

PERAN GURU BESAR USU
DALAM PEMECAHAN
PERMASALAHAN BANGSA
MELALUI PERSPEKTIF
SUSTAINABLE DEVELOPMENT
GOALS (SDGs)

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan merupakan suatu rencana aksi global yang disepakati oleh para pemimpin dunia, termasuk Indonesia di Markas Besar Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dengan melibatkan para pihak. Sebagai salah satu negara anggota PBB yang berperan aktif dalam penentuan sasaran Tujuan Pembangunan Berkelanjutan sebagaimana tertuang dalam dokumen *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*; maka untuk memenuhi komitmen pemerintah Indonesia dalam pelaksanaan pencapaian SDGs, maka diperlukan penyelarasan dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional.

Buku ini berjudul "Peran Guru Besar Universitas Sumatera Utara (USU) dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui Perspektif *Sustainable Development Goals (SDGs)*" untuk memberikan sumbangan pemikiran kepada pemerintah dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Diharapkan buku ini dapat berkontribusi dalam pemecahan permasalahan bangsa khususnya dalam rangka menjaga keberlanjutan kehidupan ekonomi dan sosial masyarakat, menjaga kualitas lingkungan hidup, serta meningkatkan pembangunan yang inklusif dan pelaksanaan tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas kehidupan dari satu generasi ke generasi berikutnya.



PERAN GURU BESAR USU DALAM PEMECAHAN PERMASALAHAN BANGSA MELALUI PERSPEKTIF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

Pemikiran Guru Besar Universitas Sumatera Utara

PERAN GURU BESAR USU
DALAM PEMECAHAN
PERMASALAHAN BANGSA
MELALUI PERSPEKTIF
SUSTAINABLE DEVELOPMENT
GOALS (SDGs)

Penyunting:
Tamrin
Badaruddin
Ida Yustina
Dina Keumala Sari
Rahmawaty



Pemikiran Guru Besar Universitas Sumatera Utara

Peran Guru Besar USU
Dalam Pemecahan Permasalahan
Bangsa Melalui Perspektif
Sustainable Development Goals (SDGs)

Penyunting:
Tamrin
Badaruddin
Ida Yustina
Dina Keumala Sari
Rahmawaty

USU Press

Art Design, Publishing & Printing

Universitas Sumatera Utara, Jl. Pancasila, Padang Bulan,
Kec. Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara 20155

Telp. 0811-6263-737

usupress.usu.ac.id

© USU Press 2022

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang; dilarang memperbanyak menyalin, merekam sebagian atau seluruh bagian buku ini dalam bahasa atau bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISBN 978-602-465-443-6

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Peran Guru Besar USU dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui Perspektif Sustainable Development Goals (SDGs)/Penyunting: Tamrin [et.al] – Medan: USU Press, 2022.

x, 190. ; illus.: 25 cm

Bibliografi

ISBN: 978-602-465-443-6

Dicetak di Medan



SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Assalamualaikum Wr Wb,

Syukur Alhamdulillah kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridho dan perkenan-Nya, Dewan Guru Besar Universitas Sumatera Utara pada tahun 2022 ini telah merampungkan buku keempat yang menulis pemikiran para Guru Besar, berjudul **“Pemikiran Guru Besar Universitas Sumatera Utara tentang Peran Guru Besar USU Dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui Perspektif Sustainable Development Goals (SDGs)”**.

Saya ucapkan selamat kepada Dewan Guru Besar Universitas Sumatera Utara, yang telah memberikan kontribusinya dalam upaya peningkatan reputasi universitas melalui sumbangsih pemikiran para anggotanya dalam bentuk kompilasi tulisan ilmiah. Buku ini memberikan penjelasan pemikiran dari Guru Besar Universitas Sumatera Utara tentang kegiatan Tri Darma Perguruan Tinggi memberikan dampak SDG;s yang saat ini sangat penting dilakukan.

Kehidupan manusia saat ini berada pada titik kritis peradaban. Selama 100 tahun terakhir kita telah menyaksikan banyak momen kebesaran manusia, dan belum pernah sebelumnya kita berada di dunia yang telah berubah begitu radikal secepat saat ini, berkat kemajuan teknologi. Sayangnya, kehebatan itu harus dibayar dengan kesenjangan sosial, ekologis, dan spiritual yang dituliskan dalam agenda 17 pembangunan berkelanjutan. Berbagai negara berbicara sangat serius tentang Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan yang menyeimbangkan harmoni sosial-ekologis-spiritual. Selain itu, saat ini dunia sedang berjuang dengan penyakit endemik dan pandemi, perubahan iklim, perang, masalah kesehatan mental, dan bencana lainnya, sehingga tindakan kolektif dan kolaborasi inklusif antara negara dan ekosistem global menjadi lebih penting dari sebelumnya. Pertanyaan yang penting diajukan adalah bagaimana kontribusi Universitas Sumatera Utara untuk melakukan tugas Tri Darma yang berdampak pada 17 indikator SDG's tersebut.

USU sebagai PTNBH di Indonesia menetapkan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat yang selaras dengan indikator SDGs sebagai rencana aksi global yang untuk mengakhiri kemiskinan, mengurangi

kesenjangan dan melindungi lingkungan. SDGs yang berisi 17 indikator dan 169 target yang diharapkan dapat dicapai pada tahun 2030. SDGs dirancang dengan melibatkan seluruh elemen masyarakat, pemerintah, *civil society organization* masyarakat, sektor swasta, perguruan tinggi, dan sebagainya.

Tugas yang tidak ringan untuk mencapai tujuan SDGs, yakni pengentasan kemiskinan (*no poverty*), tidak ada kelaparan (*zero hunger*), sehat dan sejahtera (*good health and well being*), pendidikan berkualitas (*quality education*), kesetaraan gender (*gender equality*), air bersih dan sanitasi (*clean water and sanitation*), energi bersih dan terjangkau (*affordable and clean energy*), pekerjaan yang layak dan pertumbuhan ekonomi, industri, inovasi dan infrastruktur (*industry, innovation and infrastructure*), berkurangnya ketimpangan (*reduces inequality*), kota dan komunitas yang berkelanjutan (*sustainable cities and communities*), konsumsi dan produksi yang dapat dipertanggungjawabkan (*responsible consumption and production*), tertanganinya perubahan iklim (*climate action*), terpeliharanya sumber daya laut (*life below water*), terpeliharanya ekosistem darat (*life on land*), perdamaian, keadilan dan lembaga yang memadai (*peace, justice and strong institution*) serta kemitraan dalam pencapaian tujuan (*partnership for the goals*). Tujuh belas indikator tersebut, kemudian dijadikan sebagai penilai oleh Times Higher Education (THE) Impact dari seluruh perguruan tinggi yang ada di dunia.

Universitas Sumatera Utara mengadopsi 17 indikator SDG's tersebut di pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat dalam berbagai bentuk program kerja yang dilakukan. Program yang disusun secara integratif bagi dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan harus dilakukan secara terarah dan terdokumentasi untuk memberikan dampak positif mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Universitas Sumatera Utara berkomitmen penuh dalam mewujudkan seluruh tujuan SDGs, khususnya tujuan ke-4 yang menjadi peran utama perguruan tinggi. Selain memastikan akses yang setara bagi semua perempuan dan laki-laki terhadap pendidikan tinggi yang berkualitas dan terjangkau, memperbanyak ketersediaan kuota beasiswa serta meningkatkan ketersediaan tenaga pengajar yang berkualitas.

Buku ini sangat penting untuk melihat kesamaan pemikiran dan tindakan dari para Guru Besar Universitas Sumatera Utara yang memberikan ide serta penguatan rekomendasi membangun dan meningkatkan semangat kita semua. Khususnya dalam mendorong seluruh civitas akademika USU bergerak lebih cepat, bekerja keras dan berkomitmen dalam kerja bersama untuk mencapai tujuan besarnya, Semoga, pemikiran dari Guru Besar Universitas Sumatera Utara akan memberikan penilaian terbaik di THE Impact.

Semoga terbitnya buku ini dapat memotivasi hadirnya buku-buku selanjutnya dengan tema pembahasan yang lebih menginspirasi. Semoga Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, senantiasa meridhoi segala upaya dan

kerja keras kita semua, demi membangun Universitas Sumatera Utara dan memberikan manfaat secara luas kepada masyarakat Indonesia.

Terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

Medan, 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and strokes, positioned to the right of a horizontal line that extends from the date.

**Rektor Universitas Sumatera Utara
Dr. Muryanto Amin, S.Sos, M.Si**



SAMBUTAN SEKRETARIS DEWAN GURU BESAR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Assalamualaikum Wr Wb,

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, atas terbitnya buku kompilasi tulisan para anggota Dewan Guru Besar Universitas Sumatera Utara (USU) yang berjudul “Peran Guru Besar Universitas Sumatera Utara (USU) dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui Perspektif Sustainable Development Goals (SDGs)”. Buku ini merupakan salah satu buku yang ada dalam perencanaan penerbitan Dewan Guru Besar Universitas Sumatera Utara untuk tahun 2022 ini.

Ucapan apresiasi dan terima kasih yang tak terhingga, diiringi ucapan selamat kepada para Guru Besar USU yang telah berkenan menyumbangkan pemikirannya dalam bentuk tulisan yang dimuat dalam buku ini. Sebagaimana halnya buku yang telah terbit sebelumnya, dalam terbitan kali ini juga memuat pemikiran para Guru Besar Universitas Sumatera Utara, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi dan rekomendasi penting kepada para pihak, khususnya pemerintah dalam menangani permasalahan bangsa melalui perspektif SDGs.

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan suatu rencana aksi global yang disepakati oleh para pemimpin dunia, termasuk Indonesia di Markas Besar Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dengan melibatkan para pihak. Sebagai salah satu negara anggota PBB yang berperan aktif dalam penentuan sasaran tujuan pembangunan berkelanjutan sebagaimana tertuang dalam dokumen *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*; maka untuk memenuhi komitmen pemerintah Indonesia dalam pelaksanaan pencapaian SDGs, diperlukan penyelarasan dengan rencana pembangunan jangka panjang nasional dan rencana pembangunan jangka menengah nasional. Berdasarkan hal tersebut, maka Dewan Guru Besar Universitas Sumatera Utara merasa perlu untuk memberikan sumbangan pemikiran dalam rangka membantu pemecahan permasalahan bangsa melalui perspektif SDGs.

Melalui buku ini, para Guru Besar USU dapat berkontribusi dalam pemecahan permasalahan bangsa khususnya dalam rangka menjaga keberlanjutan kehidupan ekonomi dan sosial masyarakat, menjaga kualitas lingkungan hidup, serta meningkatkan pembangunan yang inklusif dan pelaksanaan tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas kehidupan dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Semoga buku yang telah ditulis oleh para Guru Besar USU ini, dapat menjadi sumbangsih berharga dalam proses pembangunan bangsa dan negara. Semoga Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, senantiasa meridhoi segala ikhtiar yang kita lakukan. Terima kasih.

Wabillahi Taufik Wal Hidayah. Wassalamualaikum Wr Wb.

Medan, November 2022
Sekretaris DGB USU



Prof. Dr. Tamrin, MSc.

DAFTAR ISI

SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA	iii
SAMBUTAN SEKRETARIS DEWAN GURU BESAR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA	vi
DAFTAR ISI	viii
1. Pemecahan Permasalahan Bangsa Dalam Perspektif Sustainable Development Goals (SDGs) Melalui Program Pertumbuhan Hijau (Green Growth Program) Abdul Rauf	1
2. Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dan Kesejahteraan Masyarakat Desa: Apa Peran Guru Besar ? Badaruddin.....	6
3. Implementasi Sustainable Development Goals (SDG's) Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Indonesia Dengan Mencegah Penyakit Tidak Menular Pada Anak Dan Remaja Bidasari Lubis.....	21
4. Peran Guru Besar USU dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui Perspektif <i>Sustainable Development Goals (SDGs)</i> Blondina Marpaung	32
5. Diversifikasi Pangan sebagai Salah satu cara untuk Pembangunan Pertanian Pangan Berkelanjutan Darma Bakti	43
6. Upaya Pencegahan Stunting Dengan Peningkatan Gizi Keluarga Dina Keumala Sari	50
7. Peran Guru Besar USU dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui <i>Perspektif Sustainable Development Goals (SDGs)</i> Elmeida Effendy	57
8. Peran Guru Besar Universitas Sumatera Utara Dalam Implementasi <i>Sustainable Development Goals (SDGs)</i> Keadilan Dan Kesetaraan Gender Erika Revida.....	66
9. Peran Universitas Sumatera Utara Dalam Penerapan <i>Sustainable Development Goals (SDGs)</i> Di Lingkungan Kampus Erna Frida	75

10. Pemertahanan Kearifan Lokal Tradisional Untuk Membangun Masyarakat Petani Gunung Dengan Membandingkan Pada Petani Gunung Jepang Hamzon Situmorang.....	85
11. Efek Pemanasan Global terhadap Infrastruktur di Indonesia Johannes Tarigan.....	92
12. Strategi Kesehatan Lanjut Usia Dalam Mencapai <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs) Menuju Lansia Mandiri Dan Produktif Kiking Ritarwan	101
13. Peran Guru Besar USU Dalam Pemecahan Masalah <i>Stunting</i> Di Sumatera Utara M. Fidel Ganis Siregar.....	108
14. Kontribusi Restorasi Hutan Mangrove Membantu Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Mohammad Basyuni.....	117
15. Peran Guru Besar USU dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui Perspektif <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs) Peningkatan Kesejahteraan Petani dan Ketahanan Pangan Noverita Sprinse Vinolina	125
16. Peran Akademisi Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Sebagai Salah Satu Upaya Pemecahan Permasalahan Bangsa Di Bidang Lingkungan Hidup Rahmawaty	132
17. Peran Guru Besar USU dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui <i>Perspektif Sustainable Development Goals</i> (SDGs) Rodiah Rahmawaty Lubis.....	143
18. Peran Guru Besar USU Dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa Melalui Perspektif <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs) Rosnidar Sembiring.....	148
19. Peran Guru Besar USU Dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui perspektif <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs) Sarma Nursani Lumbanraja.....	157
20. Peran Guru Besar Universitas Sumatera Utara Dalam Penguatan Pendidikan Nasional Berbasis Budaya Melalui <i>Sustainable Development Goals</i> T. Silvana Sinar	165

21. Jejak *Puan* di Khazanah Sastra Politik : Antara Maskulin dan Feminim
Wan Syaifuddin 178
22. Peran Perguruan Tinggi Dalam Perbaikan Ekosistem Mangrove
(Bakau) Untuk Pengendalian Perubahan Iklim Dan Pembangunan
Berkelanjutan
Zulkifli Nasution..... 185

Pemecahan Permasalahan Bangsa Dalam Perspektif Sustainable Development Goals (SDGs) Melalui Program Pertumbuhan Hijau (Green Growth Program)

Abdul Rauf
Fakultas Pertanian

1. Latar Belakang

Pertumbuhan Hijau didefinisikan sebagai paradigma pembangunan yang mendukung pertumbuhan ekonomi, dan di saat yang sama, memastikan kelestarian lingkungan serta mengupayakan stabilisasi iklim. Pada skala nasional sangat diperlukan menyusun dan menerapkan strategi Pertumbuhan Hijau karena kegiatan ekonomi memiliki dampak yang nyata terhadap ekosistem dan dapat menyebabkan ketimpangan yang dapat berisiko menghambat pembangunan dan pertumbuhan ekonomi. Konsep Pertumbuhan Hijau diharapkan dapat memotivasi produsen dan konsumen untuk melakukan lebih banyak aktivitas ramah lingkungan, memfasilitasi realokasi pekerjaan, sumber daya, dan teknologi secara lancar dan adil, serta untuk menyediakan insentif dan dukungan yang tepat dalam pengembangan teknologi-teknologi berbasis ekologi.

Green Growth atau Pertumbuhan Ekonomi Hijau merupakan pertumbuhan ekonomi yang kuat, ramah lingkungan, serta inklusif secara sosial. Program Pertumbuhan Hijau (*Green Growth Program/GGP*) mendukung Indonesia dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi hijau yang dapat mengurangi kemiskinan serta memastikan inklusi sosial, kelestarian lingkungan dan efisiensi sumber daya. Sasarannya mengembangkan proyek-proyek yang bankable berdasarkan kontribusi yang ditetapkan secara nasional (*Nationally Determined Contribution/NDC*) dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), dan menghubungkan proyek-proyek tersebut dengan sumber pendanaan yang sesuai serta memasukkan faktor-faktor yang memungkinkan investasi pertumbuhan hijau, dalam perencanaan sektoral, kabupaten, provinsi, maupun nasional. Melalui GGP juga dapat merancang instrument integrasi antara ekonomi dan kebijakan yang inovatif untuk mengurangi risiko dan memungkinkan aliran modal ke sektor terkait.

Instrumen yang menjadi penghubung dalam integrasi ini adalah instrumen ekonomi lingkungan hidup yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah nomor 46/2017, dengan dua instrumen utama perencanaan hijau yaitu: i) valuasi ekonomi, dan ii) neraca sumber daya alam dan lingkungan hidup. Rencana aksi pertumbuhan hijau meliputi dua hal yaitu: (i) pemetaan aksi terhadap tujuan pertumbuhan hijau yang menggambarkan relevansi aksi dan aktivitas terhadap tujuan atau kriteria pertumbuhan hijau, dan (ii) rencana aksi yang menguraikan usulan aktivitas-aktivitas dalam rangka mencapai

tujuan pembangunan hijau dengan identifikasi lembaga terkait pelaksanaannya serta kebijakan pendukung yang diperlukan, yang disajikan secara tabular dan uraian ringkas urgensi aktivitas-aktivitas yang diusulkan. Implementasi rencana pertumbuhan hijau diharapkan tidak hanya melalui internalisasi ke dalam rencana pembangunan daerah, namun menjadi sebuah gerakan masyarakat untuk terlibat dalam kegiatan pembangunan nasional dan daerah mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang kuat, namun juga ramah lingkungan, serta inklusif secara sosial.

2. Masalah

Pembangunan di Indonesia, terutama pembangunan sarana dan prasarana fisik masih sangat sedikit untuk dikatakan belum ada yang berorientasi pada system yang keberlanjutan (sustainability). Kebanyakan masih berorientasi pada aspek ekonomi, tanpa mempertimbangkan aspek sosial dan lingkungan. Dengan begitu, tidak sedikit pembangunan di suatu sektor meski banyak menguntungkan secara ekonomi, tetapi berdampak buruk pada kelestarian lingkungan atau terjadi pencemaran lingkungan hingga bencana hidrometeorologi, seperti banjir, kekeringan dan longsor. Hal ini terlihat dari terjadinya kerusakan/degradasi hutan dan lahan di hampir semua daerah di Indonesia. Di lain pihak, penyakit sosial akibat tingkat pendidikan yang rendah dan tidak merata pada semua tatanan masyarakat, lapangan pekerjaan yang semakin terbatas, masalah penyalahgunaan narkoba, dan kesenjangan sosial cenderung semakin meningkat. Hal ini memicu konflik sosial di bawah cekaman bencana kerusakan lingkungan yang meluluhlantakkan hasil pembangunan di segala bidang.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Diperlukan gerakan bersama, baik dalam bentuk kelembagaan formal di Pemerintahan dan kelembagaan di masyarakat, maupun individu-individu warga yang berkomitmen melaksanakan pembangunan nasional dan daerah secara berkelanjutan dengan menerapkan konsep green growth atau pertumbuhan ekonomi hijau, yaitu pertumbuhan ekonomi yang kuat, ramah lingkungan, serta inklusif secara sosial. Program Pertumbuhan Hijau (*Green Growth Program/GGP*) diterapkan dengan melibatkan para pemangku kepentingan (*stakeholders*) untuk mewujudkan masyarakat sejahtera, beriman, maju, mandiri, mapan dan berkeadilan dalam bingkai kebhinnekaan yang didukung oleh tata pemerintahan yang baik (*good governance*).

4. Strategi Pemecahan Masalah

Tujuan pembangunan hijau dapat diselesaikan sedikitnya melalui: (1) peningkatan kesejahteraan masyarakat, (2) menjaga kualitas lingkungan hidup, (3) mempertahankan dan merehabilitasi kelestarian hutan, (4) meningkatkan kapasitas individu dan kelembagaan masyarakat terutama

petani yang menjadi bagian terbesar komunitas di pedesaan, (5) penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian berkelanjutan, dan (6) kegiatan usaha berkelanjutan (*green business*). Indikator-indikator capaian masing-masing kriteria pertumbuhan hijau harus dibuat yang menggambarkan unsur-unsur tujuan skenario pembangunan yang ingin dicapai berdasarkan hasil simulasi pada model GGP di suatu daerah atau secara nasional.

5. Rencana Tindak Lanjut

Implementasi program pertumbuhan hijau sedikitnya mencakup kegiatan: (i) rehabilitasi hutan dan lahan, (ii) pengembangan usaha berbasis keanekaragaman hayati dan jasa lingkungan, (iii) peningkatan kapasitas kelembagaan petani, (iv) peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani, (v) peningkatan produksi dan kualitas produk pertanian, (vi) pengembangan infrastruktur pertanian, (vii) pengembangan jaringan informasi komunikasi dan teknologi, (viii) pengurangan emisi gas rumah kaca, dan (ix) penyelarasan tata ruang. Integrasi komoditas strategis ke dalam rencana pertumbuhan hijau dapat dilakukan melalui tiga jalur yaitu: i) jalur input komoditas, ii) jalur instrumen ekonomi, dan iii) jalur perencanaan pembangunan.

Untuk itu, diperlukan sebuah lembaga multi pihak yang berfungsi mengawal dan memfasilitasi implementasi rencana pertumbuhan hijau baik melalui internalisasi pertumbuhan hijau ke dalam rencana pembangunan nasional dan daerah maupun peran serta masyarakat melalui mitra-mitra pembangunan. Nama lembaga yang diusulkan adalah Kelompok Kerja (Pokja) Gerakan Pertumbuhan Hijau Nasional atau Provinsi. Pokja ini beranggotakan multi pihak yang mewakili stakeholders pembangunan, baik dari kalangan pemerintah, perguruan tinggi, swasta, lembaga swadaya masyarakat, dan mitra pembangunan lainnya. Salah satu upaya dalam mewujudkan tujuan tersebut adalah dengan melakukan penyusunan Rencana Pertumbuhan Hijau atau Green Growth Plan (GGP). Implementasi GGP diharapkan mampu menjadi stimulus bagi pertumbuhan ekonomi yang kuat, dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan, dan inklusif secara sosial.

Di sektor kehutanan, implementasi GGP dapat meliputi aktifitas: 1). Mempercepat insiatif melahirkan dan mempedomani Satu Peta; 2). Memantau dan memastikan di mana dan kapan konsesi dan izin bisa diberikan; 3). Membangun kapasitas penegak hukum lingkungan yang kuat dan kredibel; 4). Meningkatkan model inovatif pengelolaan hutan dan lahan gambut berbasis agroforestry; 5). Mengatasi lahan gambut yang terdegradasi dan kebakaran gambut.

Di sektor kelautan implementasi GGP dapat berupa kegiatan: 1). Melibatkan masyarakat untuk mengembalikan produktivitas ekologi dari ekosistem laut; 2). Meningkatkan produktivitas lahan pesisir dengan penerapan system pertanian terpadu dan atau agroforestry; dan 3). Meningkatkan pengelolaan industri limbah cair dan padat di kawasan pesisir.

Dalam pengembangan rantai pasokan yang berkelanjutan dapat dilakukan kegiatan: 1). Meningkatkan Program Konsumsi dan Produksi Berkelanjutan di

seluruh kementerian 2). Memperkuat ambisi dan menegakkan sertifikasi domestik produk 3). Mengembangkan program transfer pengetahuan tentang rantai pasokan yang berkelanjutan; 4). Mengelola peran petani kecil dalam produksi; 5). Mempromosikan alternatif penggunaan pupuk alami (pupuk organik) dari pupuk kimia untuk kesuburan tanah.

Implementasi GGP untuk kemajuan menuju ketahanan pangan yang berdaulat difokuskan pada kegiatan: 1). Meningkatkan produktivitas padi, kelapa sawit dan komoditas pangan utama lainnya; 2). Diversifikasi makanan pokok; 3). Investasi langsung publik dalam kegiatan rehabilitasi lahan gambut; 4). Mendukung perluasan konsesi restorasi ekosistem.

6. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Program Pertumbuhan Hijau (*Green Growth Program*) dapat dijadikan dasar pemecahan permasalahan bangsa dalam perspektif *Sustainable Development Goals* (SDGs). Program Pertumbuhan Hijau (*Green Growth Program*/GGP) dapat diterapkan dengan melibatkan para pemangku kepentingan (*stakeholders*) guna mewujudkan masyarakat sejahtera, beriman, maju, mandiri, mapan dan berkeadilan dalam bingkai kebhinnekaan yang didukung oleh tata pemerintahan yang baik (*good governance*).

2. Saran

Dalam implementasi program pertumbuhan hijau perlu dibentuk kelompok kerja (Pokja) dengan nama Kelompok Kerja Program Pertumbuhan Hijau (Pokja GGP) yang merupakan lembaga multi pihak, berfungsi mengawal dan memfasilitasi implementasi rencana pertumbuhan hijau baik melalui internalisasi pertumbuhan hijau ke dalam rencana pembangunan nasional dan daerah maupun peran serta masyarakat melalui mitra-mitra pembangunan.

Daftar Pustaka

- Global Green Growth Institute, 2015. Mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi Hijau untuk Indonesia yang Sejahtera. Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau Pemerintah Indonesia – GGGI, Jakarta.
- Makmun. Green Economy: Konsep, Implementasi, dan Peranan Kementerian Keuangan. Badan Kejurangan Fiskal Kementerian Keuangan RI, Jakarta. <https://media.neliti.com/media/publications/77730-ID-green-economy-konsep-impelentasi-dan-per.pdf>.
- Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur, 2022. Mengenal Lebih Dalam Langkah Aplikasi Ekonomi Hijau di Indonesia. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian ESDM Republik Indonesia.

Biodata Penulis



Abdul Rauf, Guru Besar Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara lahir di Binjai, 17 September 1959. Pendidikan S1 (Ir.) pada Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara (USU) lulus pada tahun 1985. Pendidikan S2 (MP) juga dalam bidang Ilmu Tanah di UGM Yogyakarta, lulus pada 1994, melanjutkan pendidikan S3 (Dr.) di bidang yang sama di IPB Bogor, lulus tahun 2004. Bidang Ilmu Tanah yang didalaminya adalah Konservasi Tanah dan Air serta Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dan telah diembannya sejak tahun 1986 (sebagai staf pengajar di beberapa PTS di Medan) dan sejak 1987 hingga sekarang sebagai staf pengajar di Fakultas Pertanian USU, dan sejak tahun 2004 melengkapi pengabdianya sebagai staf pengajar di Program Pascasarjana S2 dan S3 Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian USU. Selain berperan sebagai staf pengajar dan narasumber pada berbagai seminar, pelatihan dan lokakarya, penulis juga aktif menulis buku teks (ISBN) diantaranya: Dasar-Dasar Pengelolaan DAS (USU Press), Sistem Agroforestry, Upaya Pemberdayaan Lahan Secara Berkelanjutan (2011) dan edisi revisinya (2017) (USU Press, 2017), Profil Arboretum USU 2006-2008 (USU Press, 2009), Pengelolaan DAS, Sebuah Rencana Pengelolaan Terpadu DAS Asahan Toba (USU Press); Pengelolaan DAS, Sebuah Rencana Pengelolaan Terpadu DAS Batang Gadis (CI-Jakarta); Teknologi Pemanfaatan Lahan Berbasis Pengelolaan DAS (USU Press, 2016); Tanah Sulfat Masam dan Pengelolaannya Secara Biologi (USU Press); Budidaya Kelapa Sawit Berkelanjutan (USU Press, 2018); Optimalisasi Lahan Pertanian Menggunakan Agen Biomassa (USU Press, 2019); Ekspedisi DAS Wampu Sumatera Utara (USU Press, 2019); Menelusuri DAS Singkil dari Hulu ke Hilir (USU Press, 2019); Budidaya Padi di Tanah Salin (UMSU Press, 2020); dan Sains Biofisik dan Pertanian dalam Perspektif Al-Qur'an (USU Press, 2020). Beberapa organisasi profesi yang aktif diikuti oleh penulis diantaranya sebagai Pengurus Pusat Masyarakat Konservasi Tanah dan Air Indonesia (MKTII), Pengurus Komisariat Daerah Sumatera Utara Himpunan Ilmu Tanah Indonesia (HITI), anggota Himpunan Gambut Indonesia (HGI), Ketua Forum DAS Wampu Sumatera Utara, Pengurus Forum Koordinasi DAS Provinsi Sumatera Utara, dan Ketua Komisi Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (KP3K) Kabupaten Deli Serdang; Anggota Dewan Pakar Perhimpunan Cendekiawan Lingkungan Indonesia (PERWAKU) Wilayah Sumatera Utara.

Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dan Kesejahteraan Masyarakat Desa: Apa Peran Guru Besar ?

Badaruddin

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

1. Latar Belakang

Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) bukan merupakan entitas lembaga ekonomi yang asing bagi masyarakat Indonesia. BUMDes telah ada sejak lama. Melalui Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintah Daerah, Desa dapat mendirikan Badan Usaha Milik Desa sesuai dengan potensi yang dimiliki oleh desa untuk meningkatkan perekonomian masyarakat desa. Pada manajemen pegawaiannya, BUMDes dapat menggali kreatifitas masyarakat desa dan sumber daya desa yang akan berkontribusi bagi Pendapatan Asli Desa (PADes) dari berbagai unit usaha yang dikelola BUMDes serta pertumbuhan pembangunan desa dan perekonomian desa menjadi lebih meningkat. Hanya saja, keinginan dan kemauan pemerintah desa dalam mendirikan BUMDes tidak memberikan trend positif untuk menjadikan BUMDes sebagai lembaga mitra pembangunan desa.

Melihat keberadaan BUMDes yang mampu membantu pemecahan permasalahan sosial masyarakat desa, melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, keberadaan BUMDes sebagai bagian dari kelembagaan sosial ekonomi desa menjadi semakin kuat. Undang-Undang ini berisi bahwa desa harus dilindungi dan diberdayakan agar menjadi kuat, maju, mandiri dan demokratis sehingga dapat menciptakan landasan yang kuat dalam melaksanakan pemerintah dan pembangunan menuju masyarakat adil, makmur dan sejahtera. Desa adalah unit kecil dari bagian tatanan pemerintah suatu negara yang paling dekat dengan masyarakat dan bersentuhan langsung terhadap kebutuhan masyarakat untuk kesejahteraan.

Sejalan dengan tujuan besar Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, keberadaan BUMDes semakin mendapat tempat dan posisi kuat yang dapat terlihat dari pertimbangan dalam pembentukan Undang-Undang Desa sebagai bentuk keinginan pemerintah untuk membentuk kelembagaan desa yang lebih maju dan mandiri, khususnya dalam aspek ekonomi. Desa diharuskan membentuk BUMDes sebagai upaya untuk mencapai tujuan Undang-Undang Desa. Meski secara substansi BUMDes bukanlah hal yang baru dalam peraturan tentang pemerintahan desa, namun pada aspek kemandirian, Undang-Undang Desa memberi penekanan lebih pada BUMDes.

Berdasarkan Undang-Undang Desa, BUMDes menjadi lembaga *social enterprise* yang menggabungkan tujuan sosial dengan mengejar keberhasilan keuangan di pasar^[1]. Pada pelaksanaannya, BUMDes diharapkan mampu mengembangkan usahanya dalam bidang politik, sosial, dan konteks ekonomi

dalam mencapai keberhasilan yang diharapkan. Kehadiran Undang-Undang Desa memberikan dampak dan perkembangan trend pertumbuhan BUMDes yang baik. Tercatat, pada tahun 2014, jumlah BUMDes di Indonesia sebesar 8.189 unit, dan mengalami peningkatan yang sangat pesat hingga tahun 2021 sebesar 57.288 unit^[2].

Keberadaan BUMDes semakin diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 11 Tahun 2021 tentang Badan Usaha Milik Desa yang menyebutkan bahwa Badan Usaha Milik Desa menjadi entitas badan hukum baru yang didirikan oleh desa dan bersama desa-desa lain guna mengelola usaha, memanfaatkan aset yang dimiliki oleh desa, mengembangkan investasi dan produktivitas, menyediakan jasa pelayanan, dan menyediakan jenis usaha lainnya untuk sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat desa. Tercatat, hingga Juli Tahun 2022, sebanyak 7.296 BUM Desa yang telah menerima sertifikat badan hukum dari Kementerian Hukum dan HAM. Hal ini semakin membuka peluang usaha dari setiap BUMDes yang dinilai mampu dalam meningkatkan ekonomi desa. Kehadiran BUMDes juga memberikan kontribusi PADes yang cukup baik, tercatat sejak tahun 2015 hingga 2020, BUM Desa yang ada telah mampu menyumbang PADes sebesar Rp. 1,1 triliun. Dari data dan perkembangan ini, menunjukkan bahwa BUMDes cukup memberikan kontribusi dalam kesejahteraan masyarakat desa. Hanya saja, pada pelaksanaannya masih ditemui beberapa masalah yang sering terjadi pada pengurus BUMDes.

2. Masalah

Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sebagai salah satu kelembagaan ekonomi desa telah berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa, namun belum merata terjadi pada semua BUMDes yang ada. Karena itu, penguatan kapasitas BUMDes masih perlu dilakukan secara berkelanjutan sehingga tujuan BUMDes menjadi lebih optimal. Yang menjadi permasalahan adalah bagaimana strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kapasitas BUMDes sehingga mampu berkontribusi bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat desa, dan apa pula peran perguruan tinggi (Guru Besar) dalam upaya penguatan BUMDes tersebut.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Kesejahteraan masyarakat merupakan cita-cita besar yang ingin diwujudkan oleh setiap negara. Untuk itu, melalui Undang Undang Nomor 11 Tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial, Pemerintah Indonesia telah berupaya mengatur dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat ditempuh melalui BUMDes. Beberapa BUMDes di Indonesia telah mampu memberikan peningkatan kesejahteraan bagi masyarakat desa. Kesejahteraan bukan hanya dilihat pada aspek ekonomi (terjadinya peningkatan pendapatan), penyelesaian masalah bersama di kalangan masyarakat, dan pemberian akses untuk pemenuhan

kebutuhan masyarakat, dan lainnya termasuk ke dalam kategori kesejahteraan masyarakat.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Zunaidah, et. al.^[3], menemukan bahwa setelah adanya pengembangan usaha BUMDes ada hasil yang didapatkan dalam rangka mewujudkan desa mandiri dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Desa Keboireng. Keberadaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) juga memberikan peningkatan kesejahteraan masyarakat di Desa Ponggok yang dibuktikan dari adanya PAD yang meningkat dari pengelolaan unit usaha BUMDes^[4]. Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Alfirdausi, A. A., & Riyanto, G^[5] dan Huruta, A. et. al^[6], menunjukkan bahwa BUMDes Tirta Mandiri, pengembangan dan pembentukan unit usaha BUMDes mengurangi angka pengangguran di Desa Ponggok. Hal itu terjadi karena tingginya minat masyarakat yang ingin berpartisipasi baik dalam menciptakan lapangan usaha maupun bekerja di BUMDes Tirta Mandiri.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kariono. et. al.^[7] menunjukkan bahwa keberadaan BUMDes dinilai sudah sesuai dengan kebutuhan masyarakat pedesaan, sehingga keberadaannya tidak hanya dinilai dapat memperoleh keuntungan dari penjualan produk yang dibutuhkan masyarakat pedesaan, tetapi juga memiliki potensi untuk menciptakan kemandirian ekonomi bagi masyarakat, terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan produk bagi usaha produksi masyarakat pedesaan. Keberadaan BUMDes yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dapat memperkuat kegiatan ekonomi secara berkelanjutan di desa^[8]. Hal yang sama juga ditemukan oleh Arindhawati & Utami^[9], menunjukkan bahwa keberadaan BUMDes bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat meskipun ada salah satu BUMDes yang belum bisa menyumbang ke PADes dan belum ada remunerasi tetapi masyarakatnya mendukung keberadaan BUMDes dengan jiwa sosialnya yang tinggi untuk ikut andil dalam memajukan BUMDes tersebut dan masyarakat merasa perbedaan sebelum ada BUMDes dan setelah ada BUMDes.

Namun, dalam pengelolaan dan pengembangan BUMDes, terdapat beberapa permasalahan umum yang ditemukan dalam pengembangan BUMDes untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat di desa. Pada umumnya kegagalan atau hambatan yang sering dialami oleh pengelola BUMDes ialah manajemen unit usaha yang tidak optimal, kekurangan modal, kurangnya dukungan dari pemerintah, atau bahkan tidak memadainya sumber daya manusia dalam mengelola BUMDes. Secara mendalam, beberapa permasalahan umum yang terjadi ditubuh BUMDes, diantaranya sebagai berikut:

1. Bencana atau pandemi COVID-19 yang masih dirasakan oleh semua masyarakat di Dunia, juga memberikan hambatan dan masalah baru dalam melaksanakan program BUMDes. Unit usaha yang dikelola oleh pegawai BUMDes mengalami kemacetan dan berhenti sementara, selama pandemi berlangsung dan masalah ini akan menyebabkan BUMDes mengalami penurunan pendapatan yang imbasnya akan diterima oleh

desa bahkan juga bisa berdampak pada masyarakat yang ikut serta dalam mengikuti kegiatan BUMDes.

2. Kinerja BUMDes masih belum cukup berhasil, karena kurang optimal dalam memanfaatkan sumber daya. BUMDes belum dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat, karena pegawai BUMDes kurang profesional dalam penanganan dan kurang bertanggungjawab dalam menjalankan usaha yang dikelola oleh mereka^[10].
3. BUMDes masih belum menuju ke arah relasi bisnis yang menguntungkan dalam perluasan keuntungan dan peningkatan modal usaha BUMDes, sehingga hal ini membuat kerugian yang cukup besar. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh penanggung jawab pegawai BUMDes yang minim inovasi dan tidak bisa memberikan nilai lebih kepada desa sehingga BUMDes pada daerah tersebut tidak beroperasi lagi^[11].
4. Potensi sumber daya yang ada di desa sangat minim sekali sehingga untuk memberikan program baru untuk meningkatkan kualitas masyarakat dan desa masih jauh dan kurang, serta masyarakat yang masih beberapa yang belum sadar dengan kewirausahaan yang meningkatkan derajat mereka^[12].
5. Kurangnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan BUMDes, peran pemerintah desa tidak maksimal memberdayakan masyarakat untuk mengembangkan BUMDes; dan tidak berjalannya BUMDes. Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa dilakukan oleh pemerintah desa bersama dengan masyarakat^[13].
6. BUMDES masih belum mampu melakukan peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengelola usaha. BUMDES belum memberikan pelatihan-pelatihan kepada pegawai atau kepada masyarakat desa setempat.
7. Rendahnya kepercayaan antara pengelola BUMDes dan pemerintah desa, dimana secara kelembagaan terjadi jaringan komunikasi antara pemerintah desa dengan pihak pengelola BUMDes yang dapat menghambat kelancaran unit usaha BUMDes^[14].
8. Ketidakmampuan pengelola dalam memanfaatkan dan mengelola potensi yang dimiliki oleh Desa untuk pengembangan BUMDes^[15].
9. Beberapa desa masih ada yang belum membentuk BUMDes, jika ada yang telah melakukan pembentukan BUMDes hanya sebatas pada angka kuantitatif saja serta belum menyesuaikan dengan potensi-potensi yang dimiliki desa tersebut^[16].

4. Strategi Pemecahan Masalah

Perubahan status BUMDes menjadi badan usaha berbadan hukum, merupakan salah satu tantangan yang besar dan harus dapat diselesaikan oleh pegawai BUMDes untuk dapat melakukan akses kerjasama secara luas, memaksimalkan potensi yang dimiliki desa dan diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa secara inklusif dan berkelanjutan. Adanya legalitas hukum di BUMDes ini, membuat para

pengusaha desa merasa terbantu dalam segala bentuk pendirian usaha, regulasi atau legalitas usahanya dengan bekerjasama dengan BUMDes. Berdirinya BUMDes dan profesionalisme pengelolaannya secara langsung dapat mempengaruhi perekonomian masyarakat desa^[17].

Dalam hal ini, bahwa keberadaan BUMDes sangat penting dan mampu menjadi mitra pemerintah desa dalam meningkatkan kesejahteraan desa. Maka untuk mencapai keberhasilan dan kemajuan BUMDes diperlukan upaya atau langkah strategi yang terarah dan sistematis dalam pengelolaannya. Hal ini penting dilakukan agar keberadaan BUMDes dan manfaatnya dapat dirasakan secara luas dan merata oleh masyarakat Indonesia. Keberadaan BUMDes tampaknya telah dianggap sebagai suatu alternatif bagi beberapa desa untuk mempercepat penanggulangan kemiskinan dan peningkatan pendapatan masyarakat di desa tersebut. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, terdapat beberapa strategi pengembangan BUMDes yang dapat dilakukan oleh pegawai BUMDes:

a. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan

Strategi ini penting dilakukan sebagai langkah awal untuk memetakan masalah, atau kebutuhan umum yang diperlukan oleh masyarakat desa. Pada proses ini diperlukan diagnosa, pemetaan, atau menentukan fakta yang menjadi kebutuhan besar bagi masyarakat desa dan unit usaha BUMDes. Pada beberapa BUMDes, untuk menjalankan strategi ini biasanya melakukan pertemuan rutin atau diskusi mengenai kondisi internal atau eksternal yang menyangkut pengelolaan BUMDes. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan Novianty^[18], bahwa pada proses ini, pegawai BUMDes Karya Mandiri melakukan proses diagnosa masalah setiap sebulan sekali dan diskusi rutin dengan penasihat BUMDes, unsur masyarakat, juga BPD dalam musyawarah desa. Hal ini penting dilakukan untuk menjamin keberlangsungan organisasi agar dapat terus menyelesaikan masalah atau kendala yang dihadapi oleh BUMDes. Selain itu, strategi ini juga bertujuan melihat tantangan, kebutuhan, analisis pasar dalam proses pengelolaan BUMDes untuk mencapai pengembangan ekonomi desa dan berkelanjutan. Pada beberapa kajian yang dilakukan oleh peneliti, strategi ini juga menjadi langkah awal yang dilakukan oleh pegawai BUMDes Buluh Duri Mandiri dalam mengidentifikasi masalah dan menentukan unit usaha yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat desa.

b. Strategi dalam Manajemen Sumber Daya Manusia dan Potensi Desa

Manajemen sumber daya dan optimalisasi potensi desa sangat penting dilakukan untuk menjaga keberlangsungan BUMDes. Ketersediaan sumber daya menjadi komponen penting dalam menjalankan usaha BUMDes. Pada strategi ini, langkah awal yang harus ditentukan ialah manajemen sumber daya manusia yang berkaitan dengan proses awal pembentukan, dan keberadaan pegawai dalam pengembangan BUMDes. Proses pemilihan sumber daya atau pegawai BUMDes, biasanya ditinjau dengan ilmu dan bidang kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan BUMDes. Hal ini sangat

penting untuk dilakukan agar BUMDes dapat berkembang dan dikelola dengan baik oleh orang yang handal dan profesional. Selain itu, optimalisasi dalam rangka pengembangan potensi desa atau lokalitas sebagai unit usaha BUMDes juga penting dilakukan untuk mencapai pengembangan ekonomi dan berkelanjutan secara jangka panjang bagi masyarakat desa. Hasil penelitian yang dilakukan Badaruddin, et. al^[19], bahwa pegawai BUMDes telah memanfaatkan sumber daya manusia dari kalangan usia muda dalam pengelolaan BUMDes. Selain potensi sumber daya manusia, pegawai BUMDes juga telah memanfaatkan potensi sumber daya alam desa untuk kegiatan usaha dan untuk peningkatan kesejahteraan, baik kesejahteraan ekonomi maupun peningkatan kualitas layanan yang diterima warga desa. Pada strategi ini, dibutuhkan pelatihan, sosialisasi, praktek, agar dapat mengasah dan meningkatkan kemampuan dan pengetahuan sumber daya yang dimiliki oleh BUMDes. Selain itu juga dapat meningkatkan potensi berbasis ekonomi lokal desa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mazlan, dkk^[20], bahwa BUMDes Polewali Maju telah memberdayakan masyarakat untuk ikut serta dalam pengembangan BUMDes, membina masyarakat dan pegawai BUMDes.

c. Strategi Manajemen Unit Usaha BUMDes

Dalam menjalankan BUMDes, unit usaha menjadi komponen penting dalam mendukung kemajuan BUMDes untuk dapat mengembangkan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat desa. Pada proses ini, strategi manajemen unit usaha diawali dengan analisis kelayakan unit usaha yang akan dijalankan oleh pegawai BUMDes. Analisis kelayakan unit usaha BUMDes bertujuan untuk menganalisa unit usaha yang akan dijalankan agar tidak terjadi masalah dan mengalami hambatan yang memungkinkan unit usaha berhenti dan tidak beroperasi. Unit usaha yang mengalami kendala, akan mengganggu stabilitas dan kelancaran dalam pengelolaan BUMDes. Manajemen unit usaha berkaitan dengan merumuskan suatu strategi pemasaran unit usaha BUMDes yang dapat dilakukan dengan sistematis dan terarah. Pegawai BUMDes harus dapat menentukan segmentasi pasar yang akan dituju oleh mereka sesuai dengan ciri dan karakteristik produk. Pegawai BUMDes harus dapat menentukan segmentasi pasar sesuai dengan produk yang dihasilkan oleh BUMDes. Hal ini akan mempermudah jangkauan kepada konsumen atau pembeli untuk dapat tertarik dengan produk yang dipromosikan oleh BUMDes. Pegawai BUMDes juga harus mampu menentukan dan memasuki pasar sasaran yang sesuai dengan produk BUMDes, pegawai juga dapat menggunakan *website*, *blog*, atau media sosial lain sebagai alat untuk dapat masuk ke posisi pasar yang diinginkan agar produk dapat dilirik oleh calon pembeli atau target pasar dari produk atau jasa yang dikelola oleh BUMDes dan upaya pegawai dalam menarik perhatian dan minat konsumen dalam menggunakan unit usaha BUMDes^[21].

Strategi ini akan membutuhkan media lain dalam mencapai tujuan atau output yang diinginkan oleh pegawai dalam mempromosikan produknya. Media ini menjadi sarana dan penghubung untuk menjalankan unit usaha

BUMDes. Manajemen unit usaha BUMDes dapat dilakukan dengan pemanfaatan teknologi untuk menyebarluaskan informasi dan sosialisasi atau promosi kepada masyarakat luas. Hasil kajian yang dilakukan oleh Widayanti dan Oktafia^[22], bahwa BUMDes Sukses Bersama dalam memasarkan produk BUMDes dengan memanfaatkan media online, yaitu dengan melakukan pemasaran produk BUMDes melalui aplikasi *market place* yang dimiliki yaitu Elektronik BUMDes Sugihwaras (E-Bes). Produk atau jasa yang dimiliki BUMDes dapat diinformasikan dengan beragam akses yang dapat dipilih agar calon pembeli di lingkup *online* dapat melihat penawaran yang disediakan oleh BUMDes.

d. Strategi Kerjasama Kelembagaan

Selain melakukan pemasaran dalam manajemen unit usaha, strategi lain dalam pengelolaan BUMDes adalah dengan menjalin kerjasama dengan pihak ketiga yang menjadi mitra kerja atau pihak ketiga lainnya. Kerjasama menjadi salah satu keharusan yang perlu dilakukan oleh pegawai BUMDes dalam menjalankan unit usaha. Saat ini pentingnya melakukan menunjukkan kolaborasi antar pemangku kepentingan untuk meningkatkan kinerja dan capaian hasil BUMDes. Tata kelola yang baik dengan pendekatan kolaborasi pemangku kepentingan dapat melengkapi dan memperkuat fungsi kerja sama BUMDes^[23]. Kerjasama ini bertujuan untuk meningkatkan hasil yang ingin dicapai oleh pegawai BUMDes. Kerjasama dapat juga berupa pemberian dukungan, bantuan, pelatihan, pengetahuan, atau pemberdayaan yang menyangkut pengelolaan unit usaha BUMDes. Pada beberapa BUMDes yang berhasil atau sedang mengembangkan unit usahanya, kerjasama ini menjadi poin penting dalam mencapai keberhasilan tujuan BUMDes. Pengembangan jejaring BUMDes dapat dimulai dari kerjasama antar BUMDes lain, sinergi ABCGFM (Akademisi, Bisnis, *Community Government*, *Financial Institution*, Media), forum BUMDes atau pihak lainnya^[24]. Selain itu, pada regulasi BUMDes yang terbaru, secara luas BUMDes dapat menjalin kerjasama dengan multipihak. Saat ini BUMDes dapat menjalin kerjasama dalam rangka sumber daya air, pengelolaan hasil hutan, pembangunan terminal, dan uji tipe kendaraan. Maka untuk itu, diperlukan skema kerjasama yang baik dan berkelanjutan dalam menjalin kerjasama dengan pihak yang mampu mendukung kemajuan pengembangan BUMDes. Hal ini penting dilakukan agar mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pengembangan ekonomi desa dan berkelanjutan secara jangka panjang dan terarah. Strategi lain yang juga penting dalam pengelolaan BUMDes untuk pengembangan ekonomi desa adalah menumbuhkan kepercayaan atau rasa saling memiliki kepada seluruh masyarakat, agar masyarakat secara sadar merasa penting adanya BUMDes bagi mereka. Selain itu, kepercayaan yang sudah terbangun antar masyarakat akan memudahkan kerjasama atau penyelesaian masalah lain yang berkaitan dengan proses pembangunan desa.

e. Diversifikasi Unit Usaha BUMDes

Diversifikasi unit usaha sebagai upaya memaksimalkan keuntungan dan keadaan organisasi yang lebih stabil melalui penganeekaragaman unit usaha BUMDes. Diversifikasi unit usaha menjadi salah satu strategi penting yang dilakukan oleh pegawai BUMDes yang ada di beberapa wilayah di Indonesia. Selain berupaya memaksimalkan keuntungan, diversifikasi unit usaha juga mampu menjaga kelancaran ekonomi dan pendapatan yang masuk ke BUMDes. Hal ini dilakukan sebagai langkah untuk keberlanjutan BUMDes. Strategi diversifikasi usaha adalah salah satu bagian penting dari strategi usaha yang berpotensi dilakukan untuk mengoptimalkan jenis usaha yang lain. Menurut Kotler dan Keller^[25], menyatakan bahwa strategi diversifikasi adalah strategi pertumbuhan perusahaan atau organisasi, yakni ketika organisasi melakukan ekspansi operasinya dengan memasuki usaha yang berbeda dari usaha yang ada saat ini. Oleh karena itu diversifikasi usaha dapat dijadikan sebagai suatu pilihan strategi bagi banyak usaha. Strategi diversifikasi unit usaha dilatarbelakangi karena adanya peluang dan potensi pasar yang mampu diakses oleh pegawai BUMDes. Strategi diversifikasi unit usaha juga akan memberikan kejelasan dan kemudahan dalam pengelolaan masing-masing unit usaha BUMDes.

f. Perbaikan dan Optimalisasi Unit Usaha BUMDes

Selain berupaya merencanakan penganeekaragaman unit usaha baru BUMDes, pegawai saat ini berfokus pada perbaikan dan optimalisasi unit usaha BUMDes yang telah dijalankan oleh pegawai BUMDes. Terlebih lagi beberapa unit usaha yang dikelola oleh BUMDes perlu adanya perbaikan, penambahan unit sebagai upaya menjaga kelancaran pengelolaan unit usaha tersebut. Perbaikan sarana dan fasilitas yang dilakukan oleh peengelola kedepan untuk menimalisir anggaran perbaikan dan kerusakan unit usaha ini, agar akumulasi dan pengalokasian anggaran kesemua unit usaha dapat merata.

g. Peningkatan Kapasitas Pegawai BUMDes

Peningkatan kapasitas pegawai BUMDes sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pegawai dalam pengelolaan BUMDes. Upaya peningkatan kapasitas pegawai BUMDes, dapat dilakukan dengan pemerintah desa bersama pihak akademisi memberikan pelatihan kepada pegawai mengenai hal-hal yang penting dan berkaitan dengan BUMDes tersebut. Pegawai BUMDes masih kesulitan dalam melakukan manajemen perencanaan keuangan BUMDes, pembuatan laporan keuangan, analisa model canvas bisnis dan sebagainya. Menurut Prawironegoro dan Utari^[26], menjelaskan bahwa kompetensi merupakan perpaduan keterampilan, pengetahuan, kreativitas, dan sikap positif terhadap pekerjaan tertentu yang diwujudkan dalam kinerja. Pengembangan sumber daya manusia perlu dilakukan secara berkesinambungan sehingga akan menghasilkan pegawai yang profesional, berpengetahuan, dan ketrampilan yang baik. Maka untuk itu, perlunya pemberian pelatihan kepada masyarakat desa sebagai upaya

peningkatan partisipasi secara aktif dalam pelaksanaan BUMDes. Beberapa penelitian yang peneliti lakukan dengan setting BUMDes, bahwa partisipasi masyarakat yang terbangun dalam pengelolaan BUMDes hanya bersifat partisipasi pasif, seperti kesadaran masyarakat dalam melakukan pembayaran rutin kepada BUMDes. Selain itu, pada pelaksanaannya pegawai BUMDes belum mampu memberikan pemberdayaan kepada masyarakat desa secara rutin, masih bersifat membantu dan memberikan penyelesaian kebutuhan masyarakat, dan belum maksimal memberdayakan dan meningkatkan keterampilan masyarakat desa tersebut.

5. Rencana Tindak Lanjut: Peran Guru Besar

Peran Guru Besar sebagai bagian dari insan akademik sangat penting dalam memberikan gagasan atau pandangan, pengetahuan, dan kemampuan baru bagi pegawai dan masyarakat dalam mendukung kemajuan atau pengelolaan BUMDes di desa. Guru Besar dapat berperan dalam memberikan pengabdian kepada masyarakat yang di dalamnya nanti dapat tersampaikan ide, pengetahuan, gagasan baru, atau metode pengembangan BUMDes kepada mitra atau masyarakat sasaran. Hal ini sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang mewajibkan untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat. Melalui perguruan tinggi diharapkan adanya peningkatan pengetahuan, skill dan kemampuan atau penemuan inovasi yang dapat mendukung kemajuan BUMDes.

Perguruan tinggi merupakan wadah bagi orang terdidik, terpelajar, dan berintegritas dalam memberikan kontribusi dan penyelesaian masalah sosial masyarakat Indonesia. Disamping itu, civitas akademika menjadi komponen dan aktor penting dalam memberikan kontribusi dalam pembangunan Indonesia. Artinya, peran serta akademisi juga penting dalam membantu dan memberikan penyelesaian dalam pengembangan BUMDes untuk percepatan pembangunan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat Indonesia. Secara analisis struktural fungsional dalam sosiologi, bahwa peran akademisi (Guru Besar) dalam upaya pengembangan BUMDes untuk dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dapat mengacu pada beberapa bentuk atau langkah yaitu:

a. Sosialisasi dan Pemetaan Potensi Desa

Sosialisasi menjadi langkah awal yang sering dilakukan oleh berbagai pihak dalam upaya pengenalan diri atau program kepada masyarakat atau kelompok sasaran yang dituju oleh pihak tersebut. Pada bagian ini, sosialisasi masih menjadi langkah atau bagian penting bagi akademisi (Guru Besar) dalam upaya membantu pengembangan BUMDes. Hal ini dirasa penting dikarenakan dalam upaya penelitian dan kajian yang berkaitan dengan pengembangan BUMDes, bagian ini tidak dapat dipisahkan dalam urutan dan rangkaian kegiatan penelitian tersebut. Selain digunakan dalam penelitian, sosialisasi juga bagian penting dalam upaya pengabdian kepada masyarakat yang menjadi bagian dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi bagi pihak akademisi (Guru Besar). Selain itu, Guru Besar juga dapat memberikan

kontribusi dalam membantu pemetaan potensi desa dengan pendekatan ilmiah yang dapat membantu pengembangan BUMDes.

Pada ilmu sosial, Guru Besar dapat melakukan pemetaan potensi desa dengan pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Metode ini dinilai cukup ampuh untuk mengidentifikasi potensi, permasalahan serta merumuskan alternatif solusi yang tepat secara partisipatif bersama masyarakat, pegawai BUMDes, dan pihak lainnya. Selain itu, pada desa yang kaya akan sumber daya alam pertanian, hutan, akademisi dapat menggunakan pendekatan dengan penginderaan jauh dalam memetakan potensi alam dan desa. Hasil dari pengeinderaan jarak jauh ini juga dapat membantu pegawai dalam menentukan lokasi dan pembentukan unit usaha BUMDes.

b. Pendampingan

Pendampingan juga menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan bagi Guru Besar dalam membantu pengembangan BUMDes. Terdapat dua peran yang bisa diberikan Guru Besar untuk pengembangan kewirausahaan dan pengelolaan BUMDes. Pertama, memberikan insight dari dunia pendidikan kepada pegawai BUMDes atau masyarakat desa. Kedua, melakukan *trainging, coaching, brainstorming* dan akses pada dunia pendidikan melalui skema kerjasama dan kurikulum yang ada pada perguruan tinggi dengan BUMDes. Ketiga, menjadikan BUMDes sebagai kajian dan mitra kerjasama dalam pembelajaran bagi mahasiswa dan akademisi dalam upaya membantu dan menyelesaikan permasalahan BUMDes. Hal ini dapat dilakukan, sebagai rencana tindak lanjut jangka panjang dalam pengembangan BUMDes. Pendampingan tidak hanya bersifat semu dan sementara, melainkan pendampingan yang direncanakan dengan sistematis dan menjadi skema pembelajaran baru dapat memainkan peranan Guru Besar secara maksimal dalam membantu pegawai BUMDes. Sejauh ini, pendampingan yang diberikan hanya bersifat bersementara dan tidak berkelanjutan, ketika selesai diberikan pendampingan hanya sedikit saja transfer pengetahuan yang diterima oleh pegawai BUMDes. Padahal, jika pendampingan yang diberikan maksimal dan tersistematis, peningkatan pengetahuan dan kapasitas pegawai BUMDes dapat terasah dengan baik dalam menyusun, merencanakan, dan mengelola unit usaha BUMDes, dan hasil akhirnya mampu memberikan kontribusi dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat desa.

c. Penguatan Kelembagaan BUMDes dan Desa

Kelembagaan merupakan unit kecil dalam sistem pemerintahan desa yang kehadirannya mampu memberikan arti dan makna dalam pembangunan desa. Keberadaan kelembagaan tidak dapat dipisahkan dalam upaya percepatan pembangunan desa. Pada pelaksanaan pembangunan, kelembagaan memainkan peranan penting dalam upaya percepatan pembangunan desa. Namun, pada temuan dilapangan oleh peneliti, bahwa peran kelembagaan secara menyeluruh belum terlaksana dengan baik. Masih terdapat beberapa lembaga saja yang mampu bergerak dan memberikan

kontribusi terbaik dalam pembangunan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat desa. Maka dalam hali ini, perlu adanya penguatan kelembagaan desa.

Penguatan kelembagaan menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan. Pada proses ini, penguatan kelembagaan tidak hanya bertumpu pada BUMDes saja, melainkan juga diarahkan kepada kelembagaan desa yang dirasa mampu menjadi mitra terdekat dalam pengembangan BUMDes. Upaya tindak lanjut yang dapat dilakukan oleh akademisi dengan revitalisasi kelembagaan dan revitalisasi usaha BUMDes sebagai sarana memajukan desa. Revitalisasi kelembagaan bertumpu pada penyehatan dan penyegaran organisasi BUMDes sesuai dengan kapasitas dan kemampuan pegawai BUMDes, sementara revitalisasi unit usaha bertumpu pada penyehatan struktur penataan proyeksi usaha yang meliputi pemataan potensi usaha, pelatihan sumber daya manusia hingga pelatihan penyusunan laporan keuangan yang berbasis sistem teknologi digital, analisa model bisnis unit usaha BUMDes, perluasan kerjasama dengan multipihak, dan sebagainya.

6. Kesimpulan dan Saran

Keberadaan BUMDes menjadi lembaga ekonomi berbadan hukum, menjadi penguat dan angin segar bagi seluruh pihak dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat desa. Keberadaan BUMDes masih mampu memainkan peranannya dalam membantu menyelesaikan permasalahan dan kebutuhan masyarakat sesuai dengan lokalitas desa dan unit usaha yang dikelola oleh pegawai BUMDes. Namun, pada pelaksanaan pengembangan BUMDes, terdapat beberapa masalah umum yang dirasakan oleh pegawai BUMDes, seperti kemampuan pengelola yang terbatas, pandemi COVID-19 yang mengganggu kelancaran unit usaha BUMDes, manajemen unit usaha yang tidak tersistematis, akses pasar yang sulit dicapai oleh pegawai BUMDes, dan sebagainya. Hal ini menjadi fakta sosial penting dan perlu upaya penyelesaian bersama dari berbagai pihak.

Terlebih lagi, perubahan status BUMDes menjadi badan hukum juga merupakan tantangan dan pemicu semangat bagi pegawai BUMDes dalam upaya pengembangan BUMDes. Namun, jika pegawai BUMDes belum siap dengan peraturan baru ini, masalah baru yang lain akan mengganggu kelancaran pengembangan BUMDes. Hal ini perlu adanya peran besar dari akademisi untuk mengawal langkah pegawai, memberikan pemahaman, transfer pengetahuan, praktik yang tersistematis bagi pegawai BUMDes. Melalui Guru Besarnya, Universitas Sumatera Utara diharapkan mampu menjadi wadah bagi pegawai BUMDes untuk dapat belajar, pendampingan, mitra kerjasama dalam pengembangan BUMDes yang ada di seluruh Kabupaten/Kota di Sumatera Utara.

Daftar Pustaka

1. Addae, A. E. (2018). Pathways To Sector Selection: A Conceptual Framework For Social Enterprises. *Nonprofit Management and Leadership*, 28(3), 349-365
2. Kemendesa PDTT. (2022). BUMDesa Peluang Peningkatan Ekonomi Desa. Infografis Edisi Juli 2022.
3. Zunaidah, A., Askafi, E., & Daroini, A. (2021). Peran Usaha Bumdes Berbasis Pertanian Dalam Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Manajemen Agribisnis: Jurnal Agribisnis*, 21(1), 47-57.
4. Subehi, F., Luthfi, A., Mustofa, M. S., & Gunawan, G. (2020). Peran Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Ponggok, Kabupaten Klaten. *Umbara*, 3(1), 34-43.
5. Alfirdausi, A. A., & Riyanto, G. (2019). The Role Of Village Owned Enterprises (Bumdes) On Efforts To Increase Original Village Income (Pades) And Village Community Welfare (Case Study On Tirta Mandiri Bumdes In Ponggok Village, Polanharjo District, Klaten Regency). *Journal of Applied Economics in Developing Countries*, 4(2), 64-71.
6. Huruta, A. D., Kundhani, E. Y., & Manurung, C. R. (2020). The development of village-owned enterprises: Lessons learned from Ponggok Village. *Masyarakat, Kebudayaan dan Politik*, 33(1), 77-86.
7. Kariono Kariono, Badaruddin Badaruddin, Lina Sudarwati & Ainun Mardhiyah (2020): Village Business Company's (VBC) Development Model As A Channel For Economic And Social Empowerment In Pulau Kampai Village, Pangkalan Susu District, Langkat Regency, North Sumatera Province, Indonesia, *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, <https://doi.org/10.1080/10911359.2020.1820416>
8. Badaruddin Badaruddin, Kariono Kariono, Ermansyah Ermansyah & Lina Sudarwati (2020): Village community empowerment through village owned enterprise based on social capital in North Sumatera, *Asia Pacific Journal of Social Work and Development* To link to this article: <https://doi.org/10.1080/02185385.2020.1765855>
9. Arindhawati, A. T., & Utami, E. R. (2020). Dampak Keberadaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat (Studi Pada Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Di Desa Ponggok, Tlogo, Ceper Dan Manjungan Kabupaten Klaten). *Reviu Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 4(1), 43-55.
10. Kurniasih, D. (2014). Problem Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Administrasi Publik Dan Politik*, 182-188
11. Kurniasih, D., & Wijaya, S. S. (2017). Kegagalan Bisnis Pemerintah Desa: Studi Tentang Relasi Bisnis Pemerintah pada Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa di Kabupaten Banyumas. *JPSI (Journal of Public Sector Innovations)*, 1(2), 66. <https://doi.org/10.26740/jpsi.v1n2.p66-72>
12. Winisudo, Ridho Tri; Sadewo, Fransiscus Xaverius Sri (2021). Strategi Bumdes dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat di Sidokepong,

- Sidoarjo. Temali: *Jurnal Pembangunan Sosial*, Volume 4, Nomor 2: pp 123-132. <https://dx.doi.org/10.15575/jt.v4i2.12467>
13. Yulyana, E., Si, M., & Ap, M. (2016). Efektivitas Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Berbasis Ekonomi Kerakyatan Di Desa Warungbambu Kecamatan Karawang. *Jurnal Politikom Indonesiana*, 1(2), 31-42.
 14. Mania, L., Arasb, M., & Hidayatc, Z. (2020). Social Capital and Failure in Village-Owned Enterprises: A Case Study of Cangkudu Village, Balaraja District, Banten-Indonesia. *Social Capital*, 13(7), 405-415.
 15. Bahri, M. S., & Rohim, R. (2020). Dominasi Elit Desa Dalam Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Majalah Ilmiah" Cahaya Ilmu"*, 2(2).
 16. Satria, B. A., & Redhani, R. (2020). Studi Tematik Undang-Undang Desa: Pengembangan BUMDes di Kabupaten Bangka Barat. *Publikauma: Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, 8(2), 87-95.
 17. Larasdiputra, G., D., Anggiriawan, P., B., Kawisana, P., G., W., P., T., & Putra, I., G., B., N., P (2019). The Role of Village Owned Enterprises in Increasing the Rural Economy. *International Journal of Advances in Social and Economics*, 1 (2), 60-66.
 18. Pratiwi, M. B., & Novianty, I. (2020, September). Strategi Bertahan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dalam Pandemi COVID-19 pada Desa Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. In *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar* (Vol. 11, No. 1, pp. 1098-1104).
 19. Badaruddin, Kariono, Bisru Hafi. (2022, February). Utilization of Village Potential for the Development of Village Business Company (VBC) Entities in North Sumatera, Indonesia. In *Second International Conference on Public Policy, Social Computing and Development (ICOPOSDEV 2021)* (pp. 353-356). Atlantis Press.
 20. Mazlan, M., Ismail, I., & Juharni, J. (2020). Strategi Pengembangan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Di Kabupaten Sinjai: (Studi Kasus Desa Polewali). *Jurnal Paradigma Administrasi Negara*, 2(2), 86-90.
 21. Wibowo, D. H., Arifin, Z., & Sunarti. (2015). Analisis Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM (Studi pada Batik Djajeng Solo). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 29(1), 59-66.
 22. Widayanti, R. E., & Oktafia, R. (2021). Strategi Pemasaran Berbasis Online Pada Produk Badan Usaha Milik Desa (Bumdes)"Sukses Bersama" Desa Sugiharas Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking And Finance*, 4(1), 242-252.
 23. Syahri, I., Badaruddin, B., Utamaa, S & Zulfendri, Z. (2021). Stakeholder Collaboration In Improving Integrated Basic Occupational In Health Services Supply Chain In Community Health Center. *Uncertain Supply Chain Management*, 9(1), 139-150
 24. Sari, A. G. P. (2020). Eksistensi Bumdes Dalam Upaya Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Di Kecamatan Jatinangor Kabupaten

Sumedang. *Jurnal Ilmiah Administrasi Pemerintah Daerah*.
<https://doi.org/10.33701/Jiabd.V12i2.1356>

25. Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management*. New Jersey: *Prentice Hall*.
26. Pawironegoro dan Dewi Utari. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia Abad 21 Kajian tentang Sumber Daya Manusia secara Filsafat, Ekonomi, Sosial, Antropologi, dan Politik*. Jakarta: *Mitra Wacana Media*. Hal

Biodata Penulis



Prof. Dr. Badaruddin, M.Si., lahir di Serdang Bedagai (Pemekaran Deli Serdang) pada tanggal 25 Mei 1968. Penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana pada FISIP Universitas Sumatera Utara tahun 1991, mendapat gelar Magister 1998 dan Doktor pada tahun 2003 dari Universitas Padjadjaran Bandung. Bidang Ilmu yang ditekuni penulis adalah Sosiologi. Pernah menjabat sebagai Sekretaris Jurusan Sosiologi FISIP USU (1993-1995), Ketua Departemen Sosiologi FISIP USU (2005-2010), Dekan FISIP USU (2010-2016), dan saat ini dipercaya sebagai Ketua Prodi S2 dan S3 Studi

Pembangunan FISIP USU (2017-2022). Penulis aktif melakukan kegiatan penelitian dan menghasilkan karya tulis ilmiah yang dimuat di jurnal nasional maupun jurnal internasional dengan lingkup kajian yang terkait dengan: Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat, Modal Sosial, Kearifan Lokal, *Corporate Social Responsibility*, Pembangunan Pedesaan, Komunitas Nelayan, Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), dan Konflik Sosial. Penulis juga telah menerbitkan buku (sebagai tim editor dan penulis), diantaranya pada buku: *Wacana Budaya Untuk Pembangunan: Menoreh Kearifan Lokal* (2004); *Isu-Isu Kelautan: Dari Kemiskinan Hingga Bajak Laut* (2005); *Nasionalisme dan Isu-Isu Lokal* (2005); dan buku *Miskin Kota: Fenomena Yang Tak Kunjung Terselesaikan* (2006). Karya Ilmiah berupa artikel pada Jurnal Internasional bereputasi antara lain: 1) *Village Governance with Implementation of Law Number 6 of 2014 on the Village and Village Administration*, 2017 (Q4); 2) *Proposing a Model for Law Number 6 of 2014: Evidence from North Sumatra*, 2017 (Q4); 3) *Village community empowerment through village owned enterprise based on social capital in North Sumatera*, 2020 (Q2); 4) *Potential of Social Capital for Empowerment of Village Communities*, 2020 (Q4); dan 5) *A study of women's potential and empowerment for accelerating village development in Serdang Bedagai district, North Sumatera Province*, 2020 (Q2) sebagai Corresponding Author. Penghargaan yang pernah diperoleh penulis diantaranya sebagai Penyaji Terbaik hasil penelitian Hibah Bersaing oleh Kemendikbud pada Tahun 2006. Saat ini penulis juga aktif sebagai Reviewer Nasional DRPM Dikti dan LP USU. Pidato Pengukuhan Guru Besar Penulis berjudul: *Implementasi Tanggung Jawab Sosial Perusahaan Terhadap Masyarakat Melalui Pemanfaatan Potensi Modal Sosial: Alternatif Pemberdayaan Masyarakat Miskin di Indonesia*.

Implementasi Sustainable Development Goals (SDG's) Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Indonesia Dengan Mencegah Penyakit Tidak Menular Pada Anak Dan Remaja

Bidasari Lubis
Fakultas Kedokteran

1. Latar Belakang

Kesehatan merupakan investasi penting untuk mendukung pembangunan negara dan kesejahteraan masyarakat yang pada hakikat membangun manusia Indonesia seutuhnya. Merupakan kewajiban moral bagi negara untuk mencapai target dan tujuan sehat dan sejahtera masyarakat yang tercantum dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) 2030 / The 2030 Sustainable Development TPB/SDGs yang dideklarasikan 25 September 2015. Prinsip TPB/SDGs : *"No-One Left Behind"* berarti Universal, Integrasi dan Inklusif, untuk meyakinkan bahwa tidak ada seorangpun yang akan terlewatkan. (BAPENAS 2017; United Nation 2015).

Isu kesehatan dalam SDGs terintegrasi dalam tujuan nomor 3, yaitu kehidupan sehat dan sejahtera dan menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia. Fokus target 3.4 : *"Pada tahun 2030 mengurangi hingga sepertiga angka kematian dini akibat penyakit tidak menular, melalui pencegahan dan pengobatan serta meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan"*. (United Nation 2015). Secara global diperkirakan setiap tahun 300.000 kasus baru kanker anak usia 0-19 tahun. Akan tetapi, tidak semua anak mendapat pengobatan yang efektif. Di negara maju, angka kelangsungan hidup lima tahun mencapai 80%, namun di negara pendapatan rendah dan menengah (LMICs : Low / Middle Income Countries) hanya mencapai 10-30% karena terdeteksi pada stadium lanjut dan terlambat mendapat pengobatan. Kematian akibat kanker anak di negara sedang berkembang diperkirakan 4 kali lebih banyak dari negara maju. (WHO 2021)

Indonesia saat ini dihadapkan pada tiga beban penyakit (*triple burden of diseases*) yaitu transisi epidemiologi penyakit menular (PM) kearah penyakit tidak menular (PTM) yang cenderung naik setiap tahun, penyakit infeksi baru (New Emerging) seperti COVID-19 dan munculnya kembali penyakit menular yang seharusnya telah berhasil diatasi (Re-Emerging). Tantangan kesehatan di Indonesia terkait dengan Penyakit Tidak Menular (PTM) pada tahun 2030 adalah (1) Kasus mulai meningkat sejak tahun 2010, (2) angka kematian dini akibat PTM harus dikurangi, (3) PTM mulai mengancam usia muda dari 10 sampai 14 tahun. (Kemenkes RI 2018)

Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun (Riskesdas 2013), prevalensi kanker anak di Indonesia umur 0-14 tahun sebesar 16.291 kasus setiap

tahunnya. Indonesia Cancer Care Community (ICCC) menyatakan ada delapan kanker anak yaitu Leukemia, kanker bola mata (Retinoblastoma), kanker tulang (Osteosarcoma), tumor otak, limfoma, neuroblastoma, Rhabdomiosarcoma, Tumor Wilms Sementara jenis kanker yang paling banyak diderita anak di Indonesia yaitu leukemia dan kanker bola mata (retinoblastoma). Penyakit Tidak Menular yang bersifat **katastropik** merupakan penyakit yang “*high cost, high volume, high risk*”, yang komplikasinya akan membahayakan jiwa. WHO secara khusus menyebutkan termasuk katastropik bila pembayaran pengobatan lebih dari 40% dari total pendapatan rumah tangga. (WHO 2005).

2. Masalah

- a. Masalah perilaku dan kesehatan remaja yang dapat menyebabkan masalah kesehatan utama dikemudian hari yaitu : (1) *Masalah yang mempengaruhi kaum muda secara tidak proporsional*—Cedera yang tidak disengaja, cedera yang disengaja, penyalahgunaan zat, kehamilan remaja, infeksi menular seksual, penyakit mental, bunuh diri, depresi, gangguan makan, kecemasan, gangguan attention-deficit/hyperactivity, psikosis. (2). *Masalah yang menetap sejak masa kanak-kanak*—Penyakit kronis (seperti asma, diabetes, epilepsi, penyakit metabolik, penyakit jantung bawaan), penyakit akut pada masa kanak-kanak (seperti kanker dan meningitis), gangguan perilaku dan perilaku. (3). *Masalah perilaku dan kesehatan yang menyebabkan masalah kesehatan di kemudian hari*—Obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan pola makan yang buruk; penyakit kejiwaan; penyalahgunaan zat; perilaku berisiko seksual. (Russell Viner 2005).
- b. Penyakit Tidak Menular (PTM) yaitu merupakan penyakit kronik, berlangsung lama, tidak dapat ditularkan dari satu individu ke individu lainnya, dipengaruhi faktor genetik, fisiologis, lingkungan dan perilaku. Contoh : hipertensi, diabetes melitus, Obesitas, kanker, jantung, hiperkolesterol. Kondisi ini merupakan masalah serius dan menjadi penyebab terbesar kematian secara global maupun nasional dan menyerap biaya terbesar JKN. Penyakit Tidak Menular (PTM) mulai naik pada usia 10-14 tahun. WHO Global Initiative for Childhood Cancer (GICC) mempunyai tujuan untuk mengurangi penderitaan dan untuk mencapai tingkat kelangsungan hidup penderita kanker anak mencapai 60 persen di tahun 2030. (Balitbangkes KemKes 2017; Riskesdas Kemkes RI 2018 ;WHO-GICC 2018)
- c. Katastropik berasal dari “catastrophic” berarti bencana atau malapetaka merupakan penyakit yang “ *high cost, high volume, high risk* “, yang komplikasinya akan membahayakan jiwa. WHO secara khusus menyebutkan termasuk katastropik bila pembayaran pengobatan lebih dari 40% dari total pendapatan rumah tangga. (Cummins 2008). Penyakit Katastropik yang membebani keuangan Dana Jaminan Sosial (DJS) Kesehatan Tahun 2019 antara

lain penyakit jantung, kanker, stroke, gagal ginjal, thalasemia, Hemofilia, leukimia, Sirosis hati. Data BPJS Kesehatan menggambarkan bahwa penyakit katastrofik tahun 2020 menempati 25% – 31% dari total beban jaminan kesehatan. Penyakit katastrofik pada anak dan remaja yaitu “Hemofilia, Leukemia, Thalasemia” yang memerlukan biaya tinggi dalam pengobatan serta memiliki komplikasi berat dan dapat mengancam jiwa. (BPK-RI 2021).

- d. Kanker adalah penyebab utama kematian bagi anak-anak dan remaja. Kemungkinan bertahan dari diagnosis kanker anak tergantung pada negara tempat anak itu tinggal: di negara-negara berpenghasilan tinggi, lebih dari 80% anak-anak dengan kanker sembuh, tetapi di banyak LMICs kurang dari 30% disembuhkan. Alasan untuk tingkat kelangsungan hidup yang lebih rendah di LMIC meliputi: keterlambatan diagnosis, ketidakmampuan untuk mendapatkan diagnosis yang akurat, terapi yang tidak dapat diakses, pengabaian pengobatan, kematian akibat toksisitas (efek samping), dan kekambuhan yang dapat dihindari. Meningkatkan akses ke perawatan kanker anak, termasuk obat-obatan esensial dan teknologi, biaya yang layak dan dapat meningkatkan kelangsungan hidup di semua rangkaian (WHO 2021).

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

WHO (2013, 2018) mengembangkan *rencana aksi global untuk pencegahan dan pengelolaan dan pengendalian PTM* dengan meningkatkan akses, meningkat kualitas, menyelamatkan nyawa yang mencakup sembilan target global yang memiliki dampak terbesar pada kematian PTM secara global. Upaya pemecahan masalah penyakit katastrofik adalah pencegahan dan menurunkan angka penderita, juga untuk efisiensi biaya penanganan penyakit tersebut. Melakukan kolaborasi dan mendukung pemerintah dalam hal ini Kementerian Kesehatan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pemuda dan Olahraga, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), Gubernur, Dinas Kesehatan Provinsi dan Kota / Kabupaten dan berbagai organisasi masyarakat sipil untuk mencapai perawatan kanker terbaik bagi semua anak.

4. Langkah pemikiran pemecahan masalah :

Penyakit Tidak Menular adalah penyakit yang dapat cegah (*preventable disease*) :

- a. Mengenali faktor risiko
- b. Merubah gaya hidup yang lebih sehat, dengan cara **CERDIK** (*Cek kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin beraktivitas fisik, Diet yang sehat dan seimbang, Istirahat yang cukup dan Kelola stress*).

- c. Edukasi dan Komunikasi : tentang pencegahan dan pengendalian PTM melalui media cetak dan elektronik, sosial media, iklan layanan masyarakat atau tatap muka dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat,
- d. Memperkuat Jejaring Kemitraan dalam program penanganan pencegahan dan pengendalian PTM di lapangan
- e. Memperkuat Pemberdayaan Masyarakat dengan mencari pola dan strategi yang sesuai dengan karakteristik dan sosial budaya masyarakat, agar masyarakat mengetahui serta mematuhi perilaku hidup bersih dan sehat.
- f. Deteksi dini, skrining, perawatan paliatif, terutama pada kelompok penyakit katastrofik

Langkah pemecahan masalah penyakit katastrofik pada anak dan remaja :

1. Leukemia pada anak dan remaja :

Menurut Sistem Registrasi Kanker di Indonesia (SriKanDI) tahun 2005-2007, perkiraan angka kejadian kanker anak (0-17 tahun) sebesar 9 per 100.000 anak, atau di antara 100.000 anak terdapat 9 anak yang menderita kanker. Angka kematian akibat kanker anak mencapai 50-60 persen karena umumnya penderita datang terlambat atau sudah dalam stadium lanjut. Hingga saat ini belum diketahui secara pasti faktor risiko dan penyebab kanker pada anak, diduga merupakan interaksi dari 4 faktor, yaitu genetik, zat kimia, virus, dan radiasi. Leukemia adalah kanker anak yang paling banyak, dimana 75% adalah jenis Leukemia limfositik akut (ALL). Pada penelitian di RSUP H.Adam malik Medan diperoleh faktor resiko leukemia anak di Medan adalah Berat badan lahir ≥ 4000 gram, usia ibu ≥ 35 tahun, dan paparan pestisida. (Paulina 2014) Inisiatif Global untuk Kanker Anak adalah bagian dari tanggapan terhadap resolusi Majelis Kesehatan Dunia Pencegahan dan Pengendalian Kanker melalui Pendekatan Terpadu, yang berfokus pada pengurangan kematian dini akibat PTM dan pencapaian cakupan kesehatan universal.(WHO 2021)

Upaya pemecahan masalah adalah (1) mengurangi faktor resiko kanker, seperti paparan bahan berbahaya, serta polusi dan kontaminasi udara, udara, dan tanah. (2) Pencegahan infeksi dengan pemberian vaksin Hepatitis B mencegah kanker hati di beri sejak lahir ; vaksin HPV (Human Papiloma Virus) mencegah kanker serviks yang mulai diberi sejak usia 10 tahun (3) mencegah paparan radiasi pengion (misalnya, bom pasca-atom di Nagasaki dan Hiroshima) atau bahan kimia (misalnya, benzena, beberapa pestisida, hidrokarbon poliaromatik dalam asap tembakau) yang dapat menyebabkan leukemia akut. (4) Mencegah faktor resiko kelahiran bayi ≥ 4000 gram, kehamilan usia ibu ≥ 35 tahun, upaya mengurangi dan mencegah paparan pestisida pada lingkungan. (5) Mengenal atau mewaspadaai tanda awal seperti demam yang tidak sembuh, pucat, mudah berdarah, mudah lelah, pembesaran organ, nyeri tulang dengan edukasi, sosialisai tenaga media dan masyarakat.

2. **Thalassemia :**

Thalassemia atau Talasemia merupakan penyakit kelainan darah merah yang diturunkan dari kedua orangtua kepada anak dan keturunannya. Penyakit ini disebabkan karena berkurangnya atau tidak terbentuknya protein pembentuk hemoglobin utama manusia yang menyebabkan eritrosit mudah pecah dan menyebabkan pasien menjadi pucat karena kekurangan darah (anemia). Secara klinis, talasemia dibagi 3 grup yaitu talasemia mayor, Talasemia intermedia dan talasemia minor / karier tanpa gejala. Anak penderita Talasemia mayor memperlihatkan gejala klinis sejak lahir, gagal tumbuh, kesulitan makan, infeksi berulang dan kelemahan secara umum perubahan bentuk fisik, gangguan tumbuh kembang yang menyebabkan beban materi dan psikologis pasien dan keluarga. Penanganan talasemia mayor meliputi transfusi darah seumur hidup secara terus menerus, monitoring kelebihan besi, pencegahan infeksi, terapi nutrisi, terapi transplantasi, terapi gen dan penanganan masalah psikososial. (Surapon Tangvarasittichai 2011 ; Endang dkk 2018 ; Kemenkes RI 2018)

Talasemia adalah penyakit yang dapat dicegah, dengan cara :

1. **Pencegahan primer** yaitu Promosi kesehatan dan Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) pada tenaga kesehatan dan masyarakat umum dan kelompok yang berpengaruh dimasyarakat;
2. **Pencegahan sekunder** : Pemeriksaan prenatal dan konsultasi genetik bagi pasangan yang ingin merencanakan kehamilan. Melakukan skrining thalassemia : skrining premarital dilakukan pada *kelompok remaja* dan *pasangan akan menikah* untuk menghindari perkawinan antara pembawa sifat (talasemia minor) yang dapat melahirkan anak talasemia mayor. Dengan skrining, anak yang lahir dengan thalasemia dapat diturunkan, sehingga beban negara dapat berkurang. *Target tahun 2022 "Zerro Thalassemia"*.
3. **Pencegahan tersier** yaitu adalah mencegah agar tidak timbul komplikasi yang makin memperberat kondisi kesehatannya. Misalnya dalam tatalaksana transfusi darah reguler, pemberian obat pengikat besi (kelasi besi) yang rutin agar tidak terjadi penumpukan zat besi yang berlebihan di organ, terapi suportif, menghindari makanan yang banyak mengandung zat besi seperti daging merah, hati serta menganjurkan konsumsi "*dairy products*" dari telur, susu, keju, gandum dan minum teh dan monitoring tumbuh kembang anak yang rutin untuk optimalisasi kualitas hidup. Puskesmas sebagai layanan primer, melakukan penjangkaran dan penemuan kasus yang dicurigai Talasemia kemudian dirujuk pelayanan tersier untuk melakukan diagnosis, tatalaksana dan monitoring Talasemia. Upaya kesehatan diselenggarakan dalam bentuk kegiatan dengan pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara terpadu, menyeluruh dan berkesinambungan. (Endang 2018; Kemenkes RI 2018)

3. Hemofilia

Hemofilia pada anak adalah penyakit atau gangguan / kelainan perdarahan bawaan, yang mengakibatkan perdarahan sulit berhenti karena kekurangan faktor pembekuan dalam darah. Hemofilia bersifat hereditas / diturunkan akibat kekurangan faktor pembekuan VIII atau IX, secara sex (*X-linked recessive*), dimana perempuan sebagai pembawa sifat sedang laki-laki sebagai penderita. Anak perempuan bisa mendapatkan penyakit ini karena adanya mutasi gen. Gejala hemofilia ada tingkatannya yaitu ringan, sedang dan berat yaitu mudah memar, kebiruan tanpa penyebab sejak masa bayi, mimisan, gusi berdarah, bengkak dan nyeri pada sendi, riwayat perdarahan yang sulit berhenti pasca trauma atau tindakan medis yang jika tidak segera ditangani akan menyebabkan cacat permanen atau kematian. Penyakit ini tidak bisa disembuhkan. Perawatan dan pengobatan hemofilia seumur hidup untuk mencegah dan menghentikan atau mengontrol perdarahan, mengurangi gejala, mencegah kecacatan. Keberhasilan perawatan anak hemofilia, dilakukan secara komprehensif melibatkan tim medis, perawatan, rehabilitasi, serta tim kesehatan yang lain, juga pengetahuan dan dukungan dari keluarga ("family benter care") dan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan psikologi, kualitas hidup dan tumbuh kembang optimal. (WFH 2005 ; Endang dkk 2018)

Masalah pengobatan Hemofilia di Indonesia saat ini adalah :

1. Keterbatasan akses bagi pasien. Tantangan akses untuk memperoleh pengobatan sesuai standar medis, pembiayaan, dan deteksi dini menjadi faktor penghambat penanganan hemofilia yang optimal dan berkualitas. Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan telah menerbitkan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hemofilia (PNPK Hemofilia) sejak 2021, yang memuat ketentuan-ketentuan penanganan dan ragam pengobatan yang bisa menjadi pilihan berdasarkan kebutuhan pasien.
2. Ketersediaan obat faktor VIII atau IX konsentrat, Faktor VII by passing agent, untuk penderita Hemofilia sesuai standard untuk pencegahan dan penanganan perdarahan pada pusat layanan kesehatan
3. Implementasi PNPk di lapangan belum sesuai standard. Masalahnya yaitu pemberian profilaksis atau prosedur kesehatan untuk mencegah penyakit dan perdarahan belum dapat dilaksanakan seutuhnya di semua jenjang pelayanan kesehatan Indonesia walaupun telah ada Keputusan Menteri Kesehatan RI tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kesehatan (PNPK) Tatalaksana Hemofilia. Karena penyakit hemofilia muncul karena faktor keturunan, hingga saat ini tak ada cara untuk mencegahnya. Bila dalam garis keturunan keluarga ada riwayat hemofilia, sebaiknya dilakukan tes untuk mengetahui apakah ada gen yang terbawa.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Langkah strategi mencegah penyakit tidak menular (PTM) pada anak dan remaja adalah :

1. Penemuan dini kasus kanker anak merupakan kunci keberhasilan pengendalian kanker pada anak. Jika kanker dideteksi lebih awal dan pasien mendapatkan penanganan efektif, angka harapan hidup selama 5 tahun ke depan pada leukemia dapat mencapai 60 persen tahun 2030.
2. Melaksanakan sosialisasi dan diseminasi informasi tentang kanker anak terutama Leukemia ;Talasemia ; Hemofilia melalui media cetak, elektronik, media sosial
3. Edukasi petugas kesehatan, masyarakat, orang tua untuk waspada gejala awal kanker anak terutama Leukemia, talasemia dan hemofilia dan segera merujuk pada fasilitas kesehatan sesuai.
4. Perubahan perilaku untuk melaksanakan gaya hidup sehat (GERMAS) mutlak dilakukan dengan perilaku CERDIK yaitu : **C**ek kesehatan secara berkala; **E**nyahkan asap rokok dengan menghindari paparan asap rokok; **R**ajin aktifitas fisik; **D**iet sehat dan seimbang; **I**stirahat cukup; **K**elola stres.(RISKESDAS 2013)
5. Diharap kesadaran masyarakat untuk menjadi peserta JKN, sehingga dapat melindungi rumah tangga dari pengeluaran katastrofik akibat penyakit kanker anak seperti Leukemia,talasemia dan Hemofilia.
6. Inovasi legislasi dan regulasi kebijakan pengendalian PTM. Hukum merupakan faktor keberhasilan strategi negara dalam pencegahan dan pengendalian dan menerapkan kebijakan penyakit tidak menular (PTM). (Bull WHO 2018)

5. Rencana Tindak Lanjut

Implementasi SDGs sebagai untuk mencegah dan mengurangi penyakit tidak menular pada anak dan remaja yang bersifat katastrofik di Sumatera Utara khususnya dan Seluruh Indonesia pada umumnya adalah :

1. Meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang penyakit tidak menular dan beban JKN serta rumah tangga bila bersifat katastrofik, melalui upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif kesehatan terutama PTM- katastrofik secara menyeluruh dan berkesinambungan pada tenaga kesehatan.
2. Pencegahan PTM-Katastrofik pada anak dan remaja dan secara aktif dengan kolaborasi dengan Gubernur Sumatera Utara, Dinas Kesehatan Provinsi / Kotamadya / Kabupaten Sumatera Utara, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), Organisasi masyarakat sipil, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) untuk melakukan implementasi SDGs pada masyarakat Propinsi Sumatera Utara khususnya dan Indonesia secara umum.
3. Meningkatkan komitmen politik untuk diagnosis dan pengobatan kanker anak. Mendukung pemerintah untuk mengembangkan pusat

kanker anak berkualitas tinggi dan meningkatkan standar pelayanan pengobatan kanker anak dan ketersediaan obat-obatan, perawatan paliatif dan kelangsungan hidup, dengan melindungi keluarga penderita secara sosial dan finansial akibat perawatan kanker. (WHO-GICC 2018)

4. Mendukung pemerintah untuk mengembangkan pusat kanker, Talasemia dan hemofilia yang berkualitas tinggi dan satelit regional untuk memastikan diagnosis dini dan akurat serta pengobatan yang efektif; meningkatkan ketersediaan obat dan terapi pendukung seperti makanan, darah dan lain juga mengembangkan standar dan alat untuk memandu perencanaan dan pelaksanaan intervensi untuk diagnosis dini, pengobatan dan perawatan paliatif dan kelangsungan hidup,
5. Mendukung pemerintah untuk meningkatkan akses pengobatan penyakit tidak menular - katastrofik seperti kanker anak, Talasemia, Hemofilia pada anak dan remaja, melindungi keluarga anak-anak penderita dari kerugian finansial dan isolasi sosial sebagai akibat dari penyakit tersebut.

6. Kesimpulan dan Saran

Peran Guru Besar USU untuk implementasi SDGs 3 terutama pencegahan PTM – katastrofik dengan :

1. Intergrasi dalam sistem pengajaran dan kepaniteraan klinik mahasiswa kedokteran, keperawatan dan kesehatan masyarakat untuk memahami PTM terutama katastrofik pada anak dan remaja untuk penatalaksanaan secara menyeluruh.
2. Kolaborasi Guru besar dengan pemerintah untuk komitmen politik dalam membuat program edukasi pencegahan, skrining dan deteksi dini, monitoring Penyakit tidak menular – terutama kelompok katastrofik pada anak dan remaja yang terstruktur dan mampu laksana untuk menurunkan beban JKN dan menyelamatkan masa depan dan kualitas generasi penerus bangsa yang sehat dimasa mendatang.

Daftar Pustaka

- BAPENAS 2017. Terjemahan Tujuan & Target Global Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) / Sustainable Development Goals (SDGs). Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional /BAPENAS.
- BAPENAS. 2019. Kajian Sektor Kesehatan - Penguatan Tata Kelola Pembangunan Pembangunan Manusia, Masyarakat dan Kebudayaan Kementerian PPN/Bappenas.
- BPK- RI 2021. Pendapat BPK Pengelolaan Atas Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan Nasional.
- Kemendes RI 2016. Direktorat P2PTM. Pencegahan tersier thalassemia.

- Ekman B 2007. Catastrophic health payments and health insurance: Some counterintuitive evidence from one low-income country. *Health Policy*-New York, vol 83, no 2, hh 304–313.
- Endang Windiastuti, Yetty Movieta Nancy, Sri Mulatsih, Bambang Sudarmanto, I Gede Dewa Ugrasena. *Buku AJAR Hematologi onkologi Anak*, Jakarta 2018
- Global Burden of Disease Pediatrics Collaboration 2016, Global and National Burden of Diseases and Injuries Among Children and Adolescents Between 1990 and 2013. Findings From the Global Burden of Disease 2013 Study. *JAMA Pediatric*. doi:10.1001/jamapediatrics.2016.4276.
- Kemkes RI 2021. Program Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) dalam upaya meminimalkan Triple Burden di Indonesia. Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI. 2021
- Keputusan Direktur Pengendalian Penyakit Tidak Menular Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan No.HK.02.03/6/1391/2020.
- Keputusan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hemofilia: Nomor HK.01.07/MENKES/243/2021
- Nugraheni WP, Hartono RK 2017. Determinan pengeluaran kesehatan katastrofik rumah tangga Indonesia pada tahun pertama implementasi program JKN. *Bul Penelitian kesehatan* vol 45, hh 27-36.
- Pengendalian Penyakit Thalassemia. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular ; Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. <http://p2ptm.kemkes.go.id/subdit-penyakit-kanker-dan-kelainan-darah/pengendalian-penyakit-thalassemia>
- Paulina K. Bangun, Bidasari Lubis, Sri Sofyani, Nelly Rosdiana, Olga R. Siregar. (2014). Risk factors of childhood leukemia. *Paediatr Indones* ; 54(6);358-364)
- Permenkes RI no 71, 2015 tentang Penanggulangan Penyakit Tidak menular. BN 1775-2015.doc.
- Riskesdas, 2018. Laporan Nasional 2018, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan.
- Roger S Magnusson, Benn McGrady, Lawrence Gostin, David Patterson dan Hala Abou Taleb 2018, Indonesia dapat mengambil pelajaran untuk mencontoh negara - negara lain yang telah melakukan inovasi legislasi dan regulasi seputar kebijakan pengendalian. *Bull of WHO*.
- Russell Viner, Robert Booy. (2005) ABC of adolescence *Epidemiology of health and illness*. *BMJ* ;330:411–4.
- SDG 2019. United Nations General Assembly: Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development.
- Surapon Tangvarasittichai (2011). Thalassemia Syndrome. *Advances in the Study of Genetic Disorders*. <https://www.researchgate.net/publication/221920032>
- Tedros Adhanom Ghebreyesus, 2018. WHO-GICC, Inisiatif Global untuk Kanker Anak.

- United Nations Children's Fund (UNICEF). 2011. *The State of the World's Children 2011: Adolescence: An Age of Opportunity*. New York, NY: United Nations Children's Fund.
- United Nations (UN) 2015, *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*; United Nations: New York, NY, USA.
- WHO - UNICEF. 2019. Redesigning child and adolescent health program. Meeting report 23-25 January 2019.
- WHO 2005. Preventing chronic diseases: a vital investment. WHO global report. Geneva: World Health Organization.
- WHO 2018. Noncommunicable diseases. [<http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>]
- Xu K, Evans D, Carrin G, dkk. 2005. Designing health financing systems to reduce catastrophic health expenditure. Bull WHO, vol 85 no 09.
- WHO 2021. CureAll framework: WHO global initiative for childhood cancer: increasing access, advancing quality, saving lives. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/347370>
- WFH (World Federation Hemophilia) 2005. Hemophilia in pictures.

Biodata Penulis



Bidasari Lubis, lahir di Bogor pada 15 Maret 1953 dan sekarang menetap di Jl. Bunga Asoka Medan Selayang. Menyelesaikan pendidikan di SD Persit Medan pada tahun 1965, dan menyelesaikan pendidikan tahun 1968 di SMP Negeri 1 dan SMA Negeri 1 Medan 1971. Sejak tahun 1972 mengikuti pendidikan kedokteran di Fakultas Kedokteran USU, selesai tahun 1979. Pada tahun 1985-1988, mengikuti Pendidikan Spesialis Anak di Prodi Ilmu Kesehatan Anak FK-USU Medan. Pada tahun 1996 mengikuti pendidikan sub-spesialis Onkologi Anak di Sophia Children Hospital – Universitas Erasmus Rotterdam – Netherland, dilanjutkan tahun 1997 di Divisi Hematologi Onkologi Anak di FK UI / RSUP Ciptomangunkusumo Jakarta. Tahun 1998, menjadi Konsultan Hematologi-Onkologi Anak, berdasarkan keputusan Kolegium Ilmu Kesehatan Anak dan Konsil Kedokteran RI hingga sekarang. Mengikuti pelatihan dan pendidikan tambahan / Kursus bidang Hematologi dan Onkologi Anak berulang kali, baik di dalam dan luar negeri.

Mulai bekerja sebagai Staf Medis Departemen Kesehatan RI di RSU Sibolgadi tahun 1979 sampai tahun 1983, kemudian pindah sebagai Staf Medis di Dinas Kesehatan Kotamadya Medan. Setelah selesai pendidikan spesialis anak tahun 1988, bekerja sebagai Staf Medis di RSU Dr Pirngadi Medan dan sejak 1995 pindah menjadi Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak FK USU–Departemen Pendidikan RI / Kemenristek Dikti RI sampai sekarang. Sejak tahun 2008, menjadi Kepala Divisi Hematologi-Onkologi Anak FK USU – RSHAM Medan, kemudian dikukuhkan sebagai Guru Besar Bidang Ilmu Kesehatan Anak USU pada tahun 2008 sampai saat ini.

Peran Guru Besar USU dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui Perspektif *Sustainable Development Goals (SDGs)*

Blondina Marpaung
Fakultas Kedokteran

1. Latar belakang

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau yang disebut juga dengan *Sustainable Development Goals (SDGs)* merupakan sebuah program pembangunan berkelanjutan dimana didalamnya terdapat 17 tujuan (*goals*) dengan 169 target yang terukur dengan tenggat waktu yang ditentukan. SDGs adalah agenda pembangunan dunia yang bertujuan untuk kesejahteraan manusia dan planet bumi. SDGs diterbitkan pada tanggal 21 Oktober 2015, menggantikan program sebelumnya yaitu MDGs (*Millennium Development Goals*) sebagai tujuan pembangunan bersama sampai tahun 2030 yang disepakati oleh banyak negara dalam forum resolusi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Jadi, kerangka pembangunan yang berkaitan dengan perubahan situasi dunia, yang sebelumnya menggunakan konsep MGDs, sekarang diganti dengan SDGs.

SDGs merupakan hasil dari proses yang bersifat partisipatif, transparan, dan inklusif terhadap semua suara pemangku kepentingan dan masyarakat selama 3 tahun lamanya. SDGs akan mewakili sebuah kesepakatan yang belum pernah ada sebelumnya yang terkait dengan prioritas-prioritas pembangunan berkelanjutan di antara 193 Negara Anggota.¹

SDGs (*Sustainable Development Goals*) mempunyai tujuan dan target seperti yang dimaksud diatas, dimana tujuan dan target-target dari SDGs ini bersifat global serta dapat diaplikasikan secara universal, yang dipertimbangkan dengan berbagai realitas nasional, kapasitas, serta tingkat pembangunan yang berbeda dan menghormati kebijakan serta prioritas nasional. Tujuan dan target SDGs tidaklah berdiri sendiri, perlu adanya implementasi yang dilakukan secara terpadu.¹

Upaya pencapaian target TPB/SDGs menjadi prioritas pembangunan nasional yang memerlukan sinergi kebijakan perencanaan di tingkat nasional dan di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Target-target TPB/SDGs di tingkat nasional telah sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 dalam bentuk program, kegiatan, dan indikator yang terukur, serta indikasi dukungan pembiayaannya.¹

TPB/SDGs merupakan penyempurnaan dari Tujuan Pembangunan Milenium (*Millennium Development Goals/MDGs*) yang lebih komprehensif dengan melibatkan lebih banyak negara, baik negara maju maupun berkembang, memperluas sumber pendanaan, menekankan pada hak asasi

manusia, inklusif dengan pelibatan Organisasi Kemasyarakatan (Ormas) dan media, Filantropi dan Pelaku Usaha, serta Akademisi dan Pakar.¹

Pemerintah Indonesia telah berhasil mencapai sebagian besar target MDGs, yaitu 49 dari 67 indikator MDGs. Namun demikian, masih terdapat beberapa indikator yang harus dilanjutkan dalam pelaksanaan TPB/SDGs. Beberapa indikator yang harus dilanjutkan tersebut antara lain penurunan angka kemiskinan berdasarkan garis kemiskinan nasional, peningkatan konsumsi minimum di bawah 1.400 kkal/kapita/hari, penurunan Angka Kematian Ibu (AKI), penanggulangan HIV/AIDS, penyediaan air bersih dan sanitasi di daerah perdesaan, serta disparitas capaian target antar provinsi yang masih lebar.¹

Kementerian PPN/Bappenas dalam melaksanakan TPB/SDGs bersama dengan Kementerian/Lembaga, Ormas dan Media, Filantropi dan Pelaku Usaha, serta Akademisi dan Pakar, perlu merumuskan Rencana Aksi (Renaksi) TPB/SDGs sebagai acuan bagi seluruh pemangku kepentingan, baik di tingkat nasional (Rencana Aksi Nasional/RAN) maupun di tingkat daerah (Rencana Aksi Daerah/RAD). Renaksi TPB/SDGs adalah dokumen rencana kerja 5 (lima) tahunan untuk pelaksanaan berbagai kegiatan, yang secara langsung dan tidak langsung mendukung pencapaian target nasional dan daerah. Dengan renaksi tersebut, diharapkan pihak-pihak terkait di tingkat nasional dan daerah memiliki komitmen dan kejelasan dalam perencanaan dan penganggaran program, serta kegiatan untuk mencapai sasaran TPB/SDGs.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Berkelanjutan terkait SDGs, atau dalam peraturan ini disebut sebagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB), menyatakan bahwa RAN (Rencana Aksi Nasional) SDGs/TPB harus sudah ditetapkan 6 bulan setelah Perpres berlaku (10 Januari 2018), sedangkan untuk Pemerintah Provinsi harus sudah menetapkan RAD (Rencana Aksi Daerah) SDGs/TPB paling lambat 12 bulan setelah Perpres berlaku (10 Juli 2018).

Pemerintah Daerah diharapkan melakukan pemetaan dan integrasi target serta indikator TPB/SDGs ke dalam agenda pembangunan RPJMD. Peran bagi daerah yang sedang melaksanakan RPJMD adalah membuat pemetaan target dan indikator TPB/SDGs yang telah ada dalam RPJMD dan melakukan pemutakhiran target dan indikator TPB/SDGs ke dalam RKPD. Sedangkan bagi daerah yang sedang dan akan menyusun RPJMD berperan dengan mengintegrasikan tujuan, target, dan indikator TPB/SDGs ke dalam RPJMD. Daerah juga diharapkan mengalokasikan program dan anggaran pembangunan daerah agar selaras dengan TPB/SDGs.

Tujuan dari SDGs (*Sustainable Development Goals*) yang dikutip dari lampiran Peraturan Presiden Nomor 59 tahun 2017, antara lain sebagai berikut:

- a. Tujuan 1, Mengakhiri segala bentuk kemiskinan di manapun;
- b. Tujuan 2, Menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan, meningkatkan gizi, dan mendorong pertanian yang berkelanjutan;

- c. Tujuan 3, Menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh penduduk semua usia;
- d. Tujuan 4, Menjamin kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua;
- e. Tujuan 5, Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan kaum perempuan;
- f. Tujuan 6, Menjamin ketersediaan dan pengelolaan air dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua;
- g. Tujuan 7, Menjamin akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern untuk semua;
- h. Tujuan 8, Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan kerja yang produktif dan menyeluruh, serta pekerjaan yang layak untuk semua;
- i. Tujuan 9, Membangun infrastruktur yang tangguh, meningkatkan industri inklusif dan berkelanjutan, serta mendorong inovasi;
- j. Tujuan 10, Mengurangi kesenjangan intra dan antar negara;
- k. Tujuan 11, Menjadikan kota dan pemukiman inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan;
- l. Tujuan 12, Menjamin pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan;
- m. Tujuan 13, Mengambil tindakan cepat untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya.
- n. Tujuan 14, Melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan dan samudera untuk pembangunan berkelanjutan.
- o. Tujuan 15, Melindungi, merestorasi, dan meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan, mengelola hutan secara lestari, menghentikan penggurunan, memulihkan degradasi lahan, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati.
- p. Tujuan 16, Memperkuat masyarakat yang inklusif dan damai untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses keadilan untuk semua, dan kelembagaan yang efektif, akuntabel, dan inklusif di semua tingkatan.
- q. Tujuan 17, Memperkuat sarana pelaksanaan dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan.

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ Sustainable Development Goals (SDGs)



Salah satu tujuan SDGs seperti yang diuraikan di atas adalah menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh penduduk semua usia. Sebanyak 17 tujuan tersebut dikelompokkan ke dalam empat pilar, yakni pilar pembangunan sosial, meliputi tujuan 1, 2, 3, 4, dan 5; pilar pembangunan ekonomi, meliputi tujuan 7, 8, 9, 10, dan 17; pilar pembangunan lingkungan, meliputi tujuan 6, 11, 12, 13, 14, dan 15; serta pilar pembangunan hukum dan tata kelola, meliputi tujuan 16.

Ibu dan anak merupakan anggota keluarga yang sangat perlu mendapatkan prioritas dalam penyelenggaraan upaya kesehatan, karena ibu dan anak merupakan kelompok rentan terhadap keadaan keluarga dan sekitarnya secara umum, sehingga penilaian terhadap status kesehatan dan pelayanan kesehatan ibu dan anak penting untuk dilakukan (Kemenkes RI, 2015).

Angka kematian ibu dan anak di Indonesia masih tinggi, penyebab utama tingginya angka kematian ibu beragam dari mulai faktor pelayanan fasilitas kesehatan hingga faktor sosial-ekonomi. Disamping itu, para perempuan yang menikah di usia muda memiliki resiko yang lebih tinggi untuk mengalami kematian saat melahirkan.⁴

Sebenarnya proses persalinan yang dibantu oleh tenaga kesehatan profesional sangat penting untuk mencegah terjadinya kematian saat persalinan. Namun begitu, masih terdapat ketimpangan akan cakupan tenaga kesehatan profesional antar-wilayah di Indonesia. Cakupan tenaga kesehatan profesional di area Jawa-Bali mencapai 52%, sedangkan di luar itu hanya 42%.

Tidak hanya masalah kematian ibu dan anak, belakangan ini angka bayi *stunting* (kurang gizi) juga banyak ditemukan terutama pada saat pandemi Covid-19 dan setelahnya. Saat ini, prevalensi anak *stunting* di Sumatera Utara mencapai 25,8 persen. Catatan tersebut menempatkan

Sumatera Utara sebagai provinsi ke-17 dengan jumlah anak *stunting* terbanyak di Indonesia. Penanganan *stunting* mesti melibatkan peran multipihak.²

2. Masalah

Kelangsungan hidup anak telah meningkat secara substansial di Indonesia selama beberapa dekade terakhir, dengan angka kematian bayi dan balita yang berkurang lebih dari separuh antara tahun 1990 dan 2017. Selain itu, saat ini lebih dari separuh kabupaten sudah bebas malaria; sejak tahun 2014 jumlah wanita hamil yang dites HIV meningkat lima kali lipat dan jumlah wanita hamil yang memulai pengobatan antiretroviral meningkat dua kali lipat; dan 201 juta orang telah terdaftar dalam program asuransi kesehatan pembayar tunggal (BPJS) terbesar saat ini di dunia. Selain itu, penyakit tidak menular dan masalah lain yang muncul masih menimbulkan resiko yang signifikan, misalnya, polusi udara saat ini merupakan faktor *resiko* tertinggi ketiga bagi anak di bawah usia lima tahun.³

Namun demikian, sebanyak 1 dari 30 anak meninggal sebelum mencapai usia lima tahun, dengan rentang 1 dari 10 di beberapa kabupaten di Indonesia Timur, wilayah yang paling tertinggal di negara ini. Bayi yang baru lahir sangat rentan, diperkirakan mencapai 50 persen dari semua kematian pada tahun pertama kehidupan, dengan 75 persen kematian terjadi pada tahun pertama kehidupan. Sayangnya, upaya dalam menurunkan angka kematian bayi baru lahir mengalami penurunan dalam dekade terakhir.

Beberapa alasan dan masalah yang menjadi penyebabnya adalah kurangnya akses terhadap pelayanan kesehatan berkualitas juga yang dapat meningkatkan angka kematian ibu. Selain karena kurangnya fasilitas kesehatan, kendala geografis juga menyebabkan sulitnya masyarakat untuk mengakses fasilitas kesehatan, khususnya bagi mereka yang tinggal di wilayah terpencil. Untuk mencegah dan menurunkan angka kematian ibu, sistem rujukan kesehatan ibu dan anak, serta peran bidan profesional perlu ditingkatkan kapastiasnya.

Kemudian, angka kematian balita di Indonesia telah menunjukkan penurunan yang signifikan antara tahun 1960 hingga tahun 2000. Angka tersebut juga ditargetkan untuk terus turun sebagai bentuk komitmen Indonesia dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang juga agenda pembangunan global tahun 2030.

3. Pemikiran pemecahan masalah

Upaya pencapaian target TPB/SDGs menjadi prioritas pembangunan nasional, yang memerlukan sinergi kebijakan perencanaan di tingkat nasional dan di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Target-target TPB/SDGs di tingkat nasional telah sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 dalam bentuk program, kegiatan, dan indikator yang terukur, serta indikasi dukungan pembiayaannya.

Semua pihak perlu memberi perhatian penuh sehingga angka kematian ibu dan anak bisa ditekan, angka *stunting* juga dapat diminimalisir. Prevalensi *stunting* di provinsi susut menjadi 14 persen pada 2024 mendatang. Angka *stunting* tidak bisa hanya pemerintah daerah saja, semua *stakeholder* dan masyarakat harus ikut berpartisipasi.²

Meskipun jumlah kematian bayi sudah turun secara signifikan, angka kematian bayi di Indonesia masih merupakan salah satu yang tertinggi di Asia Tenggara. AKB di Indonesia 4,6 kali lebih tinggi dari Malaysia, 1,8 kali lebih tinggi dari Thailand, serta masih 1,3 kali lipat lebih tinggi dari Filipina.

Target menurunkan angka kematian bayi ke angka 12 kematian per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2030 menjadi tantangan yang sulit karena penyebab kematian bayi semakin kompleks yang berkaitan erat dengan penanganan masa kehamilan serta masa pasca-persalinan ibu.

Setengah dari kematian bayi terjadi pada periode neonatal (28 hari pasca-persalinan). Maka itu, kualitas penanganan saat persalinan dan satu bulan pertama pasca-melahirkan sangat penting dilakukan. Selain itu, imunisasi memiliki peran yang penting dalam mencegah kematian pada bayi dan anak.

Kebutuhan akan program Keluarga Berencana telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Sejak informasi, edukasi, dan komunikasi tentang Keluarga Berencana meluas, kesadaran akan kesehatan seksual dan reproduksi pun terus meningkat. Penggunaan kontrasepsi sejatinya berkontribusi pada penurunan angka kematian ibu. Namun begitu, angka kematian ibu tersebut bisa terus meningkat tanpa kebijakan yang tepat. Pada tahun 2017, masih ada 17 provinsi di Indonesia dengan persentase penggunaan alat kontrasepsi di bawah angka persentase nasional.⁴

Tantangan dalam meningkatkan angka tersebut terletak pada kesalahan informasi dan konsep mengenai keluarga berencana juga kendala budaya. Pembicaraan mengenai kesehatan seksual dan reproduksi di kalangan wanita dianggap tabu. Dukungan terus menerus perlu diberikan dari berbagai kalangan agar dapat mengakselerasi agenda pembangunan 2030, khususnya terkait kesehatan dan kesejahteraan.³

4. Strategi Pemecahan Masalah

Indonesia telah memperkenalkan cakupan kesehatan universal sejak 2014. Keberadaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) telah memperbaiki isu kesenjangan terhadap akses dan fasilitas kesehatan.

Namun demikian, masih terdapat permasalahan terkait pelayanan kesehatan untuk diselesaikan di Indonesia, seperti penduduk yang heterogen dan kompleks, kesenjangan fasilitas kesehatan, kondisi sosial-ekonomi, juga kendala geografis.

Selain itu, sistem JKN yang ada sekarang ini masih perlu untuk terus diperbaiki dan diperkuat. Bukan hanya cakupan, tapi juga kualitas pelayanan dan tenaga kesehatan perlu ditingkatkan. Selain dari sisi penyedia jasa

pelayanan, tantangan sistem JKN juga terletak pada kemampuan keuangan individu dan jaminan kesehatan bagi pekerja informal.

SDGs memang masih bernapas developmentalisme. Terlepas hal itu, harapan publik dunia sementara hanya ada pada pencapaian tujuan-tujuan ini. Agar semakin banyak *stakeholders* yang bisa memberikan kontribusi, tujuan pembangunan ini memang harus segera dibumikan. Seperti yang disampaikan Hamong Santoso, hal ini dapat dilakukan dengan mengacu pada strategi komunikasi yang tertarget dan tersegmentasi.

Berdasarkan sensus penduduk 2020 menurut BPS, penduduk Indonesia berjumlah 270,2 juta jiwa. Dari populasi tersebut, generasi *Post-Gen Z* mencapai persentase 10,88 persen, generasi Z 27,94 persen, generasi milenial 25,87 persen, generasi X 21,88 persen, *babby boomer* 11,56 persen, *pre-boomer* 1,87 persen (Nurhanisah, 2021). Artinya, usia muda mendominasi populasi Indonesia. Harapan keberlanjutan mencapai SDGs pun juga bersandar bersama generasi muda ini, sehingga komunikasi SDGs yang intensif juga harus dilakukan dengan menyasar kelompok yang memiliki *digital native* ini.

Target mengurangi angka kematian ibu dan anak serta angka *stunting* sesungguhnya sudah tidak sulit dengan era digitalisasi. Setiap orang saat ini memiliki alat komunikasi yang terhubung dengan internet dan bisa mencari informasi apa pun yang bisa dilakukan untuk mengatasi berbagai permasalahan di bidang kesehatan.

Arah kebijakan bidang kesehatan seperti tertuang dalam Peta Jalan SDGs Indonesia Menuju 2030 adalah :^{1,6}

1. **Peningkatan kesehatan ibu, anak, keluarga berencana, dan kesehatan reproduksi**, meliputi : Peningkatan pelayanan ibu dan neonatal berkesinambungan baik di fasilitas kesehatan negeri dan swasta; Perluasan imunisasi dasar lengkap; Peningkatan gizi remaja putri dan ibu hamil; Peningkatan cakupan keluarga berencana dan kesehatan reproduksi yang berkualitas; Penguatan fasilitas kesehatan ibu dan anak berbasis komunitas (Posyandu, Polindes, Poskesdes); dan Perbaikan ketersediaan dan kompetensi tenaga kesehatan.
2. **Memperkuat akses dan mutu pelayanan kesehatan di seluruh wilayah**, meliputi : Peningkatan Pelayanan Kesehatan secara menyeluruh meliputi upaya promosi kesehatan, pencegahan, diagnosa, penanganan penyakit, pengelolaan penyakit, rehabilitasi, dan pelayanan paliatif; dan Peningkatan produksi obat dan alat kesehatan dalam negeri untuk meningkatkan akses pada produk farmasi dan alkes yang berkualitas.
3. **Penguatan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas)**, meliputi : Pengembangan kawasan dan lingkungan kerja sehat (kota sehat, pasar, sekolah, dan lingkungan kerja); Penyediaan transportasi massal dan konektivitas untuk mendorong aktivitas fisik; Penguatan kebijakan kesehatan, dan regulasi peningkatan pajak tembakau dan pelarangan iklan dan promosi rokok, serta pembatasan produk berkadar gula, garam, dan lemak yang tinggi; Promosi perilaku hidup sehat yang inovatif; dan Peningkatan akses terhadap pilihan pangan sehat.

4. **Penguatan pelayanan kesehatan dan pengawasan obat dan makanan**, meliputi : Penguatan pelayanan kesehatan dasar dan rujukan; Pemenuhan dan peningkatan kompetensi tenaga kesehatan; Pemenuhan dan peningkatan daya saing farmasi dan alat kesehatan; Peningkatan efektivitas pengawasan obat dan makanan; serta Penguatan tata kelola dan pembiayaan kesehatan.
5. **Peningkatan pengendalian penyakit**, meliputi ; Pengendalian faktor resiko penyakit yang berfokus pada perluasan deteksi dini dan *real time surveillance*, serta penguatan keamanan kesehatan, termasuk penguatan *alert system* kejadian luar biasa dan karantina kesehatan.
6. **Penguatan pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)** meliputi : Penyesuaian sistem iuran dan tarif untuk keberlanjutan pendanaan JKN; perluasan kepesertaan terutama sektor informal dan pekerja penerima upah; penerapan *active purchasing* dan perumusan paket manfaat JKN secara eksplisit, serta penguatan kelembagaan dan sistem monitoring dan evaluasi JKN.

5. Rencana tindak lanjut

Upaya pencapaian target TPB/SDGs ialah menjadi prioritas pembangunan nasional, yang memerlukan sinergi kebijakan perencanaan di tingkat nasional dan di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Target-target TPB/SDGs di tingkat nasional telah sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 dalam bentuk program, kegiatan, dan indikator yang terukur serta indikasi dukungan pembiayaannya.

Sesuai dengan tujuan dari SDGs (*Sustainable Development Goals*) yang dikutip dari lampiran Peraturan Presiden Nomor 59 tahun 2017, ada 17 tujuan yang perlu mendapat perhatian. Salah satunya adalah masalah kesehatan yang didalamnya mencakup banyak aspek, seperti masalah kematian ibu dan anak, *stunting*, serta pemmasalahan layanan kesehatan.⁶

Sesuai Peraturan Presiden nomor 72 tahun 2021 tentang percepatan penurunan *stunting*, Pemerintah telah menetapkan target yang mana diantaranya yang harus dicapai sebesar 14% pada tahun 2024. Lima pilar strategi nasional untuk mencapai target tersebut adalah peningkatan komitmen dan visi kepemimpinan di kementerian/lembaga, pemerintah daerah, dan desa; Peningkatan komunikasi perubahan perilaku dan pemberdayaan masyarakat; Peningkatan konvergensi Intervensi spesifik dan Intervensi Sensitif di kementerian/lembaga, Pemerintah Daerah dan Desa; Peningkatan ketahanan pangan dan gizi pada tingkat individu, keluarga, dan masyarakat; serta Penguatan dan pengembangan sistem, data, informasi, riset, dan inovasi.

Langkah tindak lanjut yang perlu diperkuat adalah melakukan sosialisasi dan edukasi secara berkesinambungan terkait pentingnya menjaga kesehatan. Pentingnya kesehatan dimulai dari diri sendiri dan keluarga. Itu sebabnya, pendekatan secara keluarga sangat efektif dalam menyampaikan berbagai informasi terkait pentingnya menjaga kesehatan.

Keluarga memiliki fungsi utama untuk mengajarkan segala sesuatu guna mempersiapkan anggota keluarga untuk berhubungan dengan orang lain. Fungsi ini berguna untuk perkembangan individu dan psikososial anggota keluarga. Proses perkembangan dan perubahan yang menghasilkan interaksi sosial dan belajar berperan dalam lingkungan sosialnya. Fungsi ini dimulai sejak lahir dan berguna untuk membina sosialisasi pada anak, membentuk norma-norma tingkah laku sesuai dengan tingkat perkembangan anak dan meneruskan nilai-nilai budaya keluarga.^{5,6}

6. Kesimpulan dan saran

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau yang disebut juga *Sustainable Development Goals* (SDGs) merupakan sebuah program pembangunan berkelanjutan, dimana didalamnya terdapat 17 tujuan (*goals*) dengan 169 target yang terukur dengan tenggat waktu yang ditentukan. SDGs adalah agenda pembangunan dunia yang bertujuan untuk kesejahteraan manusia dan planet bumi. SDGs ini diterbitkan pada tanggal 21 Oktober 2015 menggantikan program sebelumnya yaitu MDGs (*Millennium Development Goals*), sebagai tujuan pembangunan bersama sampai tahun 2030 yang disepakati oleh banyak negara dalam forum resolusi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Jadi kerangka pembangunan yang berkaitan dengan perubahan situasi dunia yang sebelumnya menggunakan konsep MGDs sekarang diganti dengan SDGs.

Untuk mencapai tujuan ini, semua elemen perlu duduk bersama dan menyamakan persepsi terutama dalam membenahi masalah kesehatan sesuai dengan tujuan SDGs yang ketiga, Kehidupan Sehat dan Sejahtera. Secara khusus masalah kematian ibu dan anak serta angka *stunting* yang masih tinggi.

Sosialisasi dan edukasi secara berkesinambungan kepada semua elemen akan mempercepat pemerintah dalam mewujudkan masyarakat sehat dan sejahtera. Angka kematian ibu dan anak serta *stunting* juga bisa menurun sesuai dengan harapan.

Daftar Pustaka

1. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. 2019. Peta Jalan SDGs Indonesia Menuju 2030. Diambil dari: https://sdgs.bappenas.go.id/wp-content/uploads/2021/02/Roadmap_Bahasa-Indonesia_File-Upload.pdf. Diakses pada tanggal 21 Agustus 2022 (17.00)
2. Batubara, Nanda Fahriza. 2022. Prevalensi Stunting di Sumut Masih 25,8 Persen, Peringkat 17 Terbanyak Nasional. *Bisnis Indonesia*, 15 Juni 2022. Diambil dari: <https://sumatra.bisnis.com/read/20220615/533/1544231/prevalensi->

- stunting-di-sumut-masih-258-persen-peringkat-17-terbanyak-nasional.
Diakses pada tanggal 21 Agustus 2022 (17.10)
3. Reza, Mohammad. 2022. Menjawab Tantangan Pencapaian SDGs 2030. Pontianak Post, 10 Juni 2022.
Diambil dari: <https://pontianakpost.jawapos.com/opini/10/06/2022/menjawab-tantangan-pencapaian-sdgs-2030/>. Diakses pada tanggal 21 Agustus 2022 (17.25)
 4. Kanal Pengetahuan. 2022. Pentingnya Pendekatan Keluarga Dalam Upaya Menurunkan Angka Kematian Anak. Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada.
Diambil dari: <https://kanalpengetahuan.fk.ugm.ac.id/pentingnya-pendekatan-keluarga-dalam-upaya-menurunkan-angka-kematian-anak/>. Diakses pada tanggal 21 Agustus 2022 (17.33)
 5. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2016/ Permenkes/ 39/2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga.
 6. UNICEF. 2022. Kesehatan Memberi peluang terbaik untuk bertahan hidup bagi anak-anak.
 7. Diambil dari: <https://www.unicef.org/indonesia/id/kesehatan>. Diakses pada tanggal 21 Agustus 2022 (17.47)

Biodata Penulis



Prof. Dr. dr. Blondina Marpaung, Sp.PD-KR merupakan Guru Besar Tetap Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK USU. Lahir di Kuala Simpang, 25 Maret 1962 anak pertama dari pasangan Alm. Prof. dr. Boloni, Sp. PD, K-GEH dan Masnida Ritonga, B. Sc. Menjalani Pendidikan di SD Immanuel Medan (lulus tahun 1974). SMP Immanuel Medan (lulus tahun 1977) dan SMA Negeri1 Medan (lulus tahun 1981). Memperoleh gelar dokter umum dari Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara (lulus tahun 1988). Mengikuti Program Pendidikan Dokter Spesialis di Program Studi Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK USU (2000). Meraih gelar Konsultan Reumatologi (2004). Meraih gelar Doktor dalam Ilmu Kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara (2010) dan memperoleh jabatan Guru Besar sejak tanggal 1 Juni 2022. Menjabat sebagai Ketua Divisi Reumatologi Departemen Ilmu Penyakit Dalam (2021 – Sekarang) dan Ketua *Indonesian Rheumatology Association* (IRA) cabang Medan. Menjadi anggota dan pengurus di berbagai organisasi profesi antara lain : Ikatan Dokter Indonesia, Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI), Perhimpunan Reumatologi Indonesia (IRA), Perhimpunan Osteoporosis Indonesia (PEROSI), *Asia Pacific League of Associations for Rheumatology* (APLAR), dan *International Osteoporosis Foundation* (IOF). Aktif melakukan berbagai penelitian dan kerjasama di dalam dan luar negeri, publikasi ilmiah, mengikuti seminar dan menjadi moderator, pembicara ilmiah dalam bidang Ilmu Penyakit Dalam, baik di tingkat nasional maupun internasional. Pelatihan dijalani di dalam maupun luar negeri seperti “*Intensive Course in Musculoskeletal Ultrasound*” di Jakarta (2008) , *Pre Congress Workshop : Interventional pain Workshop and Refresher Course 3rd Congress Association of Southeast ASIAN Pain Societies and Neuropathic Pain Special Interest Group* di Bali (2009), *Advanced Course and Workshop Latest Therapeutic Development in The Management of RA* di Jakarta (2012), dan Berpartisipasi dalam *ISCD Densitometry course the 4th PERDOSI* di Jakarta (2012). Disertasi beliau yang berjudul *The Application of Biochemical Marker Hyaluronic Acid serum for Assessing Therapeutic Effect of Diacerein* berhasil publish disebuah jurnal *The EULAR JOURNAL, Annals of the Rheumatic Disease (June 2011. Vol 70 Supplement 3)*. Beliau juga mendapatkan HKI dan telah mendapatkan sertifikat paten obat Reumatik Asam Urat yang mengandung Ekstrak Daun Sidaguri (*Sida Rhombifolia L*) sejak 10 September 2020 melalui Lembaga Penelitian Universitas Sumatera Utara.

Diversifikasi Pangan sebagai Salah satu cara untuk Pembangunan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Darma Bakti
Fakultas Pertanian

1. Latar Belakang

Pangan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Bahan makanan pokok strategis Indonesia dan hampir seluruh negara di Asean berasal dari padi. Pada dekade yang lalu masih ada beberapa daerah yang bahan pangan pokoknya bukan beras seperti di Madura banyak yang mengkonsumsi jagung, dan Papua dengan makanan yang berasal dari sagu. Seiring dengan pemerataan pembangunan di seluruh Indonesia, maka pemerintah mengkampanyekan sehatnya makanan yang berasal dari beras untuk menunjukkan kesetaraan. Di samping itu, ada asumsi bahwa makanan pokok selain beras seolah olah warga masyarakat kelas dua atau terbelakang. Akibatnya seluruh masyarakat Indonesia dari Sabang sampai Marauke bahan pokoknya adalah beras. Namun kondisi ini dari waktu ke waktu sangat menyulitkan pemerintah dalam upaya untuk pemenuhan kebutuhan pangan. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dan pola konsumsi yang tidak sehat menyebabkan kesulitan dalam menyediakan pangan bagi masyarakat (Nasution 2021). Pemerintah terus berupaya keras untuk mencapai swasembada pangan. Tantangan yang dihadapi cukup besar dari mulai masalah kondisi yang sukar diantisipasi seperti faktor lingkungan yang sukar diramal, juga masalah dana, teknologi, sumber daya manusia, dan ekonomi. Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan saat ini dengan tidak mengabaikan kebutuhan pada generasi mendatang. Pembangunan berkelanjutan meliputi 3 aspek, yaitu ekonomi, lingkungan dan sosial.

2. Masalah

Pembangunan berkelanjutan meliputi 17 sasaran dan ada yang berpengaruh langsung terhadap kehidupan sehari-hari yaitu; 1. bebas dari kelaparan, 2. hidup sehat, 3. pendidikan yang berkualitas, 4. tersedianya air bersih dan 5. penanganan lingkungan hidup yang baik. Kuantitas dan kualitas makanan sangat menentukan terpenuhinya hidup yang sehat, menghasilkan generasi yang cerdas sehingga mampu bersaing dengan bangsa lain. Setidaknya ada 3 faktor di atas yang berhubungan erat dengan kuantitas dan kualitas bahan makanan. Kecenderungan konsumsi yang berasal dari beras di Indonesia cukup tinggi dibanding dengan negara tetangga. Oleh karena itu diperlukan solusi untuk mengatasi agar ketahanan pangan, bahkan keinginan terciptanya kemandirian dan kedaulatan pangan di Indonesia dapat terwujud.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Indonesia yang merupakan negara kepulauan secara periodik iklim mengalami perbedaan dan perubahan iklim dari waktu ke waktu. Hal ini bila tidak dicermati dapat mengancam terjadinya gagal panen. Berbeda dengan di Jawa, salah satu yang paling sulit diatasi di Sumatera Utara adalah adanya penyusutan lahan untuk peruntukan lain. Di antaranya, banyak lahan yang memiliki irigasi yang baik sejak sepuluh tahun terakhir mengalami perubahan peruntukan menjadi perkebunan kelapa sawit, pembangunan tol, dan perumahan. Undang Undang Republik Indonesia No 41 tahun 2009, tentang perlindungan Pertanian Pangan berkelanjutan belum sepenuhnya dipahami dan dijalankan oleh Pemerintah daerah khususnya di Sumatera Utara. Gambaran luas pertanian pangan di Sumatera Utara dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Potensi lahan Pertanian Pangan di Sumatera Utara

1. POTENSILAHAN							
NO	JENIS PENGGUNAAN (HA)	2011	2012	2013	2014	2015	Rata-Rata Perubahan (%)
1	2	3	4	5	6	7	
1	LAHAN SAWAH	484.995	464.827	452.295	449.213	436.831	-2,48%
	SAWAH IRIGASI	295.832	291.032	281.155	280.847	270.902	-2,11%
	SAWAH NON IRIGASI	189.163	173.795	171.140	168.366	165.929	-3,07%
2	LAHAN KERING	1.260.837	1.123.921	1.192.141	1.145.420	1.225.514	-0,70%
	- TEGAL/KEBUN	561.701	556.196	564.480	547.717	593.174	1,40%
	- LADANG HUMA	420.328	313.315	331.629	331.344	353.059	-4,00%
	- TIDAK DIUSAHAKAN	278.808	254.410	296.032	266.359	279.281	0,04%
3	PERKEBUNAN	2.286.268	2.256.534	2.299.221	2.334.250	2.297.058	0,12%
4	HUTAN RAKYAT	506.179	508.462	526.411	545.054	546.710	2,00%
5	LAINNYA	187.321	834.440	853.609	980.945	345.540	21,12%

(Sumber Dinas pertanian Pangan dan Hortikultura Sumatera Utara, 2016)

Usaha yang dilakukan untuk mencapai kedaulatan pangan yang mampu melakukan ekspor padi adalah sesuatu yang realistis. Namun, hal ini memerlukan kerja keras, perencanaan yang baik, koordinasi dan konsistensi pemerintah secara berkelanjutan.

Berdasarkan data BPS tahun 2021 luas areal lahan sawah di Sumatera Utara hanya 385,40 ribu hektare. Luas ini lebih kecil jika dibanding dari tahun 2020. Pada saat itu, luas lahan padi mencapai 388,59 ribu hektare sehingga penurunannya seluas 3.186 hektare atau 0,82%. Oleh karena itu

pemerintah di Sumatera utara belum mampu untuk mempertahankan luas sudah ada sehingga bila kondisi tidak dapat dihentikan maka Sumatera Utara akan mengalami kekurangan pangan.

Tantangan

Swasembada pangan di Indonesia belum dapat dipertahankan secara utuh. Hal ini dibuktikan dalam neraca perdagangan dari tahun 2017-2020 terjadi impor dan ekspor beras (Sabrina *et al.*, 2022). Namun, nilai ekspor jauh lebih kecil dari jumlah impor sehingga tidak sepatutnya terjadi ekspor karena akan beras terus meningkat. Sejak Indonesia merdeka, sampai masa pemerintahan di masa reformasi ini perhatian terhadap katahanan pangan sudah menjadi perhatian utama pemerintah. Namun, kesulitan yang dihadapi pemerintah dari waktu ke waktu dalam menyediakan beras dengan jumlah yang cukup masih jauh dari harapan. Pemerintah telah membuat road map pembangunan pertanian pangan khususnya sampai tahun 2045 sebagaimana disajikan pada Gambar 1.



4. Strategi Pemecahan Masalah

Untuk mempertahankan swasembada beras khususnya di Sumatera Utara adalah sebuah keniscayaan. Pemerintah dengan segala usaha untuk tetap dapat memenuhi kebutuhan beras di Sumatera Utara. Namun, melihat kondisi permasalahan yang dihadapi seperti penyusutan lahan pertanian pangan yang terus menerus dan pertambahan penduduk di Sumatera Utara yang saat ini mencapai 15,18 juta jiwa. Dari jumlah itu, ada 10,18 juta (68,62%) berusia 15-64 tahun yang menurut WHO masuk usia produktif. Jumlah ini meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 1,23%. Mempertahatkan

kondisi ini, maka untuk dapat memenuhi ketersediaan secara berkelanjutan dapat dilakukan yaitu: 1. meningkatkan indeks tanam dari 2 menjadi 3 kali setahun, 2. melakukan impor pangan, dan diversifikasi pangan. Pilihan untuk meningkatkan jumlah frekwensi tanam menjadi 3 kali setahun dapat dilakukan dengan memanfaatkan varietas yang berumur relatif pendek dengan potensi produksi yang relatif tinggi misal 10 ton/ha. Namun, harus diwaspadai adalah infra struktur pengairan dan alat sarana produksi (alsiltan) harus tersedia dengan baik. Disamping itu, peluang serangan hama dan penyakit akan semakin tinggi sehingga pengawalan oleh petani harus lebih baik. Melakukan impor, ini dapat dilakukan karena negara tetangga seperti Thailand dan Vietnam adalah negara penghasil terbesar di dunia. Namun, harga pangan saat ini sangat tinggi karena permintaan yang besar disamping sarana produksi seperti pupuk dan pestisida cenderung terus naik. Disamping itu, beras komoditas politik karena harga jual beras di pasar harus menyesuaikan dengan kemampuan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, bila hal ini dilakukan maka subsidi pangan harus ditambah dan tentu saja akan membebani APBN. Disamping itu, nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika tidak stabil. Oleh karena itu tidak ada jalan yang paling aman kecuali dengan melakukan diversifikasi pangan. Indonesia kaya dengan berbagai jenis tanaman yang dapat menghasilkan berbagai jenis makanan yang berasal dari umbi-umbian, jagung, pisang, shorgum, labu, dan porang.

5. Rencana Tindak lanjut

Diversifikasi Pangan

Sebelum Sustainable Development Goals (SDGs) diluncurkan, H Syamsul Arifin sebagai Gubernur Sumatera Utara sudah memiliki visi bahwa rakyat tidak lapar, tidak miskin, tidak bodoh, rakyat bertaqwa pada Tuhan Maha Esa dan rakyat memiliki masa depan (Sabrina *et al.*, 2021).

Diversifikasi pangan adalah usaha untuk mengajak masyarakat melakukan variasi terhadap makanan pokok untuk dikonsumsi agar tidak bergantung pada beras saja. Pola konsumsi masyarakat di Indonesia terhadap beras pernah mencapai peringkat tertinggi yaitu 110 kg/kapita/tahun 1967 dan tertinggi 135 kg/tahun pada tahun 2009 (Sibuea, 2021). Untuk hidup sehat dibutuhkan bahan pangan yang dapat menyumbang energi yang berasal dari protein, karbohidrat, lemak, vitamin dll. Diversifikasi Pangan adalah implementasi dari Pola Pangan Harapan (PPH) yang telah dicanangkan oleh FAO pada tahun 1988. Penganekaragaman konsumsi pangan dapat diukur melalui pencapaian nilai komposisi nilai pangan dan gizi yang seimbang. Agar hidup sehat dibutuhkan 2000 kkal untuk wanita dan 2500 kkal untuk laki laki. Dari sepiring nasi dengan 100 g mengandung kira-kira 130 kkal, sedangkan jagung mengandung 85,6 kkal, ubi, pisang dan sukun rebus masing-masing 100 kkal, 105 kkal dan 113 kkal dalam 100 gram. Banyak jenis buah-buahan yang dapat menggantikan kedudukan beras untuk memenuhi kebutuhan kalori yang berasal dari karbohidrat. Namun, untuk itu

diperlukan sosialisasi massif kepada masyarakat agar bergantung pada beras.

Pencanangan bahan non beras

Program penganekaragaman pangan perlu segera dilakukan agar program ketersediaan pangan di Sumatera Utara dapat berjalan dengan baik. Untuk itu diperlukan perencanaan, program dan aksi dimulai dari pusat sampai kedaerah bahkan desa. Ada satu contoh yang menarik yang dilakukan oleh seorang praktisi dan sekaligus pengusaha di Malang, Jawa Timur. Di tempat disajikan berbagai menu makanan baik yang kering ubi maupun yang basah berasal dari ubi (ketela) yang dalam bahasa Jawa dinamakan dengan Telo. Tempat ini disesuaikan dengan kebutuhan pengunjung ada restoran, ruang rapat atau tempat pesta yang menunya berasal dari telo. Cara ini perlu dikembangkan dan ditiru di tempat lain dengan menyuguhkan makanan yang banyak dan populer di daerah masing masing. Uniknya pengusaha tersebut telah membina masyarakat sekitar untuk ikut menanam dan membina masyarakat untuk menanam telo dalam jumlah besar. Dampaknya para petani sekitar sangat terbantu karena telo mereka dibeli oleh pengusaha dengan harga yang baik dan kehidupan masyarakatpun kesejahteraannya meningkat.

6. Kesimpulan dan saran

1. Ketahanan pangan perlu dipertahankan bahkan terus ditingkatkan sehingga tercapai kemandirian dan pada waktunya Indonesia mampu pula mencapai kedaulatan pangan sehingga dapat menjual bahan pangan ke manca negara.
2. Karena banyaknya hambatan dalam upaya mempertahankan swasembada pangan, diperlukan perencanaan, strategi dan program yang baik dari pusat sampai daerah.
3. Diversifikasi pangan adalah tindak lanjut program Pola Pangan Harapan (PPH) dengan mencari bahan pangan lain yang bukan beras yang berasal dari bahan lokal seperti ubi, jagung, pisang dll.
4. Agar program dapat terlaksana diperlukan perencanaan, strategi, program yang baik mulai dari pusat, provinsi dan kabupaten/kota dan desa desa.

Saran

Penganekaragaman bahan pangan khususnya di Sumatera Utara perlu dilakukan program aksi yang terencana dengan baik sehingga pada saat nya hal akan memberikan hasil yang nyata. Untuk itu penulis menyarankan sebagai berikut :

1. Untuk tahap awal bahwa pemerintah provinsi, kabupaten dan kota punya komitmen yang kuat dengan memulai bahwa setiap acara resmi menggunakan bahan pangan yang berasal dari non beras.
2. Perlu edukasi pada setiap jenjang pendidikan dengan memberikan muatan materi yang mengedepankan pangan yang non beras yang

- tidak kalah baik dari beras, sehat, murah dan dapat disajikan dengan berbagai bentuk makanan yang enak,
3. Perguruan tinggi baik dosen, mahasiswa melakukan tema penelitian yang mengarah pada penggunaan pangan lokal,
 4. Dinas terkait tentang pertanian dan pangan dapat menjalin kerjasama untuk melakukan riset sekaligus skema bantuan pada petani untuk menggalakkan budidaya tanaman yang produknya dapat dijadikan bahan pangan.

Daftar Putaka

- Anonim, 2016. Arah Road Map Pembangunan Komoditas Padi di Indonesia. disampaikan oleh Menteri Pertanian pada Seminar Ikatan mahasiswa dan Alumni Agribisnis.
- Anonim, 2016. Pembangunan Pertanian Pangan dan Hortikulutra di Sumatera Utara. Paparan kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara. disampaikan di Medan pada 14 November 2017 pada Civitas Akademika Fakultas Pertanian USU, Medan.
- Anonim, 2020. Rencana Strategis Pembangunan Pertanian Pangan Indonesia 2020-2024. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Nasution, DB, 2021. Stabilitas Ketahanan Pangan dalam Mendukung Ketahanan Pangan dalam Mendukung Kesehatan Masyarakat di Sumatera Utara. Pokok Pokok Pemikiran Gurubesar. Universitas Sumatera Utara. USU Press.
- Sabrina, R., Bl. Sirait, Al. Manurung, 2021. Membangun Ketahanan Pangan Indonesia dari Sumatera Utara. USU Press
- , 2022. Sumatera Utara membangun ketahanan Pangan Menuju Masyarakat yang sehat, aktif dan Produktif. USU Press
- Sibuea, P., 2021. Ketahanan Pangan. Mewujudkan Kemandirian dan Kedaulatan Pangan. Sebuah Gagasan dan Pemikiran. Penerbit Unika Press.
- UU No 41 Tahun 2009. tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan di Indonesia.

Biodata Penulis



Darma Bakti dilahirkan di Tanjungbalai pada tanggal 22 Januari 1956. Di kota inilah beliau menyelesaikan pendidikannya dari SD, SMP dan SMA. Setelah tammat pendidikan menengah atas pada akhir tahun 1976, beliau melanjutkan pendidikannya di Fakultas Pertanian USU dan memilih jurusan Proteksi Tanaman dan selesai pada bulan Desember 1982. Pada tahun 1983 sampai tahun 1985 bekerja sebagai peneliti di Balai Penelitian Tanaman Pangan (Balittan) Sukarami, Padang dan berhenti pada akhir tahun 1985. Sejak Januari 1986 beliau menjadi Staf pengajar tetap di Fakultas Pertanian USU hingga sekarang. Pada tahun 1988 mengikuti pendidikan Pasca Sarjana (S2) jurusan ilmu Hama tanaman di UGM dan selesai tahun 1991. Pada tahun 1995 kembali melanjutkan studinya di Pada Program Doktor di UGM bidang ilmu Pertanian dan selesai pada tahun 2002. Penulis pernah menjadi Rektor Universitas Asahan selama 2 periode sejak tahun 2003-2007 dan 2007-2010. Disamping itu, juga pernah menjadi Dekan Fakultas Pertanian USU, 2010- 2016 dan Ketua Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) USU tahun 2016.

Setelah menyelesaikan studinya di Program Doktor, beliau aktif memberikan pelatihan, penceramah dan pemakalah di berbagai forum. Selain sebagai dosen yang mengajar baik pada jenjang S1 maupun S2 dan S3, beliau juga rajin mengikuti diskusi dan pelatihan baik formal maupun informal dan non formal. Pada tahun 1988 mengikuti pelatihan *Ecology and Management of Vertebrate Pest* di Biotrop Bogor dan Ekologi Air dan Manajemen Lingkungan di Pusat Penelitian Analisis Dampak Lingkungan (PusLitDal), UnPad, Bandung pada tahun 1992. Ketika mengikuti pelatihan Biologi Air, beliau tertarik mempelajari Biota Air termasuk berbagai Jenis Ikan. Saat ini, beliau dipercaya sebagai Ketua Komisi Penyuluh Pertanian, Perikanan dan Kehutanan memasuki periode ke3 dan Ketua Dewan Riset dan Inovasi Daerah (DRIn) dan Anggota Tim Ahli Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara sampai sekarang. Saat ini lagi giat mulai mengembangkan ayam Buras, bebek unggul dan domba.

Upaya Pencegahan Stunting Dengan Peningkatan Gizi Keluarga

Dina Keumala Sari
Fakultas Kedokteran

1. Latar Belakang

Stunting berperan dalam penentuan kualitas hidup seorang anak, jika seorang anak mengalami stunting, maka hal ini akan mempengaruhi tidak hanya bentuk fisik seorang anak tetapi juga mempengaruhi kemampuan kognitifnya.^{1, 2} Selain itu efek jangka panjang yang lain adalah terjadinya proses gangguan metabolic yang akan menghasilkan penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular tersebut termasuk adalah hipertensi, obesitas, penyakit jantung coroner, dan penyakit gangguan metabolisme lainnya.^{1, 3-6} Untuk itu perlu diterapkan upaya mitigasi dini untuk melindungi dampak jangka panjang dan lebih luas. Yang pada akhirnya akan menurun pada 100 tahun alur generasi, yang jika ditangani dan dicegah dengan baik akan menempatkan generasi berikutnya dengan potensi lebih baik. Pencegahan stunting penting dilakukan pada masa periode emas yaitu 1000 pertama kehidupan.^{1, 2, 7} Meliputi masa anak dalam kandungan hingga anak berusia dua tahun.

Pengetahuan adalah kunci dalam mengentaskan stunting terutama di Indonesia dan Sumatera Utara khususnya. Saat ini kasus stunting masih ditemui di berbagai wilayah di Indonesia. Berbagai penyebab stunting antara lain adalah kurangnya asupan gizi yang tepat, kurangnya kesadaran memberikan Air Susu Ibu (ASI) eksklusif selama enam bulan, kurangnya monitoring tumbuh kembang anak, kurangnya kebersihan diri dan lingkungan, perilaku dan pola asuh yang salah dalam keluarga, dan pengetahuan tentang gizi yang dapat memberikan pengaruh kepada seluruh keluarga.⁸ Pengetahuan ini difokuskan kepada pengetahuan tentang gizi sehingga hal ini dapat memberikan pemahaman dalam keluarga terutama pada keluarga inti.⁹

Keluarga dapat memberikan kontribusi penting dengan menerapkan praktik dan intervensi gizi sedini mungkin, keputusan ini pun perlu untuk didiskusikan sedini mungkin bahkan sebelum pernikahan. Dalam keluarga termasuk di dalamnya adalah ibu dan ayah sangat berperan, saat mereka memulai perjalanan panjang pengasuhan dan dukungan, keluarga juga harus siap menyadari pentingnya akses yang tepat ke fasilitas kesehatan dan gizi antenatal.

Keluarga dipandang sebagai kesatuan yang terkecil di dalam masyarakat yang berperan sebagai tempat berinteraksi antar anggota keluarga. Keluarga merupakan sekumpulan orang dalam satu kesatuan unit kesatuan atau unit yang mengelompok dan hidup bersama dalam jangka waktu yang relative lama dan berlangsung terus.⁹⁻¹² Berdasarkan latar

belakang ini, maka topik peran keluarga ini dalam peningkatan gizi keluarga sebagai dasar pencegahan stunting.

2. Masalah

Stunting adalah masalah kurang gizi dan nutrisi kronis yang ditandai tinggi badan anak lebih pendek dari standar anak seusianya. Beberapa di antaranya mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal seperti lambat berbicara atau berjalan, hingga sering mengalami sakit.

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan prevalensi balita stunting di tahun 2018 mencapai 30,8 persen di mana artinya satu dari tiga balita mengalami stunting.¹³⁻¹⁷ Indonesia sendiri, kata dia, merupakan negara dengan beban anak stunting tertinggi ke-2 di Kawasan Asia Tenggara dan ke-5 di dunia. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 yang dilaksanakan Kementerian Kesehatan, angka prevalensi *stunting* di Indonesia pada 2021 sebesar 24,4%, atau menurun 6,4% dari angka 30,8% pada 2018. Pemerintah mempunyai target untuk menurunkan prevalensi hingga 14% pada tahun 2024. Program harus dapat menurunkan prevalensi sebesar 10,4% dalam 2,5 tahun ke depan.

Masa transisi *Pandemic Covid-19* menuju Era Adaptasi Kebiasaan Baru membutuhkan peran keluarga dalam memperhatikan nutrisi yang tepat. Peran keluarga menjadi semakin penting dan menjadi perhatian kita semua. Dalam keluarga, seringkali hal ini terlewatkan ditambah dengan kondisi kesibukan yang membuat tidak adanya interaksi satu sama lain. Pemakaian gawai atau alat media social lainnya yang membuat anggota keluarga tanpa komunikasi. Pengetahuan antar keluarga dan saling berbagi adalah hal yang sangat penting dan tentunya di saat ini semakin berkurang.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Akar permasalahan ini adalah keluarga, kita ketahui bahwa keluarga adalah unit masyarakat terkecil yang selalu berdiri dalam konteks budaya tertentu, maka keluarga sebagai unit yang mempunyai kedudukan strategis, secara aktif keluarga akan selalu menyerap pengaruh subkultur kelompoknya dan kebudayaan masyarakat sekitarnya. Diawali dari pola pikir, adat, dan kebiasaan, selera, kesenangan, dan ketidaksenangan, sampai perilaku, bahasa, cara berbicara dan berbagai aspek lainnya. Sangat penting untuk mengenali kebudayaan masyarakat yang akan terlihat dalam unit keluarga.

Pengetahuan gizi yang tepat dalam keluarga sangat penting dalam menghadapi kasus stunting yang angkanya masih cukup tinggi. Untuk itu terdapat berbagai tatalaksana gizi pada tiap kelompok yang akan menjadi perhatian pada setiap anggota keluarga yaitu bagaimana memberikan asupan gizi yang tepat pada remaja putri dan ibu yang akan berencana untuk hamil. Sangat penting diperhatikan status gizi dan kesehatannya, bila keadaan anemi terjadi atau kurus maka hal ini akan menyebabkan kebutuhan gizi janin tidak terpenuhi sehingga janin tidak tumbuh dan berkembang secara

optimal. Pola makan gizi seimbang akan mencegah remaja putri menjadi terlalu kurus atau gemuk. Asupan bergizi terdiri dari makana makanan yang beragam dalam jumlah yang cukup sehingga semua kebutuhan zat gizi akan terpenuhi dengan optimal. Selain itu menghindari risiko terjadinya penyakit infeksi melalui perilaku bersih dan sehat, melakukan aktivitas fisik yang cukup agar terjadi keseimbangan antara energi yang masuk dan keluar. Yang paling akhir adalah memonitor berat badan secara teratur agar berat badan tetap normal.

Selanjutnya pengetahuan yang tepat tentang bagaimana memberikan asupan yang tepat pada 1000 hari pertama kehidupan yaitu ibu hamil dan anak usia 0-6 bulan. Pemberian pada ibu hamil yang sehat dan bergizi baik berpeluang akan mengandung dan melahirkan bayi berat badan lahir normal. Pada anak usia 0 sampai 6 bulan yang harus ditekankan adalah pemberian air susu ibu eksklusif tanpa pemberian yang lain bahkan air putih. Sangat memperhatikan seberapa sering bayi disusukan, lamanya menyusui, dan tidak memberikan makanan atau minuman lain selain ASI. Gerakan lain yaitu inisiasi menyusu dini yaitu usaha agar bayi bisa menyusus segera setelah lahir dengan cara membiarkan bayi kontak dengan kulit ibunya setidaknya dalam 1 jam pertama setelah tali pusat dipotong, segera setelah lahir bayi diletakkan dalam posisi telungkup di atas dada ibu, kemudian bayi tersebut akan merangkak sendiri mencari payudara ibunya, bila ada masalah dengan menyusui segera mencari pertolongan petugas kesehatan.

Selanjutnya pada anak usia 2-5 tahun, perbaikan stunting sudah lebih progresif pergerakannya, namun demikian kita masih dapat mengejar perbaikan dengan cepat, walau tidak berpengaruh banyak terhadap perbaikan fungsi organ tubuh. Fungsi kognitif masih bis diperbaiki karena fungsi kognitif yang lebih tinggi masih berkembang sampai usia remaja. Hal yang sangat penting diperhatikan juga pada usia ini adalah mereka pada periode 1000 hari pertama kehidupan mengalami hambatan pertumbuhan, berisiko lebih tinggi menderita kegemukan pada usia selanjutnya termasuk saat balita. Hal ini disebabkan penambahan sel lemak dan otot pada usia tersebut sudah sangat lambat sehingga asupan energi yang berlebihan tidak digunakan untuk menambah jumlah sel tetapi akan menyebabkan pembesaran sel lemak dan akhirnya menyebabkan kegemukan. Asupan bahan makanan sebaiknya harus tetap dijaga sesuai dengan makanan bergizi seimbang sesuai tumpeng gizi seimbang agar tidak memicu kegemukan.



**TUMPENG GIZI SEIMBANG
PANDUAN KONSUMSI SEHARI-HARI**

Kelanjutan pada bayi tentang pemberian asupan makanan yang sesuai tentunya juga diberikan dengan pemberian makanan pendamping ASI, sambil diberikan secara paralel. Sebaiknya kebutuhan bayi dipenuhi dengan baik dengan memberikan makanan pendamping ASI sesuai anjuran meliputi kebutuhan keragaman dan frekuensi makanan sehingga secara keseluruhan merupakan makanan yang minimal bisa diterima sebagai makanan yang minimal bisa diterima sebagai makanan yang adekuat untuk anak. Rekomendasi adalah 4+ yang adekuat untuk anak. Rekomendasi adalah golongan biji-bijian, akar, dan umbi; kacang-kacangan; susu dan produknya termasuk keju dan yoghurt; daging dan hati ; telur; buah dan sayuran yang kaya vitamin A; dan buah dan sayuran lainnya. Ini semua termasuk makanan yang adekuat. Sedangkan makanan dengan frekuensi cukup bagi anak adalah dua kali untuk bayi usia 6-8 bulan yang disusui; tiga kali untuk anak usia 9-23 bulan yang disusui dan empat kali untuk anak 6-23 bulan yang tidak disusui. Penting untuk diperhatikan bahwa makanan pendamping ini perlu dikombinasikan dengan sumber pangan hewani yang merupakan sumber asam amino esensial dan asam lemak esensial, yang sangat dibutuhkan oleh anak yang sedang tumbuh kembang.

Demikian paparan kebutuhan gizi pada masing-masing periode perkembangan janin sampai anak tumbuh besar sesuai dengan tahapnya. Untuk itu sangat penting ditekankan upaya pencegahan dini bagi anak perempuan yang akan menjadi seorang ibu nantinya.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Penyusunan strategi pemecahan masalah yaitu:

1. Penyusunan fokus rencana
2. Pemberian asupan pada kelompok usia tertentu
3. Pengetahuan dan informasi penting untuk keluarga
4. Penerapan peran keluarga dalam mencegah stunting
5. Monitoring dan evaluasi terhadap perkembangan tiap tahap
6. Rencana Tindak Lanjut

5. Rencana Tindak Lanjut

Program yang akan dilaksanakan adalah memberikan pendidikan kepada seluruh anggota keluarga dalam bentuk pelatihan, memberikan pendidikan pengasuhan pada orang tua, memberikan pendidikan gizi keluarga, memberikan edukasi tentang kesehatan dan gizi kepada masyarakat sekitar.

6. Simpulan dan Saran

Simpulan adalah dengan adanya peningkatan pengetahuan yang tepat tentang bagaimana memberikan asupan yang tepat pada 1000 hari pertama kehidupan yaitu ibu hamil dan anak usia 0-6 bulan sangat perlu diterapkan pada keluarga. Hal ini akan menunjang perbaikan gizi keluarga dalam mencegah stunting. Selain itu sangat penting untuk mengenali kebudayaan masyarakat yang akan terlihat dalam unit keluarga. Sebagai saran adalah pengetahuan gizi yang tepat dalam keluarga sangat penting dalam menghadapi kasus stunting yang angkanya masih cukup tinggi. Untuk itu terdapat berbagai tatalaksana gizi pada tiap kelompok yang akan menjadi perhatian pada setiap anggota keluarga.

7. Daftar Pustaka

1. Agosti M, Tandoi F, Morlacchi L, Bossi A. Nutritional and metabolic programming during the first thousand days of life. *Pediatr Med Chir* 2017;39(2):157.
2. Pentecost M, Ross FC, Macnab A. Beyond the dyad: making Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD) interventions more inclusive. *J Dev Orig Health Dis* 2018;9(1):10-14.
3. Reilly JJ, Martin A, Hughes AR. Early-Life Obesity Prevention: Critique of Intervention Trials During the First One Thousand Days. *Curr Obes Rep* 2017;6(2):127-33.

4. Said-Mohamed R, Micklesfield LK, Pettifor JM, Norris SA. Has the prevalence of stunting in South African children changed in 40 years? A systematic review. *BMC Public Health* 2015;15:534.
5. Santos KD, Traebert J, Piovezan AP, Silva JD. Relevance of the first thousand days of life to the development of wheezing in children aged 6-7 years. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2020;48(3):270-80.
6. Tao F. [Early life opportunities for promotion of children health]. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi* 2016;50(2):105-9.
7. Koletzko B, Brands B, Chourdakis M, et al. The Power of Programming and the EarlyNutrition project: opportunities for health promotion by nutrition during the first thousand days of life and beyond. *Ann Nutr Metab* 2014;64(3-4):187-96.
8. Corica D, Aversa T, Valenzise M, et al. Does Family History of Obesity, Cardiovascular, and Metabolic Diseases Influence Onset and Severity of Childhood Obesity? *Front Endocrinol (Lausanne)* 2018;9:187.
9. Lapota HB, Donohue B, Warren CS, Allen DN. Incorporating a Healthy Living Curriculum within Family Behavior Therapy: A Clinical Case Example in a Woman with a History of Domestic Violence, Child Neglect, Drug Abuse, and Obesity. *J Fam Violence* 2011;26(3):227-34.
10. Magnusson M, Burri P, Melander O. A clinically confirmed family history for early myocardial infarction is associated with increased risk of obesity, insulin resistance and metabolic syndrome. *J Hypertens* 2012;30(5):948-53.
11. Menghetti E, Strisciuglio P, Spagnolo A, et al. Hypertension and obesity in Italian school children: The role of diet, lifestyle and family history. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2015;25(6):602-7.
12. Muhlenbruch K, Jeppesen C, Joost HG, Boeing H, Schulze MB. The value of genetic information for diabetes risk prediction - differences according to sex, age, family history and obesity. *PLoS One* 2013;8(5):e64307.
13. Alderman H, Nguyen PH, Menon P. Progress in reducing child mortality and stunting in India: an application of the Lives Saved Tool. *Health Policy Plan* 2019;34(9):667-75.
14. Angdembe MR, Dulal BP, Bhattarai K, Karn S. Trends and predictors of inequality in childhood stunting in Nepal from 1996 to 2016. *Int J Equity Health* 2019;18(1):42.
15. Akintan PE, Akinsulie A, Temiye E, Esezobor C. Prevalence of Wasting, Stunting, and Underweight Among HIV Infected Underfives', in Lagos Using W.H.O z Score. *Nig Q J Hosp Med* 2015;25(2):124-8.
16. Akram R, Sultana M, Ali N, Sheikh N, Sarker AR. Prevalence and Determinants of Stunting Among Preschool Children and Its Urban-Rural Disparities in Bangladesh. *Food Nutr Bull* 2018;39(4):521-35.
17. Armstrong ME, Lambert MI, Lambert EV. Secular trends in the prevalence of stunting, overweight and obesity among South African children (1994-2004). *Eur J Clin Nutr* 2011;65(7):835-40.

Biodata Penulis



Prof. Dr. dr. Dina Keumala Sari, M. Gizi, SpGK adalah Staf Pengajar Departemen Ilmu Gizi dan Program Studi Magister Kedokteran Tropis Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, lahir di Banda Aceh, pada tanggal 21 Desember 1973. Lulus sebagai Sarjana Kedokteran dan Program Pendidikan Profesi Dokter sebagai dokter pada tahun 1998 di Universitas Sumatera Utara. Melanjutkan Program Pendidikan Dokter Spesialis Gizi Klinik di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dan lulus pada tahun 2007. Selanjutnya lulus program Doktorat (S3) di Universitas

Sumatera Utara pada tahun 2013. Prof. Dr. dr. Dina Keumala Sari, M. Gizi, SpGK aktif dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan fokus penelitian pada vitamin D dan gangguan nutrisi penyakit tropis lainnya. Aktif dalam menulis buku dan menghasilkan beberapa produk paten, juga dalam publikasi artikel dalam jurnal nasional dan internasional.

Peran Guru Besar USU dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui *Perspektif Sustainable Development Goals (SDGs)*

Elmeida Effendy
Fakultas Kedokteran

1. Latar belakang

Sebelum pelaksanaan *Millennium Development Goals* (MDGs) berakhir, pada *UN Summit on MDGs 2010* telah dirumuskan agenda pembangunan dunia pasca 2015. Hal ini diperkuat dengan disepakatinya dokumen "*The Future We Want*" dalam *UN Conference on Sustainable Development 2012*. Kedua hal ini menjadi pendorong utama penyusunan agenda pembangunan pasca 2015 yang disepakati dalam Sidang Umum PBB pada September 2015, yaitu Agenda 2030 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals (SDGs)*¹.

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/*Sustainable Development Goals (SDGs)* adalah pembangunan yang menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, pembangunan yang menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, pembangunan yang menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang menjamin keadilan dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya. TPB/SDGs merupakan komitmen global dan nasional dalam upaya untuk menyejahterakan masyarakat mencakup 17 tujuan yaitu :

1. Tanpa Kemiskinan
2. Tanpa Kelaparan
3. Kehidupan Sehat dan Sejahtera
4. Pendidikan Berkualitas
5. Kesetaraan Gender
6. Air Bersih dan Sanitasi Layak
7. Energi Bersih dan Terjangkau
8. Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi
9. Industri, Inovasi dan Infrastruktur
10. Berkurangnya Kesenjangan
11. Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan
12. Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab
13. Penanganan Perubahan Iklim
14. Ekosistem Lautan
15. Ekosistem Daratan
16. Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh
17. Kemitraan untuk Mencapai Tujuan

Istilah *Sustainable Development Goals* (SDGs) dapat digunakan secara umum dalam segala kegiatan, dokumen dan materi terkait SDGs, misalnya: sosialisasi, *workshop*, pelatihan, presentasi, laporan, wawancara, jumpa pers, siaran, berita, materi cetak, brosur, *banner*, *backdrop*, media sosial, video, dan lain-lain. Pembangunan sektor Kesehatan untuk SDGs sangat tergantung kepada peran aktif seluruh pemangku kepentingan baik pemerintah pusat dan daerah, parlemen, dunia usaha, media massa, Lembaga sosial kemasyarakatan, organisasi profesi dan akademisi, mitra pembangunan serta Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB).

Program yang diusung untuk mewujudkan SDGs dalam bidang Kesehatan adalah Program Indonesia sehat dengan 3 pilar yaitu :

- a. Paradigma sehat merupakan sebuah pendekatan yang mengedepankan konsep promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan dan menempatkan kesehatan sebagai input dari sebuah proses pembangunan.
- b. Pelayanan kesehatan yang dilakukan dan diarahkan untuk peningkatan Akses dan mutu pelayanan. Dalam hal pelayanan Kesehatan primer diarahkan untuk upaya pelayanan promotif dan preventif, melalui pendekatan *continuum of care* dan intervensi berbasis risiko Kesehatan baik dalam tatanan tata Kelola klinis, tata Kelola manajemen dan tata Kelola program.
- c. Jaminan kesehatan nasional, negara bertekad untuk menjamin seluruh penduduk dan warga negara asing yang tinggal di Indonesia dalam pelayanan kesehatannya.

Berdasarkan pilar pertama pada Program Indonesia Sehat diatas menyatakan Kesehatan sebagai input dari sebuah proses pembangunan, dimana Kesehatan memiliki peranan penting dalam pembangunan dan perkembangan suatu negara.

Oleh sebab itu, sehat secara umum dapat dipahami sebagai kesejahteraan secara penuh (keadaan yang sempurna) baik secara fisik, mental, maupun sosial, tidak hanya terbebas dari penyakit atau keadaan lemah. Sedangkan di Indonesia, UU Kesehatan No. 23/ 1992 menyatakan bahwa sehat adalah suatu keadaan sehat secara fisik, mental, dan sosial dimana memungkinkan setiap manusia untuk hidup produktif baik secara sosial maupun ekonomis.

Kesehatan jiwa menurut WHO (*World Health Organization*) adalah ketika seseorang tersebut merasa sehat dan bahagia, mampu menghadapi tantangan hidup serta dapat menerima orang lain sebagaimana seharusnya serta mempunyai sikap positif terhadap diri sendiri dan orang lain. Kesehatan jiwa adalah kondisi dimana seorang individu dapat berkembang secara fisik, mental, spiritual, dan sosial sehingga individu tersebut menyadari kemampuan sendiri, dapat mengatasi tekanan, dapat bekerja secara produktif, dan mampu memberikan kontribusi untuk komunitasnya. Kondisi perkembangan yang tidak sesuai pada individu disebut gangguan jiwa (UU No.18 tahun 2014)³.

Kesehatan manusia tidak hanya dilihat dari fisiknya saja, namun kondisi manusia yang mempunyai jiwa sehat sangat diperlukan pada

seseorang. Seseorang yang dikatakan memiliki jiwa yang sehat apabila seseorang memiliki sikap yang positif terhadap diri sendiri, penguasaan lingkungan seorang merasa berhasil diterima oleh masyarakat, mempunyai persepsi realitas individu, mampu menguji asumsi tentang dunia, otonomi yang melibatkan kemandirian, pertumbuhan, aktualisasi diri dan ketahanan diri.

Orang dengan gangguan mental berjuang untuk sembuh dari penyakit. Namun, mereka menghadapi stigmatisasi oleh masyarakat³. Stigma adalah pelabelan negatif terhadap sekelompok orang tertentu, yang dapat berdampak buruk bagi penderita gangguan jiwa. Pertama, stigma membentuk citra buruk pada gangguan jiwa. Kedua, itu juga membuat orang yang hidup dengan penyakit mental kehilangan harga diri dan efikasi diri mereka, serta mencegah mereka mencari bantuan medis untuk kondisi klinis mereka⁵. Selain itu, stigma dapat mengakibatkan diskriminasi terhadap orang dengan gangguan jiwa dan menghalangi mereka untuk mendapatkan dua peluang penting untuk mengejar tujuan hidup mereka, kesempatan kerja dan kesempatan untuk hidup mandiri dan aman⁵. Sayangnya, stigma terhadap orang dengan gangguan jiwa ternyata tidak hanya terbatas pada masyarakat awam tetapi juga terjadi di kalangan profesional kesehatan seperti psikiater, psikolog, dan perawat yang menangani orang dengan gangguan jiwa⁵.

2. Masalah

Kesehatan jiwa masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang signifikan di dunia, termasuk pada Indonesia (Kemenkes RI, 2016). Salah satunya adalah stigma terhadap pengidap gangguan kesehatan mental di Indonesia yang masih sangat kuat. Padahal, berdasarkan data dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Indonesia, setidaknya ada 450.000 keluarga di Indonesia yang menderita skizofrenia (gangguan mental jangka panjang). Sayangnya, isu kesehatan mental di Indonesia masih menjadi stigma yang dapat berdampak buruk pada penderita. Misalnya seperti diskriminasi dan dikucilkan dari masyarakat. Stigma ini dapat menghambat kesembuhan dan pemulihan penderita kesehatan mental. Tak hanya stigma saja, ternyata ada beberapa tantangan mengenai isu kesehatan mental di Indonesia.

Lima tantangan kesehatan mental di Indonesia:

1. Stigma terhadap pengidap gangguan kesehatan mental

Stigma atau nilai buruk yang diberikan kepada pengidap kesehatan mental di Indonesia didapatkan melalui pengaruh lingkungan yang buruk. *Labelling*, pengucilan, dan stereotip terhadap pengidap gangguan kesehatan mental membuat orang yang menderita gangguan mental memilih bungkam atau tidak berkonsultasi kepada ahli. Akibatnya, berdasarkan data dari Riskesdas pada tahun 2018, 12 juta penduduk berusia di atas 15 tahun mengalami depresi dan 19 juta penduduk di atas 15 tahun mengalami gangguan mental emosional.

2. Rendahnya pemahaman mengenai kesehatan mental
Di Indonesia, informasi mengenai kesehatan mental masih belum banyak dipahami oleh masyarakat. Minimnya pengetahuan tentang kesehatan mental membuat penilaian masyarakat terhadap pengidap gangguan kesehatan mental menjadi negatif. Akibatnya, terjadi salah penanganan terhadap penderita kesehatan mental.
3. Kesehatan mental di Indonesia masih jadi hal tabu
Keterbatasan pemahaman dan pengetahuan mengenai kesehatan mental di Indonesia tidak dapat lepas dari nilai-nilai tradisi budaya atau kepercayaan masyarakat. Sebagian masyarakat masih mempercayai penyebab kesehatan mental berasal dari hal-hal supernatural atau takhayul sehingga pengidap gangguan kesehatan mental menganggap gangguan yang terjadi dalam dirinya adalah aib. Pemahaman ini membuat orang dan keluarganya yang membutuhkan bantuan tenaga ahli merasa enggan untuk ditangani. Tak jarang, pengidap gangguan kesehatan mental merasa malu untuk berada di masyarakat.
4. Diskriminasi terhadap pengidap gangguan kesehatan mental
Kesadaran masyarakat yang rendah tidak jarang mengakibatkan munculnya diskriminasi terhadap pengidap gangguan kesehatan mental. Bentuk diskriminasi tersebut dapat berupa perlakuan kasar, penghinaan, maupun perundungan. Tak jarang pula masyarakat menjauhi pengidap gangguan kesehatan mental serta keluarganya.
5. Akses terhadap kesehatan mental belum merata
Akses terhadap kesehatan mental di Indonesia masih sulit. Anggaran pemerintah untuk kesehatan mental, kapasitas rumah sakit jiwa, serta bangsal psikiatri di rumah sakit umum masih belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia. Di Indonesia, ada delapan provinsi yang tidak memiliki rumah sakit jiwa dan tiga provinsi tidak memiliki seorang pun psikiater. Kementerian Kesehatan Indonesia memprediksi setidaknya 90% orang dengan gangguan kesehatan mental tidak mendapatkan akses terhadap perawatan yang memadai.

3. Pemikiran pemecahan masalah

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 tahun 2004 tentang Kesehatan Jiwa, terdapat dua fase saat seseorang mengalami masalah kesehatan mental. Pertama disebut sebagai Orang Dengan Masalah Kesehatan (ODMK), yaitu orang yang mempunyai masalah fisik, mental, sosial, dan pertumbuhan perkembangan atau kualitas hidup sehingga berisiko terkena gangguan jiwa. Kedua adalah Orang Dengan Gangguan Jiwa (ODGJ) yaitu orang yang didiagnosis menderita gangguan jiwa setelah melakukan serangkaian proses pemeriksaan oleh psikolog maupun psikiater.

WHO mencanangkan visi dari rencana aksi kesehatan mental 2013-2020 yaitu kesehatan mental dihargai, dipromosikan dan dilindungi, gangguan mental dicegah dan orang yang terkena gangguan ini dapat melakukan berbagai hak asasi manusia serta mendapat akses kualitas tinggi, kesehatan

sesuai budaya dan pelayanan sosial pada waktu yang tepat untuk mendorong pemulihan. Sehingga memungkinkan untuk mencapai kesehatan pada level tertinggi dan berpartisipasi sepenuhnya dalam masyarakat dan di tempat kerja, bebas dari stigmatisasi dan diskriminasi.

Dikutip dari artikel *Physic World* yang berjudul "*Fighting the Stigma*", stigma terhadap kesehatan mental meliputi keengganan banyak orang untuk membicarakan gangguan mental yang dialaminya secara terbuka. Baik karena mereka merasa malu atau takut akan penilaian orang lain. Sehingga, kebanyakan penderita memilih untuk menyembunyikannya⁶.

Penderita gangguan mental menerima berbagai bentuk stigma dari dirinya sendiri maupun masyarakat. Stigma tersebut diantaranya adalah ketika seseorang terindikasi mengalami masalah kesehatan mental, ketika penderita memiliki keinginan untuk meminta bantuan kepada tenaga profesional, dan ketika penderita harus menjalani pemeriksaan rutin. Ketiga bentuk stigma tersebut memiliki dampak yang berbeda terhadap penerimanya, dan dapat dilihat sebagai berikut :

- **Self-Stigma**

Stigma pertama diterima oleh individu ketika ia menyadari bahwa dirinya mengalami masalah kesehatan mental. Seseorang mulai menyadari bahwa ia memiliki masalah kesehatan mental saat mengalami ciri-ciri gangguan psikologis seperti susah tidur, sering merasa cemas, dan panik, serta sedih berkepanjangan. Sejatinya gangguan mental harus diperlakukan sama halnya dengan penyakit fisik. Saat seseorang demam, ia akan segera mencari obat penurun demam dan beristirahat. Akan tetapi, saat seseorang depresi atau stres apakah mereka secara langsung sadar dan berobat? Atau beristirahat? Seseorang yang mengesampingkan kondisi psikologi yang sedang dialami atau menganggap hal itu tidak penting, secara tidak langsung telah memberikan stigma negatif terhadap gangguan mental yang sedang dialaminya.

Adanya stigma tersebut mengakibatkan penderita menyangkal kondisi kesehatan mentalnya dan enggan untuk mencari bantuan kepada orang yang ahli di bidang tersebut. Sehingga masalah kesehatan mental yang awalnya masih dapat diatasi dan dicegah, justru semakin parah dan berpotensi untuk mencapai tahap gangguan jiwa.

- **Stigma Sosial**

Bentuk stigma kedua didapatkan ketika seseorang ingin mendatangi tenaga profesional seperti psikolog dan psikiater. Umumnya, penderita akan menerima stigma bahwa pergi ke tenaga profesional akan menghabiskan banyak uang, membongkar aib sendiri, tanda seseorang lemah, sampai dianggap gila. Padahal sama halnya dengan penyakit fisik, pergi ke tenaga profesional merupakan salah satu upaya untuk mencegah suatu penyakit bertambah parah⁶. Akibatnya, orang tersebut akan menunda untuk pergi ke tenaga profesional, atau menyembunyikan fakta bahwa ia pergi ke sana agar tidak diketahui oleh orang-orang terdekat karena hal ini dianggap memalukan. Hal ini tentu

saja berlawanan dengan metode penyembuhan masalah kesehatan mental. Sebab seseorang pasien yang melakukan terapi dan pengobatan dengan tenaga profesional, juga harus didukung oleh orang-orang disekitarnya untuk membantu proses terapi. Stigma juga dapat diterima ketika penderita memutuskan untuk melakukan terapi dan pengobatan rutin. Data Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa hanya satu dari sepuluh penderita depresi yang melakukan pengobatan medis. Rendahnya angka tersebut dapat dipengaruhi oleh stigma yang ada di masyarakat terhadap penderita yang melakukan pengobatan rutin dengan datang ke psikolog serta psikiater. Stigma yang umumnya mereka dapat adalah anggapan bahwa mereka gila, mengalami gangguan jiwa serius karena butuh obat, dan sebagainya. Adanya stigma menyebabkan ODGJ yang seharusnya melakukan pengobatan secara rutin untuk menyembuhkan penyakitnya, menjadi enggan untuk berobat. Tentu, hal ini berdampak pada lambatnya proses penyembuhan dan meningkatnya peluang untuk kembali mengalami gangguan jiwa⁶.

- Stigma terhadap keluarga penderita
Stigma tidak hanya diterima oleh penderita gangguan kesehatan mental, tetapi juga dapat berdampak kepada keluarga penderita, terutama orang tua. Orang tua penderita kerap kali menerima stigma bahwa mereka tidak bisa mendidik anak dengan benar. Padahal kenyataannya, semua orang memiliki peluang yang sama untuk terkena gangguan kesehatan mental, tidak peduli perempuan atau laki-laki, berapa pun umurnya, dan apa pun profesinya⁶.
Tidak hanya itu, para orang tua juga cenderung menolak pemberian obat untuk anaknya, dan memaksakan agar sang anak dapat disembuhkan hanya dengan melakukan terapi. Hal ini terjadi karena adanya anggapan bahwa penderita gangguan kesehatan mental yang diberikan obat, memiliki kondisi gangguan mental yang sudah akut. Padahal, obat yang diberikan bertujuan untuk membantu menjaga keseimbangan kimiawi pada otak yang berfungsi memberikan impuls untuk mengatur suasana hati dan emosi⁶.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Ada tiga tindakan anti-stigma yang sering dilakukan profesional, yaitu: melakukan protes terhadap pelaku stigmatisasi dan diskriminasi, menyebarkan informasi yang dapat meningkatkan pemahaman pasien, keluarga dan masyarakat tentang efek stigmatisasi dan upaya-upaya yang bisa dilakukan untuk menghindari tindak kekerasan penderita gangguan jiwa, serta mendorong keluarga dan masyarakat melakukan kontak sosial dengan penderita gangguan jiwa dalam suasana saling menghargai, penuh empati dan jauh dari perilaku diskriminasi.

Dalam mendukung intervensi anti-stigma, pemerintah melalui pusat layanan kesehatan jiwa diharapkan terus mengembangkan layanan

kesehatan jiwa komunitas yang komprehensif sesuai kebutuhan masyarakat. Layanan tersebut dapat dijangkau semua lapisan masyarakat, sehingga kekhawatiran klien, keluarga dan masyarakat tentang efek negatif yang mungkin muncul dari perilaku agresif penderita gangguan jiwa dapat diminimalisir, dan pada akhirnya prasangka buruk masyarakat bahwa penderita gangguan jiwa berbahaya, tidak dapat diajak bekerjasama, memiliki kemampuan yang rendah dan tidak bermanfaat dalam pranata sosial dapat dikurangi. Berkurangnya stigmatisasi terhadap penderita gangguan jiwa dalam masyarakat diharapkan dapat membuka kesempatan kepada mereka untuk mengakses layanan kesehatan, pendidikan, dan pekerjaan yang layak tanpa diskriminatif, sehingga secara bertahap mereka dapat merumuskan dan mencapai tujuan hidup serta mampu membangun kehidupan yang lebih mandiri dan berkualitas.

Jenis-jenis strategi intervensi dalam mengurangi stigma didapati pada beberapa pihak yang dapat menjadi target intervensi diantaranya adalah masyarakat umum, orang dengan penyakit mental, siswa, dan staf layanan kesehatan, dan anggota keluarga ODS dengan menggunakan jenis intervensi yang sesuai. Berbagai metode intervensi salah satunya adalah *Narrative Enhancement Cognitive Therapy* (NECT) Merupakan intervensi mandiri berbasis kelompok untuk mengurangi stigma diri, harga diri, identitas diri, berpedoman pada manual terstruktur, yang terdiri dari psikoedukasi, restrukturisasi kognitif, terapi naratif.

5. Rencana tindak lanjut

Berbagai jenis strategi intervensi dalam mengurangi stigma diantaranya adalah NECT, Intervensi Komprehensif Berbasis Komunitas, *Coming Out Proud* (Pengungkapan), *Ending Self-Stigma* (ESS), *Anti-Stigma Photovoice Intervention*, Intervensi Media Massa, Intervensi Berbasis Kontak. Intervensi untuk mengurangi stigma juga dapat ditargetkan pada berbagai pihak diantaranya masyarakat umum, orang dengan penyakit mental, siswa, dan staf layanan kesehatan. Namun demikian, terdapat beberapa hambatan dan tantangan dalam mengurangi stigma yang perlu menjadi perhatian.

6. Kesimpulan dan saran

Penderita gangguan jiwa selalu harus berjuang melawan penyakitnya dan stigmatisasi akibat kelemahan perilaku yang disebabkan oleh gejala gangguan jiwa yang dialami. Gejala yang muncul akibat gangguan jiwa sering menimbulkan stigmatisasi dan diskriminasi. Dipihak lain, diskriminasi akibat kelemahan perilaku tersebut dapat memicu stress psikologis yang rentan terjadi gangguan jiwa atau kekambuhan. Melawan stigmatisasi dan diskriminasi harus dilakukan secara komprehensif dengan melibatkan semua pihak terkait melalui tindakan anti-stigma yang efektif.

Ada 3 tindakan anti-stigma yang sering dilakukan professional, yaitu: melakukan protes terhadap pelaku stigmatisasi dan diskriminasi,

menyebarkan informasi yang dapat meningkatkan pemahaman pasien, keluarga dan masyarakat tentang efek stigmatisasi dan upaya-upaya yang bisa dilakukan untuk menghindari tindak kekerasan penderita gangguan jiwa, serta mendorong keluarga dan masyarakat melakukan kontak sosial dengan penderita gangguan jiwa dalam suasana saling menghargai, penuh empati dan jauh dari perilaku diskriminasi.

Dalam mendukung intervensi anti-stigma, pemerintah melalui pusat layanan kesehatan jiwa diharapkan terus mengembangkan layanan kesehatan jiwa komunitas yang komprehensif sesuai kebutuhan masyarakat. Layanan tersebut dapat dijangkau semua lapisan masyarakat, sehingga kekhawatiran klien, keluarga dan masyarakat tentang efek negatif yang mungkin muncul dari perilaku agresif penderita gangguan jiwa dapat diminimalisir, dan pada akhirnya prasangka buruk masyarakat bahwa penderita gangguan jiwa berbahaya, tidak dapat diajak bekerjasama, memiliki kemampuan yang rendah dan tidak bermanfaat dalam pranata sosial dapat dikurangi.

Berkurangnya stigmatisasi terhadap penderita gangguan jiwa dalam masyarakat diharapkan dapat membuka kesempatan mereka mengakses layanan kesehatan, pendidikan, dan pekerjaan yang layak tanpa diskriminatif, sehingga secara bertahap mereka dapat merumuskan dan mencapai tujuan hidup serta mampu membangun kehidupan yang lebih mandiri dan berkualitas.

Daftar Pustaka

1. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals. Diambil dari : <https://sdgs.bappenas.go.id>
2. Kartika sari dewi, Buku ajar Kesehatan mental, UPT Undip, Semarang, 2012
3. A. M. C. P. Rüsç N, "Mental illness stigma: concepts, consequences, and initiatives to reduce stigma," *Psychol Res Behav Manag*, p. 529–539, 2005. Diambil dari : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6217178/>
4. K. A. K. Corrigan PW, "The stigma of mental illness," *Explanatory models and methods for change*, p. 179–190, 2005. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6217178/>, diakses pada tanggal 08 Agustus 2022
5. S. A. & G. D. Nadhifa A. Zahra, "Melawan Stigmatisasi Kesehatan Mental," in *Economica id*, Jakarta, 2019.
6. <https://www.economica.id/2019/10/04/melawan-stigma-gangguan-kesehatan-mental/>

Biodata Penulis



Prof. Dr. dr. Elmeida Effendy, MKed, Sp.KJ (K) lahir di Leiden (Holland), 1 Mei 1972. Menyelesaikan profesi dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara tahun 1997. Melanjutkan spesialisasi Kedokteran Jiwa sebagai psikiater (Sp.KJ) di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara tahun 2004. Lulus sebagai Magister Kedokteran Klinik (S2) dengan gelar MKed di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara tahun 2012. Lulus S3 (Doktor) Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara (FK USU) tahun 2013. Memperoleh konsultan Psikiatri Biologik oleh Kolegium Psikiatri Indonesia tahun 2014. Saat ini penulis telah menghasilkan berbagai penelitian, artikel, karya tulis yang dimuat di jurnal nasional maupun internasional dan buku terkait masalah kejiwaan. Penulis juga aktif di dalam kegiatan seminar, simposium, workshop baik sebagai narasumber, instruktur, moderator maupun peserta. Pernah mendapat berbagai penghargaan antara lain *Special Research Award 7 Schizophrenia National Conference 2014*, *Travel Award 11th Annual Meeting of JSSR*, Gunma, Japan 2016, Ketua Program Studi Berprestasi 2016, Tanda Kehormatan Satyalancana Kaya Satya X Tahun 2017, *Best Presentation Award ICPPD 2017 : 19 th International Conference on Psychiatry and Psychiatric Disability*, Kuala Lumpur Malaysia, Academic Leader 2018, Top 500 Author Sinta Award 2020. Pidato Pengukuhan Guru Besar Penulis : Optimalisasi Telepsikiatri dalam Sinergisme Aspek Tridarma Perguruan Tinggi di *Era Society 5.0*.

Peran Guru Besar Universitas Sumatera Utara Dalam Implementasi *Sustainable Development Goals (SDGs)* Keadilan Dan Kesetaraan Gender

Erika Revida

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

1. Latar Belakang

Pembangunan di Indonesia pada dasarnya dilaksanakan oleh seluruh masyarakat Indonesia baik laki-laki maupun perempuan tanpa terkecuali. Laki-laki dan perempuan mempunyai kedudukan dan hak yang sama dalam pembangunan. Hal ini ditegaskan dalam Undang-undang Dasar 1945 pasal 27 yaitu setiap warga negara Indonesia bersamaan kedudukannya dalam hukum dan pemerintahan dan wajib menjunjung hukum dan pemerintahan itu dengan tidak ada kecualinya. Dengan demikian laki-laki dan perempuan mempunyai peran yg sama dan penting dalam rangka mensukseskan pembangunan di berbagai sektor.

Namun dalam kenyataannya hingga kini yang tampak adalah masih minimnya kesempatan/akses, manfaat, partisipasi dan kontrol dimiliki atau diperoleh kaum perempuan dalam pembangunan. Hingga kini, perempuan masih dianggap “*second class*” (kelas kedua) dalam pembangunan dan kadang dianggap “sebelah mata” jika dibandingkan dengan kaum laki-laki. Seolah-olah kaum perempuan tidak memiliki kemampuan dan kapasitas dalam berpartisipasi di berbagai hal. Probosiwi (2015) menyatakan perempuan dipandang sebagai masyarakat kelas dua. Hal yang sama dinyatakan oleh Zuhriyah (2018), Pranowo (2013) dan Ketut (2021).

Ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender muncul saat laki-laki lebih diuntungkan dibandingkan dengan kaum perempuan khususnya dalam hal mendapatkan kesempatan/akses, kontrol, manfaat dan partisipasi dalam pembangunan (Ahmad dan Yunita, 2019), Israpil (2017) dan Setiawan (2017). Hal ini tentu tidak boleh dibiarkan berkepanjangan mengingat perempuan dan laki-laki memiliki kedudukan yang sama dalam hukum dan pemerintahan serta pembangunan.

Sesungguhnya ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender bukanlah hanya terjadi di Indonesia *ansich*, akan tetapi sudah terjadi di seluruh dunia. Dengan perkataan lain ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender sudah mendunia. Hal ini antara lain yang mendasari keadilan dan kesetaraan gender menjadi salah satu topik dan pembahasan dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)*.

Di sisi lain, keadilan dan kesetaraan gender sangat penting dilaksanakan dalam rangka menciptakan masyarakat yang harmonis tanpa diskriminasi, subordinasi, dan alienasi dengan tanpa memandang perbedaan suku agama ras dan antar golongan (SARA) dalam rangka mencapai tujuan

negara Republik Indonesia. Keadilan dan kesetaraan gender juga merupakan hak asasi yang harus dimiliki oleh setiap warga Negara baik perempuan maupun laki-laki di segala umur tanpa kecuali.

Sesungguhnya dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) terdapat 17 (tujuh belas) tujuan. Keadilan dan kesetaraan gender telah tercantum dalam tujuan ke-5 SDGs yaitu pemberdayaan bagi semua perempuan di semua umur. Ke-17 tujuan SDGs (SDG, 2019) tersebut adalah:

- a. Pengentasan kemiskinan (*no poverty*)
- b. Tidak ada kelaparan (*zero hunger*)
- c. Sehat dan sejahtera (*good health and well being*)
- d. Pendidikan berkualitas (*quality education*)
- e. Kesetaraan gender (*gender equality*)
- f. Air bersih dan sanitasi (*clean water and sanitation*)
- g. Energi bersih dan terjangkau (*affordable and clean energy*)
- h. Pekerjaan yang layak dan pertumbuhan ekonomi
- i. Industri, inovasi dan infrastruktur (*industry, innovation and infrastructure*)
- j. Berkurangnya ketimpangan (*reduces inequality*)
- k. Kota dan komunitas yang berkelanjutan (*sustainable cities and communities*)
- l. Konsumsi dan produksi yang dapat dipertanggungjawabkan (*responsible consumption and production*)
- m. Tertanganinya perubahan iklim (*climate action*)
- n. Terpeliharanya sumber daya laut (*life below water*)
- o. Terpeliharanya ekosistem darat (*life on land*)
- p. Perdamaian, keadilan dan lembaga yang memadai (*peace, justice and strong institution*)
- q. Kemitraan dalam pencapaian tujuan (*partnership for the goals*)

Mewujudkan keadilan dan kesetaraan gender dalam pembangunan memerlukan partisipasi semua pihak termasuk para guru besar Universitas Sumatera Utara. Para guru besar Universitas Sumatera Utara diharapkan berada di garda terdepan dalam mensosialisasikan, melaksanakan serta mengawasi pelaksanaan keadilan dan kesetaraan gender dalam setiap pembangunan berbagai sektor khususnya di Sumatera Utara. Hal inilah yang dasar perlunya tulisan ini dibahas dengan judul "Peran Guru Besar Universitas Sumatera Utara Dalam Implementasi *Sustainable Development Goals* (SDGs) Keadilan dan kesetaraan Gender".

2. Masalah

Ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender sudah menjadi masalah utama dalam pembangunan di dunia dan di Sumatera Utara. Walaupun pemerintah telah berupaya untuk mewujudkan keadilan dan kesetaraan gender, namun dalam prakteknya masih saja terdapat ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender dalam pembangunan khususnya dalam hal pemanfaatan akses, partisipasi, kontrol dan manfaat pembangunan bagi kaum

perempuan baik di bidang pendidikan, sosial budaya, ekonomi, dan jabatan strategis dan sebagainya.

Ada beberapa masalah yang menunjukkan ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender di Indonesia antara lain marginalisasi terhadap perempuan, stereotip masyarakat terhadap perempuan, subordinasi terhadap perempuan, beban ganda terhadap perempuan, dan kekerasan terhadap perempuan (Sumar, 2015). Selain itu, Rahmawati (2016) menyatakan bentuk ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender tampak dari praktek-praktek: a). Marginalisasi (proses peminggiran atau pemiskinan ekonomi), b). Subordinasi, c). *Stereotype* (pelabelan negatif), d). *Double burden* (Beban ganda), dan e). *Violence* (kekerasan). Hal ini didukung oleh Rokhimah (2014), Oktora (2020) serta Boediarsih, Shaluhiyah dan Mustofa (2016). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa beberapa masalah yang tampak sehingga menimbulkan ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender antara lain:

- a. Masih sering terjadi ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender terutama dalam memperoleh akses, manfaat, kontrol dalam pembangunan
- b. Rendahnya penguasaan perempuan terhadap sumber daya yang ada
- c. Masih relatif banyaknya tingkat kekerasan terhadap kaum perempuan
- d. Masih rendahnya tingkat partisipasi kaum perempuan dalam bidang pendidikan, sosial, ekonomi, politik, serta jabatan-jabatan strategis dalam pembangunan.
- e. Masih terdapatnya kebijakan pembangunan yang bias gender dan bersifat diskriminasi terhadap kaum perempuan.

Berdasarkan hal di atas maka dirumuskan masalah sehubungan dengan peran guru besar universitas Sumatera utara dalam implementasi *Sustainable Development Goals* (SDGs) Keadilan dan kesetaraan gender adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana implementasi *Sustainable Development Goals* (SDGs) Keadilan dan kesetaraan gender di Sumatera Utara?
- b. Bagaimana peran guru besar USU dalam implementasi *Sustainable Development Goals* (SDGs) Keadilan dan kesetaraan gender?

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Keadilan dan Kesetaraan Gender (KKG) terdiri dari dua kata yaitu keadilan dan kesetaraan gender. Keadilan gender adalah suatu proses untuk adil dan tidak membeda bedakan antara laki-laki dan perempuan, sedangkan kata kesetaraan mengandung arti kesamaan kedudukan atau posisi antara laki-laki dan perempuan, sama sama mempunyai hak dan kewajiban yang sama untuk berperan dalam pembangunan. Dalam prakteknya sudah banyak program dan kegiatan yang dilakukan untuk mewujudkan keadilan dan kesetaraan gender baik di tingkat lokal (daerah), propinsi, nasional bahkan internasional.

Di tingkat internasional pada tahun 1950-1960-an telah dicetuskan sebuah resolusi yang dilakukan pada tahun 1950 dan 1960-an oleh badan

ekonomi sosial PBB (ECOSOC) dan disambut baik oleh negara Indonesia pada tahun 1968 dengan terbentuknya Komite Nasional Kedudukan Wanita Indonesia (KNKWI). Kemudian oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 1967 telah mencetuskan deklarasi tentang penghapusan segala bentuk diskriminasi terhadap perempuan.

Keadilan dan kesetaraan gender yang bertujuan untuk melibatkan laki-laki dan anak laki-laki sebagai agen perubahan (*agent of change*) untuk mencapai kesetaraan gender dan hak-hak perempuan, dan mendorong mereka untuk terlibat dalam upaya mengakhiri isu-isu terhadap ketidaksetaraan yang dihadapi oleh perempuan dan anak perempuan.

Dalam rangka mewujudkan keadilan dan kesetaraan gender, maka pemerintah melalui Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2000 mengeluarkan pernyataan perlunya melaksanakan pengarusutamaan gender (PUG) di segala bidang kehidupan manusia. Namun, walaupun keadilan dan kesetaraan gender dan pengarusutamaan gender telah disetujui, dalam prakteknya masih banyak ketimpangan atau ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender khususnya yang menimpa kaum perempuan. Oleh karena itu ada beberapa pemikiran yang diajukan sebagai berikut:

a. Implementasi *Sustainable Development Goals (SDGs)* Keadilan dan kesetaraan gender di Sumatera Utara.

Ada beberapa hal yang perlu digarisbawahi dalam implementasi *Sustainable Development* keadilan dan kesetaraan gender antara lain:

- Meningkatkan pengetahuan dan pendidikan kaum perempuan tentang keadilan dan kesetaraan gender
- Keterlibatan laki-laki dan perempuan dalam mensosialisasikan dan melaksanakan keadilan dan kesetaraan gender dalam setiap sisi kehidupan
- Perlunya peraturan yang lebih mengikat terhadap pelanggaran keadilan dan kesetaraan gender dalam berbagai bidang.

b. Peran guru besar USU dalam implementasi *Sustainable Development Goals (SDGs)* Keadilan dan kesetaraan gender?

- Mengintegrasikan keadilan dan kesetaraan gender setiap mata kuliah yang diajarkan kepada mahasiswa
- Mengusulkan mata kuliah pengarusutamaan gender di perguruan tinggi
- Mengawasi pelaksanaan keadilan dan kesetaraan gender di Sumatera Utara dan bahkan di lingkungan Universitas Sumatera Utara.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Istilah gender berasal dari bahasa Inggris yang mengandung arti jenis kelamin (Suhra, 2013). Herien (2013) menyatakan gender adalah konstruksi sosial tentang peran, fungsi, hak dan kewajiban yang dimiliki laki-laki dan perempuan yang sifatnya tidak kodrati, akan tetapi dibentuk oleh manusia. Dengan demikian, hak dan kewajiban perempuan dan laki-laki dapat dipertukarkan sesuai dengan kesepakatan. Kata gender bisa juga diartikan dengan pembagian tugas dan peran yang adil antara laki-laki dan perempuan

(Rakhman, 2019). Muqoyyidin (2013) mendefinisikan gender sebagai tingkah laku perempuan dan laki-laki sesuai dengan jenis kelaminnya dalam masyarakat dan pada waktu tertentu.

Konsep gender adalah hasil konstruksi sosial budaya masyarakat yang melekat pada diri laki-laki dan perempuan dalam aspek biologis. Perbedaan gender tidaklah akan menjadi masalah apabila tidak terjadi ketidakadilan dan ketidaksetaraan. Namun, dalam kenyataannya yang sering muncul dalam kehidupan sehari-hari adalah terdapatnya ketidakadilan dan ketidaksetaraan gender dalam mendapatkan hak dan melaksanakan kewajiban antara perempuan dan laki-laki.

Kesetaraan gender adalah suatu kondisi sosial antara perempuan dan laki-laki sama, sebanding dan setara dalam menikmati hak-haknya sebagai manusia di segala aspek kehidupan (Herien, 2013). Qomariah (2019) menyatakan bahwa kesetaraan gender adalah konsep dimana perempuan dan laki-laki tidak dibatasi oleh stereotip, prasangka dan peran gender yang kaku dalam membuat pilihan-pilihan dan mengembangkan potensinya.

Sustainable Development Goals atau disingkat dengan SDGs sejak tahun 2016 sudah disepakati dan disetujui serta ditandatangani oleh pemerintah Republik Indonesia. Keadilan dan kesetaraan gender tercantum dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* dan setiap butir SDGs menjunjung tinggi keadilan dan kesetaraan gender. Ada 17 (tujuh belas) tujuan (goals) dan 169 sasaran (target) tercantum dalam kesepakatan global SDGs adalah. Ada 5 (lima) target yang telah ditentukan untuk mencapai 5 tujuan SDGs tentang mencapai keadilan dan kesetaraan gender serta memberdayakan semua perempuan dan anak perempuan yaitu :

- a. Mengakhiri segala bentuk diskriminasi
- b. Menghapuskan segala bentuk kekerasan
- c. Menghapuskan semua praktek-praktek yang membahayakan
- d. Menyadari dan menghargai pelayanan dan pekerjaan
- e. Memastikan bahwa semua perempuan dapat berpartisipasi penuh dalam kehidupan berpolitik, sosial dan ekonomi.

Beberapa strategi dalam implementasi *Sustainable Development Goals (SDGs)* Keadilan dan kesetaraan gender di Universitas Sumatera Utara dan Peran guru besar USU dalam implementasi Sustainable Development Goals (SDGs) Keadilan dan kesetaraan gender sebagai berikut:

- a. Implementasi *Sustainable Development Goals (SDGs)* Keadilan dan kesetaraan gender di Sumatera Utara.

Sustainable Development Goals (Tujuan pembangunan berkelanjutan) pada hakekatnya memiliki 17 (tujuh belas) tujuan. Salah satunya yaitu menciptakan keadilan dan kesetaraan gender. Dalam pelaksanaannya *Sustainable Development Goals (SDGs)* mengharuskan keterlibatan semua masyarakat baik laki-laki maupun perempuan. Dengan demikian, tujuan SDGs keadilan dan kesetaraan gender adalah mewujudkan dan memperjuangkan perubahan positif khususnya bagi kaum perempuan berkaitan dengan akses, partisipasi, kontrol, dan manfaat yang diterima kaum perempuan. Oleh karena itu diperlukan suatu kebijakan, program dan

kegiatan yang nyata yang dimotori oleh gubernur, bupati dan walikota yang ada di Sumatera Utara sebagai pemimpin (*leader*) antara lain dengan mencanangkan suatu program atau gerakan perubahan sikap dan pola pikir serta paradigma baru yaitu kampanye tentang keadilan dan kesetaraan gender di semua lini, mulai dari keluarga, lingkungan, dan masyarakat yang ada di sekitarnya.

- b. Peran guru besar USU dalam implementasi Sustainable Development Goals (SDGs) Keadilan dan kesetaraan gender.

Guru besar Universitas Sumatera Utara mempunyai peranan penting dalam mewujudkan keadilan dan kesetaraan gender. Para guru besar USU dapat mentransmisikan pengetahuan, nilai, norma dan ideologi serta pembentukan karakter bangsa dalam hal ini keadilan dan kesetaraan gender. Sesuai dengan peranan guru besar USU dalam mewujudkan Tridharma perguruan tinggi yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat melalui pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (ipteks). Peran Guru besar tersebut akan menghasilkan generasi penerus yang sadar akan keadilan dan kesetaraan gender. Diharapkan alumni Universitas Sumatera Utara dapat membantu membangun serta meningkatkan pemahaman dan pengetahuan yang lengkap dan benar tentang keadilan dan kesetaraan gender kepada para alumni yang akan dibawa dan dipraktekkan dalam kehidupan nyata dalam masyarakat kelak.

5. Rencana Tindak Lanjut

Sebaik apapun strategi pemecahan masalah, jika tidak diiringi dengan rencana tindak lanjut, maka cenderung akan sia-sia dan kurang operasional. Oleh karena itu ada beberapa rencana tindak lanjut yang diajukan sebagai berikut;

- a. Implementasi *Sustainable Development Goals (SDGs)* Keadilan dan kesetaraan gender di Universitas Sumatera Utara.

Adapun rencana tindak lanjut yang perlu dilakukan agar implementasi *Sustainable Development Goals (SDGs)* yaitu gubernur, bupati dan walikota yang ada di Sumatera Utara perlu membuat perda tentang keadilan dan kesetaraan gender sehingga semua warga di Sumatera Utara baik laki-laki dan perempuan lebih mematuhi dan menerapkan sanksi yang tegas terhadap segala pelanggaran terhadap keadilan dan kesetaraan gender.

- b. Peran guru besar USU dalam implementasi *Sustainable Development Goals (SDGs)* Keadilan dan kesetaraan gender.

Para guru besar dapat mengintegrasikan nilai-nilai keadilan dan kesetaraan gender dalam setiap mata kuliah yang diajarkan, melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat tentang keadilan dan kesetaraan gender khususnya di Sumatera Utara.

6. Kesimpulan dan Saran

Dari penjelasan dan uraian di atas, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Pemerintah perlu mengimplementasi *Sustainable Development Goals* (SDGs) Keadilan dan kesetaraan gender dan mengawalinya dengan tindakan rewards and punishment, sehingga benar-benar dilaksanakan dan tidak dilanggar.
- b. Peran guru besar USU dalam implementasi Sustainable Development Goals (SDGs) Keadilan dan kesetaraan gender perlu mengintegrasikan nilai-nilai keadilan dan kesetaraan gender dalam setiap mata kuliah yang diajarkan, melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat tentang keadilan dan kesetaraan gender khususnya di Sumatera Utara.

Daftar Pustaka

- Ahmad, R dan Yunita, R.D., (2019). Ketidakadilan gender pada perempuan dalam industri pariwisata Taman Nasional Komodo. Jurusan Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang. *Jurnal Sosiologi Pendidikan Humanis*, 4.
- Boediarsih, B., Shaluhiah, Z. dan Mustofa, S.B. (2016). Persepsi Remaja tentang Peran Gender dan Gender Seksualitas di Kota Semarang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 11(1), pp.28-37.
- Herien, P. (2013). *Konsep, Teori dan Analisis Gender*. Bogor: PT IPB Press.
- Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2000 Tentang Pengarusutamaan Gender. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Israpil, I. (2017). Budaya Patriarki Dan Kekerasan Terhadap Perempuan (Sejarah Dan Perkembangannya). *Pusaka*, 5(2), pp.141-150.
- Ketut, P.N. (2021). Kiprah Perempuan di sektor Informal (Studi Kasus Perempuan Tukang Suun Di Pasar Blahbatuh, Gianyar): *Gait Women in the Informal Sector (A Study Case of Woman Tukang Suun in Blahbatuh Market, Gianyar)*. Nirwasita: *Jurnal Pendidikan Sejarah dan Ilmu Sosial*, 1(2), pp.36-44.
- Muqoyyidin, A. W. (2013). Wacana Kesetaraan Gender: Pemikiran Islam Kontemporer tentang Gerakan Feminisme Islam. *Al-Ulum*, 13(02), 491-512.
- Oktora, N.D. (2020). Potret Relasi Gender Pada Keluarga Ulun Lapping (Tinjauan Etnologi). *Setara: Jurnal Studi Gender dan Anak*, 1(02), pp.43-62.
- Prabosiwi, R (2015). Perempuan dan Perannya dalam Pembangunan Kesejahteraan Sosial. *Jurnal Natapraja. Kajian Ilmu Administrasi Negara*. Vol. 3 (1). Pp. 41-56.
- Pranowo, Y., 2013. Identitas Perempuan dalam Budaya Patriarkis: Sebuah Kajian tentang Feminisme Eksistensial Nawal el Sa'adawi dalam Novel "Perempuan di Titik Nol". *Melintas*, 29(1), pp.56-78.

- Qomariah, D. N. (2019). Persepsi Masyarakat Mengenai Kesetaraan Gender dalam Keluarga. *Jurnal Cendekiawan Ilmiah PLS*, 04(2), 52-58.
- Rakhman, I. A. (2019). Islam dan Egalitarianisme: Ruang Terbuka Kesetaraan Gender. *at-Ta'wil: Jurnal Pengkajian Al-Qur'an dan Turats*, 01(01), 62-73.
- Rahmawati, A. (2016). Harmoni dalam keluarga perempuan karir: upaya mewujudkan kesetaraan dan keadilan gender dalam keluarga. *PALASTREN Jurnal Studi Gender*, 8(1), pp.1-34.
- Rokhimah, S. (2014). Patriarkhisme dan ketidakadilan gender. *MUWAZAH: Jurnal Kajian Gender*, 6(1).
- SDG, U., 2019. Sustainable development goals. The energy progress report. *Tracking SDG*, 7.
- Setiawan, E. (2017). Konstruksi sosial pembagian kerja dan pengupahan buruh tani. *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender dan Anak*, 12(1), pp.19-34.
- Suhra, S. (2013). Kesetaraan Gender dalam Al-qur'an dan Implikasinya terhadap Hukum Islam. *Al-Ulum*, 13(2), 373-394.
- Sumar, W.W.T., 2015. Implementasi kesetaraan gender dalam bidang pendidikan. *Jurnal Musawa IAIN Palu*, 7(1), pp.158-182.
- Undang-undang Dasar 1945. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Zuhriyah, L., 2018. Perempuan, Pendidikan dan Arsitek Peradaban Bangsa. *Martabat*, 2(2), pp.249-268

Biodata Penulis



Prof. Dr. Erika Revida, MS lahir di Simalungun, 21 Agustus 1962. Menyelesaikan pendidikan Doktor (S3) Universitas Padjadjaran (UNPAD) Bandung bidang ilmu Administrasi Publik pada tahun 2005. Pada tahun 1991 menyelesaikan pendidikan Magister (S2) Ilmu Administrasi Publik di Universitas Padjadjaran (UNPAD) Bandung, dan menempuh pendidikan Sarjana (S1) bidang Ilmu Administrasi Publik pada tahun 1996 dari Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Sumatera Utara. Menjadi dosen tetap program studi Ilmu Administrasi Publik FISIP USU Sejak 1 Januari 1987, dan sejak tanggal 1 April 2007 menjadi Guru Besar Ilmu Administrasi Publik FISIP USU Medan dan pada saat ini memiliki H-Indeks scopus 3, H-Indeks google scholar 15. Penulis banyak menulis artikel pada jurnal nasional dan internasional serta penulis 39 buku yang diterbitkan secara nasional terutama bidang pemberdayaan birokrasi, pemberdayaan masyarakat, manajemen pelayanan publik, Bumdes dan pelayanan pariwisata dan sebagainya yang berkaitan dengan Administrasi Publik

Peran Universitas Sumatera Utara Dalam Penerapan *Sustainable Development Goals (SDGs)* Di Lingkungan Kampus

Erna Frida

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

1. Latar Belakang

Pembangunan yang bertumpu pada sumber daya alam dan lingkungan seyogyanya dilaksanakan sesuai dengan kaidah pengelolaan yang baik dan memperhatikan daya dukung lingkungan agar aset pembangunan tersebut dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat saat ini maupun masa datang. Konsep pembangunan yang dikenal sebagai pembangunan berkelanjutan berpijak pada tiga pilar, yaitu aspek ekonomi, sosial dan lingkungan yang dalam pelaksanaannya lebih luas lagi karena mencakup juga pilar kelembagaan yang meliputi tata kelola pembangunan[1].

Konsep pembangunan berkelanjutan merupakan pembangunan yang dilakukan guna meningkatkan mutu hidup generasi masa sekarang dan masa yang akan datang. Pembahasan mengenai program SDGs dilakukan pada Tahun 2015 dengan usulan adanya 17 tujuan yang harus tercapai. Tujuan tersebut dituangkan dalam rencana pembangunan sesuai dengan Perpres 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Perpres ini juga merupakan komitmen agar pelaksanaan dan pencapaian SDGs dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan seluruh pihak.

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan agenda bersama negara-negara di dunia, termasuk Indonesia di dalamnya. Sebagai Warga Negara Indonesia, civitas akademika ikut bertanggung jawab untuk ikut dalam tercapainya tujuan-tujuan SDGs di Tahun 2030. Sektor pendidikan merupakan salah satu kunci utama dalam proses pencapaian SDGs. Dalam hal ini sektor pendidikan berperan sebagai pabrik pencetak sumber daya manusia yang memiliki pemikiran kritis dalam mencapai SDGs. Edukasi memegang peranan penting untuk membentuk masyarakat yang berwawasan lingkungan. Saat ini, banyak istilah mulai bermunculan terkait dengan kampus dan lingkungan, mulai dari eko kampus, kampus berkelanjutan, dan juga kampus hijau[2].

Perguruan Tinggi merupakan salah satu elemen dalam sarana perkotaan yang memiliki peran strategis dalam mencapai tujuan pembangunan keberlanjutan melalui konsep kampus berkelanjutan. Konsep kampus berkelanjutan atau *green campus* memperhatikan tiga aspek, yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan. Konsep ini kemudian diturunkan oleh UI Green Metric untuk menilai usaha kampus untuk mewujudkan kampus yang berkelanjutan melalui serangkaian komponen. Komponen kampus

berkelanjutan tersebut adalah: *setting and infrastructure, waste, water, transportation, energy and climate change and education*[3].

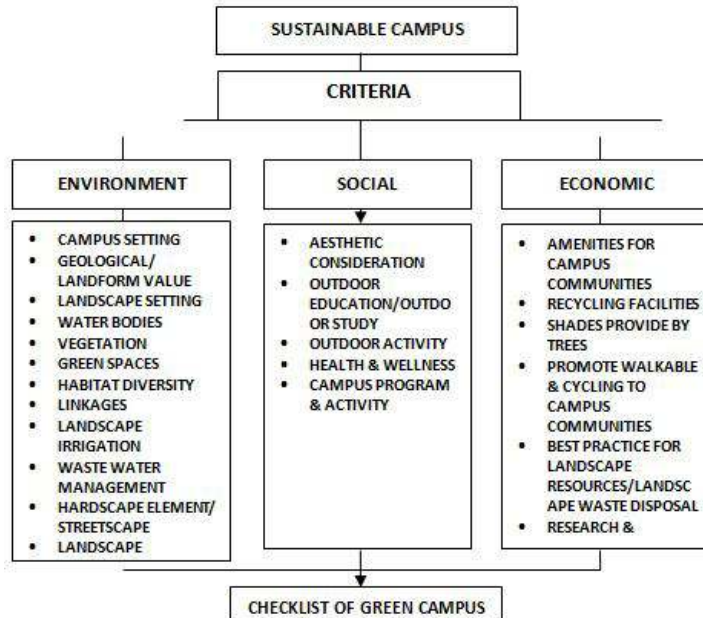
Green campus didefinisikan sebagai kampus yang berwawasan lingkungan, yaitu yang mengintegrasikan ilmu pengetahuan lingkungan ke dalam kebijakan, manajemen dan kegiatan tridharma perguruan tinggi. *Green campus* mempunyai kapasitas intelektual dan sumber daya dalam mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan tata nilai lingkungan ke dalam misi serta program-programnya. *Green campus* didesain untuk menghasilkan pemimpin bangsa, politikus, pengusaha, petani, atau penduduk bumi lainnya yang menghargai lingkungan. *Green campus* juga harus menjadi contoh implementasi pengintegrasian ilmu lingkungan dalam semua aspek manajemen dan *best practices* pembangunan berkelanjutan[4].

2. Masalah

Permasalahannya ialah esensi dari kampus berkelanjutan ataupun membangun kampus yang berwawasan lingkungan pada umumnya hanya berupa penanaman pohon yang sifatnya hanya seremonial. Pendeklarasian diri sebagai kampus hijau seharusnya tidak hanya mencakup satu aspek, yaitu penyediaan ruang terbuka hijau (RTH). Lebih dari itu, pelaksanaan konsep kampus hijau menekankan pada implementasi kebijakan dan program kampus ke dalam suatu konsep yang ramah lingkungan, efisiensi energi, maupun konservasi yang bersifat menyeluruh.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Beberapa hal yang dapat dilakukan perguruan tinggi dalam mewujudkan kampus berkelanjutan antara lain adalah penyusunan rencana pengembangan perguruan tinggi yang berorientasi pada infrastruktur hijau, pelibatan seluruh civitas akademika untuk membentuk komunitas yang berkelanjutan, dan memiliki inisiatif dalam pencarian dana dari berbagai sumber untuk pengembangan riset yang mendukung terwujudnya kampus berkelanjutan. Selain itu perlu diseminasi terkait konsep *green campus* melalui penelitian dan pengajaran, perhatian terhadap lingkungan bagi seluruh civitas akademik, upaya konservasi sumber daya alam dan mengurangi polutan, serta mengupayakan desain kampus sesuai kebutuhan penggunanya. Kerangka Teoritis Lanskap Kampus Berkelanjutan terdiri dari Kerangka teori yang terintegrasi dengan tiga elemen yaitu Lingkungan, Sosial dan Ekonomi merupakan pokok bahasan untuk membuat kriteria seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka teori yang terintegrasi dengan tiga elemen yaitu Lingkungan, Sosial dan Ekonomi [5]

Beberapa standar terkait SDGs di lingkungan perguruan tinggi ialah:

1. Sustainability Tracking, Assessment & Rating System (STARS) merupakan standar yang dikeluarkan oleh Association for The Advancement Sustainability of Higher Education (AASHE), ialah sebuah organisasi kampus yang bekerja memajukan pembangunan berkelanjutan dalam bidang pendidikan, badan nonprofit dan nonpemerintah yang mendukung pendidikan perguruan tinggi dimulai dari fakultas, administrasi, pegawai, hingga mahasiswa, berkaitan dengan pemberlakuan inovasi berkelanjutan di lingkungan kampus. STARS digunakan sebagai kerangka kerja setiap kampus untuk menilai kinerja pembangunan berkelanjutan yang sudah dijalankan. STARS menjadi standar untuk seluruh kampus di Amerika sejak Tahun 2009. Terdapat 4 kriteria dan 17 indikator utama, dengan beberapa indikator yang berkaitan diantaranya adalah sebagai berikut: (i) *Incentives for Developing Courses*; (ii) *Campus as a Living Laboratory*; (iii) *Support for Research*; (iv) *Student Orientation*; (v) *Employee Orientation*; (vi) *Staff Professional Development*; (vii) *Community Partnerships*; (viii) *Inter-Campus Collaboration*; (ix) *Community Service*; (x) *Sustainability Coordination*, dan (xi) *Sustainability Planning*[6].
2. Green Guide for Universities merupakan panduan pelaksanaan program *green campus* (toolkit) yang dikeluarkan oleh International Alliance of Reseaserch University (IARU) pada Tahun 2007. Green Guide for Universities merupakan panduan yang digunakan oleh

beberapa universitas di dunia yang tergabung di dalam IARU. Terdapat beberapa bagian dalam penduan tersebut yang akan digunakan sebagai referensi yaitu *Sustanaible Campus Organisation, Campus-Wide Operation, Communication, Employee and Student Engagement, dan Universities as the catalyst for a sustainable society*.

3. Greening University Toolkit adalah toolkit yang dikeluarkan oleh United Nations Environment Programme (UNEP). Secara keseluruhan tujuan dari UNEP adalah mempromosikan integrasi kepedulian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan dalam pembelajaran, penelitian, pengelolaan kampus serta meningkatkan keterlibatan dan pasrtisipasi masyarakat kampus dalam kegiatan baik di dalam maupun di luar kampus. Greening University Toolkit juga berisikan beberapa panduan untuk kampus dalam merealisasikan visi dan komitmen ke dalam sebuah program, kebijakan, ataupun tindakan. Beberapa indikator yang berkaitan dengan ini, diantaranya sebagai berikut: (i) *The sustainability committee*; (ii) *The sustainability team*; (iii) *Planning, Design and Development*; (iv) *Student and staff development*; (v) *The campus as living laboratory*; (iv) *Communications and documentation*; (vii) *Internal audit*; (viii) *Management review*; dan (ix) *Preparing a sustainability report*[7].

4. Srategi Pemecahan Masalah

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/Sustainable Development Goals (SDGs) adalah pembangunan yang menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, pembangunan yang menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, pembangunan yang menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang menjamin keadilan dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya. TPB/SDGs merupakan komitmen global dan nasional dalam upaya untuk menyejahterakan masyarakat mencakup 17 tujuan yaitu (1) Tanpa Kemiskinan; (2) Tanpa Kelaparan; (3) Kehidupan Sehat dan Sejahtera; (4) Pendidikan Berkualitas; (5) Kesenjangan Gender; (6) Air Bersih dan Sanitasi Layak; (7) Energi Bersih dan Terjangkau; (8) Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi; (9) Industri, Inovasi dan Infrastruktur; (10) Berkurangnya Kesenjangan; (11) Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan; (12) Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab; (13) Penanganan Perubahan Iklim; (14) Ekosistem Lautan; (15) Ekosistem Daratan; (16) Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh; (17) Kemitraan untuk Mencapai Tujuan.



Gambar 2. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/Sustainable Development Goals (SDGs)

Berdasarkan penelitian [8] perumusan strategi SDGs di lingkungan kampus terbagi menjadi :

1. Peningkatan anggaran untuk mewujudkan infrastruktur kampus ramah lingkungan (*green building*) dan dukungan untuk aktivitas P2M berbasis lingkungan atau pembangunan berkelanjutan. Peningkatan anggaran tidak hanya berasal dari anggaran internal fakultas, namun juga membuka peluang untuk bekerjasama dengan pihak pemerintah pusat/daerah, swasta, NGO, alumni atau instansi lain.
2. Perbaikan pada sistem transportasi, selain bermanfaat untuk mengurangi polusi gas CO₂, juga dapat memberikan pengaruh positif pada pengurangan kebutuhan parkir, sehingga dapat meningkatkan luas area non terbangun.
3. Pelibatan seluruh civitas akademik dalam setiap kegiatan terkait lingkungan atau pembangunan berkelanjutan. Sosialisasi, edukasi dan pelibatan seluruh civitas akademik, termasuk tenaga pendidik, tenaga kependidikan, *cleaning service*, dan mahasiswa, dalam setiap komponen kampus berkelanjutan perlu ditingkatkan.
4. Peningkatan pengelolaan limbah cair dan padat (sampah) dengan menerapkan prinsip keberlanjutan. Strategi ini merupakan hasil sintesis dari strategi Pengelolaan sampah yang berkelanjutan yaitu pengelolaan dengan menerapkan prinsip 3R (*reduce, reuse, and recycle*) Pengelolaan limbah cair yang berkelanjutan adalah dengan menggunakan teknologi yang tepat sesuai tingkat pencemaran limbah, selain itu juga dapat berupa pemakaian kembali air bekas pakai untuk kegiatan non konsumsi seperti agrikultur (penyiraman).

Sementara itu, Rekomendasi indikator untuk pengembangan UI Greenmetric kriteria Manajemen, meliputi (i) *Sustainability planning*; (ii)

Student and staff development; (iii) Sustainability assessment; (iv) Community partnership[9].

1. Perencanaan berkelanjutan (*Sustainability planning*) Indikator ini merupakan indikator yang menilai tentang perencanaan yang berkelanjutan meliputi penetapan tujuan dan sasaran yang terukur, sehingga memungkinkan untuk memprediksi kemajuan masa depan, mengidentifikasi, dan mengelola tingkat sumber daya. Selain rencana strategis kampus, indikator ini juga menilai dokumen panduan lainnya.
2. Pengembangan mahasiswa dan karyawan (*Student and staff development*) Melalui indikator ini diharapkan pihak manajemen kampus dapat melakukan pengembangan kemampuan mahasiswa dan karyawan melalui pelatihan dan pembelajaran mengenai sustainability dan mengimplemestasiannya ke kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan lingkungan kampus sebagai pendorong dan fasilitas masyarakat kampus untuk melakukan Reka Racana Pengembangan Indikator Peran Serta Pihak Manajemen Perguruan Tinggi dalam Penerapan Konsep *Green Campus* kegiatan peduli terhadap lingkungan. Diharapkan dengan banyaknya praktik dan kegiatan tersebut mempercepat pemerataan pemahaman kepada seluruh masyarakat kampus.
3. Penilaian berkelanjutan (*Sustainability assessment*) Evaluasi berkala kepada pihak manajemen. Hal ini dilakukan karena kebijakan, tujuan perguruan tinggi, pengaturan sumber daya dan sebagainya merupakan keluaran dari kinerja manajemen dan merupakan elemen inti dari sistem. Hal yang harus dipertimbangkan adalah (i) Relevansi kebijakan dan menentukan kebijakan yang perlu diperbaharui; (ii) Performansi manajemen secara keseluruhan; (iii) Penyusunan target harus objektif dan berambisi; (iv) Status pencegahan dan perbaikan yang dilakukan untuk mengatasi masalah lingkungan; (iv) Relevansi komunikasi dengan para pemangku kepentingan; (v) Pengawasan keberlanjutan program dari tinjauan sebelumnya; dan (vi) Rekomendasi untuk perbaikan.
4. Kerja sama dengan Institusi (*Community partnership*) Indikator ini diperlukan untuk mendorong perguruan tinggi agar mendorong mahasiswanya untuk mengabdikan diri pada masyarakat. Hubungan yang baik antara perguruan tinggi dan lingkungan sekitar akan mempermudah proses penerapan *green campus* dan dapat membuka jalur penerimaan dana hibah dari berbagai yayasan, lembaga, institusi, perusahaan maupun dari masyarakat itu sendiri.

Universitas Sumatera Utara telah memiliki Sustainable Development Goals (SDGs) Center yang berkomitmen untuk menerapkan SDGs.

5. Rencana Tindak Lanjut

Rencana tindak lanjut yang dapat dilakukan dalam penerapan *sustainable development goals* dilingkungan Universitas Sumatera Utara Diantaranya ditunjukkan pada Tabel 1

Tabel. 1. Rencana Tindak Lanjut Penerapan SDGs di Universitas Sumatera Utara

No	RENCANA KEGIATAN	PELAKSANA	KETERANGAN
1	Sosialisasi tentang penerapan <i>sustainable development goals</i>	Universitas	Seluruh sivitas akademik USU yang meliputi mahasiswa, Dosen, dan karyawan
2	Melibatkan Dosen dan mahasiswa untuk menerapkan SDGs dalam proses belajar-mengajar	Universitas	Tugas dan project bertema SDGs yang diberikan oleh Dosen kepada mahasiswa
3	Perbaikan pada sistem transportasi,	Universitas	Pengurangan polusi, dan dapat memberikan pengaruh positif pada pengurangan kebutuhan parkir, sehingga dapat meningkatkan luas area non terbangun.
4	Pengelolaan limbah	Universitas	Strategi Pengelolaan sampah yang berkelanjutan yaitu pengelolaan dengan menerapkan prinsip 3R (<i>reduce, reuse, and recycle</i>) Pengelolaan limbah cair yang berkelanjutan adalah dengan menggunakan teknologi yang tepat sesuai tingkat pencemaran limbah, selain itu juga dapat berupa pemakaian kembali air bekas pakai untuk kegiatan non konsumsi seperti agrikultur (penyiraman).
5	Kerja sama dengan Institusi	Universitas	Kerjasama dilakukan dengan institusi guna menerapkan hubungan yang baik antara perguruan tinggi dan lingkungan sekitar akan mempermudah proses penerapan <i>green campus</i> dan dapat membuka jalur penerimaan dana hibah dari berbagai yayasan, lembaga, institusi, perusahaan maupun dari masyarakat itu sendiri.
6	Evaluasi berkala kepada pihak manajemen.	Universitas	Evaluasi berkala dilakukan agar penerapan SDGs dapat berjalan optimal

6. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Penyusunan rencana pengembangan perguruan tinggi yang berorientasi pada infrastruktur hijau, pelibatan seluruh civitas akademika untuk membentuk komunitas yang berkelanjutan, dan memiliki inisiatif dalam pencarian dana dari berbagai sumber untuk pengembangan riset yang mendukung terwujudnya kampus berkelanjutan. Selain itu perlu diseminasi terkait konsep *green campus* melalui penelitian dan pengajaran, perhatian terhadap lingkungan bagi seluruh civitas akademik, upaya konservasi sumber daya alam dan mengurangi polutan, serta mengupayakan desain kampus sesuai kebutuhan penggunaannya.

Saran

Agar tercapainya sustainable development goals (SDGs) di lingkungan kampus maka disarankan agar setiap kebijakan yang ada di Universitas Sumatera Utara berpedoman pada 17 tujuan SDGs.

Daftar Pustaka

- [1] Bappenas, *Kumpulan Pemikiran Pengembangan Green Economy di Indonesia (Tahun 2010-2012)*. 2013. [Online]. Available: <https://repository.unpak.ac.id/tukangna/repo/file/files-20180613170950.pdf>
- [2] S. Fatmawati and J. A. Syahbana, 'Penerapan Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan di Lingkungan Kampus (Studi Perbandingan Antara Kampus Tembalang Universitas Diponegoro dan Kampus Tertre Universitas Nantes)', *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, vol. 11, no. 4, p. 484, 2015, doi: 10.14710/pwk.v11i4.17599.
- [3] E. Lourrinx, Hadiyanto, and M. A. Budihardjo, 'Implementation of UI GreenMetric at Diponegoro University in order to Environmental Sustainability Efforts', *E3S Web of Conferences*, vol. 125, no. 201 9, 2019, doi: 10.1051/e3sconf/201912502007.
- [4] R. Tiyyarattanachai and N. M. Hollmann, 'Green Campus initiative and its impacts on quality of life of stakeholders in Green and Non-Green Campus universities', *Springerplus*, vol. 5, no. 1, pp. 1–17, 2016, doi: 10.1186/s40064-016-1697-4.
- [5] R. M. Mahayudin, M. Y. M. Yunos, M. A. O. Mydin, and O. M. Tahir, 'Developing a sustainable campus landscape criteria: An evaluation universiti Pendidikan sultan idris as a green campus', *Adv Environ Biol*, vol. 9, no. 4, pp. 201–204, 2015.
- [6] B. Krzmarzick, 'STARS : & Rating System', pp. 1–38, 2009.
- [7] M. Dave, Z. Gou, D. Prasad, and F. Li, 'Campuses : a Toolkit for Implementers', no. January, 2014.

- [8] H. Mukaromah, 'Strategi Menuju Kampus Berkelanjutan (Studi Kasus: Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret)', *Jurnal Penataan Ruang*, vol. 15, no. 1, p. 30, 2020, doi: 10.12962/j2716179x.v15i1.6871.
- [9] R. P. Buana, M. Wimala, and R. Evelina, 'Pengembangan Indikator Peran Serta Pihak Manajemen Perguruan Tinggi dalam Penerapan Konsep Green Campus. (Hal. 82-93)', *RekaRacana: Jurnal Teknil Sipil*, vol. 4, no. 2, p. 82, 2018, doi: 10.26760/rekaracana.v4i2.82.

Biodata Penulis



Prof. Dr. Dra. Erna Frida, M.Si dilahirkan di Juhar Kabupaten Karo Sumatera Utara, 23 Januari 1964. Penulis menyelesaikan Strata 1(S1) pada Tahun 1989 di Jurusan Fisika Fakultas MIPA Universitas Sumatera Utara, S2 Fisika pada Fakultas MIPA Institut Teknologi Bandung Tahun 1997 dan S3 Kimia, Pascasarjana USU Tahun 2011. Bidang ilmu yang ditekuni adalah Ilmu Fisika terutama Fisika Material. Publikasi / Karya Ilmiah yang dihasilkan penulis diantaranya adalah: ekanika Fluida, Buku Termoplastik elastomer dengan bahan pengisi nano partikel abu tandan kosong kelapa sawit, Buku Karakteristik nano komposit termoplastik hdpe, Monograf pengolahan pasir besi menjadi nano partikel Fe_3O_4 sebagai bahan pengisi nano komposit termoplastik HDPE. Penulis pernah meraih penghargaan Satyalencana 20 Tahun, sebagai Rektor Universitas Quality Periode 2017-2021 dan Rektor Universitas Quality Berastagi Periode 2021-2025.

Pemertahanan Kearifan Lokal Tradisional Untuk Membangun Masyarakat Petani Gunung Dengan Membandingkan Pada Petani Gunung Jepang

Hamzon Situmorang
Fakultas Ilmu Budaya

1. Latar Belakang

Cara hidup dalam suatu masyarakat disebut dengan Bunka (Budaya) (Ienaga 1991) Dia membedakan budaya dengan kebudayaan, budaya adalah sesuatu yang bersifat spiritual, bersifat laten dan tidak dapat di jamah, seperti budaya rasa malu, budaya senioritas, budaya balas budi dan sebagainya. Sedangkan yang bersifat material dia mencontohkan bahwa ikan sashimi, ikebana dan sebagainya adalah kebudayaan Jepang.

Budaya dan kebudayaan ini dapat saling mempengaruhi, dan dapat berubah, demikian juga kebudayaan tradisional dapat berubah sesuai dengan perubahan zaman.

Pada zaman dahulu banyak mitos-mitos yang hidup di masyarakat, seperti tidak boleh dekat-dekat ke pohon yang rimbun karena dihuni oleh hantu atau gunduro dan sebagainya. Demikian juga di Jepang di sungai ada Kappa, sehingga orang tidak berani main-main di dekat sungai, atau tidak berani buang hajat di sungai.

Namun pada kondisi sekarang ini, di Indonesia tidak percaya lagi dengan mitos-mitos seperti itu. Sementara di Jepang walaupun mereka sudah menjadi negara maju masih percaya akan mitos-mitos, tahyul, tabu, dongeng dan cerita-cerita rakyat (Yanagawa:1991).

Kearifan lokal pada ritus-ritus siklus pertanian di Jepang, yaitu mulai dari menabur benih hingga ritus menuai atau panen telah memberikan manfaat yang baik bagi petani gunung di Jepang. Pada masing-masing ritus tersebut akan dapat kita lihat hasil yang baik dalam membentuk hubungan manusia dengan manusia, membentuk hubungan manusia dengan alam dan hubungan manusia dengan Tuhan. Dengan membahas ritus ini juga kita akan mengetahui apa yang sudah hilang dari petani gunung di Sumatera khususnya sebagai petani tradisional dan kita akan memikirkan bagaimana memperbaikinya.

2. Masalah

Usaha untuk menghidupkan kembali kearifan lokal yang ada pada Mitos, legenda, cerita-cerita rakyat lainnya pada masyarakat petanigunung Indonesia yang sudah berubah.

3. Pemikiran dan pemecahan masalah

Pada tahun 2016 dan tahun 2022, penulis mengadakan penelitian kearifan lokal petani gunung dalam hal ini petani padi dan kerifan lokal nelayan tradisional di daerah Tohoku Jepang dengan membandingkan kearifan lokal petani gunung di Sumatera utara dan nelayan tradisional di Belawan dengan biaya Sumitomo Foundation.

Daerah penelitian adalah daerah Tohoku, yang merupakan daerah pegunungan di mana pertanian biasanya dilakukan di kaki gunung atau di lembah antara pegunungan, daerah seperti ini dapat kita jumpai di Sumatera Utara seperti Pakpak Bharat dan daerah Tapanuli Utara.

Penelitian bertujuan mencari kearifan lokal dari mitos, legenda, cerita-cerita rakyat dari daerah tersebut. Ternyata kearifan lokal tradisional yang masih ada dalam masyarakat petani gunung di Jepang sudah tidak adalagi dapat ditemui dalam petani gunung di Sumatera Utara. Sehingga kehidupan petani gunung di Jepang hidupnya relatif lebih sejahtera dari pada petani gunung (padi) di Sumatera Utara.

4. Karifan lokal petani gunung di Jepang dapat kita lihat sebagai berikut:

4.1.a. Pada ritus menanam padi:

Semua petani padi di Jepang membasahi bibit pada tanggal 21 Februari, untuk musim tanam di bulan Maret. Bualan maret adalah awal musim semi disebagian besar kepulauan Jepang sudah dianggap sudah mulai hangat. Pada bulan Maret banyak daerah melaksanakan *Taue Matsuri* (Perayaan menanam).

Dalam perayaan menanam padi biasanya dilaksanakan kantor *kuyakusho*/ setingkat kecamatan. Mengundang berbagai sekolah untuk turut ikut menanam padi, dengan tujuan supaya para siswa mengetahui atau menyadari betapa sulitnya pekerjaan petani untuk menghasilkan beras.

Kemudian memasuki bulan April padi sudah mulai menghijau dengan puncaknya di bualan Juli dan Agustus. Pada saat ini para petani mengantar Sesajen ke sawah untuk dewa padi supaya menjaga keselamatan padi mereka dari serangan hama.

Dalam Mitologi Jepang, dewa leluhur akan datang menjaga sawah turun dari gunung pada tgl 8 April, kemudian akan pergi kekota pada perayaan *Obon* di bulan Juli dan Agustus, dan pada bulan September setelah padi hasil panen berada di rumah maka dewa leluhur dipercaya sudah kembali ke Gunung (Miyake : 2002;53, Situmorang 2017:33).

Dengan kepercayaan kepada mitologi di atas, maka mulai April petani mengantar sesajen ke sawah untuk dewa leluhur. Namun dengan adanya sesajen tersebut maka rakun/kitsune akan turun dari gunung datang kesawah untuk memakannya, dan karena setiap hari ada sesajen maka rakun tersebut tidak akan pergi meninggalkan sawah. Dalam kepercayaan Jepang rakun dianggap sebagai penjelmaan dewa leluhur yang disebut dengan *inari*. Oleh

karena itu dipercaya kalau inari sudah turun kesawah maka padi akan selamat dari serangan hama tikus.

Dalam mitologi di atas ada kearifan yang masuk akal, yaitu ketika sesajen selalu diantar ke sawah maka rakun akan selalu datang ke sawah untuk memakan sesajen, atau bahkan rakun selalu ada disawah sehingga sawah dipenuhi oleh bau urine atau feces rakun sehingga tikus ketakutan dan akan lari ke gunung, hal ini berlanjut hingga panen pada bulan September. Setelah panen selesai maka sesajen tidak diantar lagi kesawah karena dewa leluhur sudah kembali ke gunung. Ketika sesajen tidak diantar lagi ke sawah maka para rakun kembali ke gunung, dan sebaliknya ketika rakun sudah berada di gunung maka tikus juga kembali kesawah untuk memakan tangkal padi dan tumbuhan yang ada di sawah, hal ini berlanjut hingga ahir musim dingin. Kemudian ketika awal musim semi pertanian akan di mulai lagi digarap, sawah sudah bersih dari rerumputan karena sudah dimakan tikus. Sehingga petani tidak terlalu susah lagi untuk mengolahnya dan tidak perlu menggunakan racun kimia.

Demikian lah peranan mitos dan pemberian sesajen yang memberi dampak dalam pemeliharaan ekosistem pada pertanian gunung di Jepang.

Kesimpulannya, ada kearifan lokal dalam ritus menanam padi, menyangi padi dan nampak pemeliharaan ekosistem yang menguntungkan bagi petani. Banyak mitos dan lagenda lain yang masih dipercaya orang Jepang dan memberikan kearifan lokal dalam kehidupan mereka.

4.1.b. Pada sebuah lagenda Kappa

Di Jepang ada lagenda kappa, adalah lagenda tentang makhluk halus penghuni sunagai, bahwa makhluk halus tersebut dipercaya perwujudannya seperti katak hidup didalam air, makhluk ini disebutkan suka membunuh sapi atau kerbau yang masuk kedalam air dengan cara mematok dubur hewan tersebut (Dananjaya:1997).

Kearifan yang muncul dari lagenda ini adalah, peternak di Jepang tidak melepas ternaknya supaya jangan pergi ke sungai, hal ini tentunya membuat hubungan baik dengan petani lainnya tidak usah kuatir ternak orang akan mengganggu ladang mereka. Kearifan yang lain adalah membuat nenekmoyang orang jepang tidak berani membuang hajat di pinggir sungai, karena sungai dianggap sebagai tempat yang sakral. Sehingga dapat kita lihat sungai di Jepang hingga kini sangat bersih. Jadi dalam lagenda kappa ini juga bisa kita lihat adanya kearifan pemeliharaan ekosistem dan pemeliharaan hubungan baik antara petani dan peternak. Demikian lah contoh mitologi dan lagenda dapat membentuk kearifan untuk kemakmuran dan kedamaian bagi rakyat Jepang.

Banyak lagi mitos-mitos lain sehingga petani gunung di Jepang tidak mau sembarangan membunuh binatang liar yang ternyata memberi dampak yang baik dalam pemeliharaan ekosistem dalam kehidupan mereka.

4.1. Karifan lokal dari mitos pada petani gunung di Indonesia.

Pada zaman dahulu ada mitos bahwa, pohon besar yang rimbun adalah merupakan tempat jin atau hantu tinggal, sehingga orang-orang dilarang mendekati pohon tersebut. Sehingga pohon tersebut menjadi tempat bertengger burung-burung dan menjadi habitat yang cocok bagi berbagai macam ular. Cerita seperti ini masih dapat kita dengar di berbagai daerah. Namun sekarang tempat-tempat yang dianggap keramat tersebut sudah tidak ditakuti lagi, sehingga sudah habis dibakar karena orang tidak mempercayai cerita mitos lagi.

Ketika orang sekarang tidak percaya akan mitos dan dongeng dan cerita rakyat lainnya, maka mereka menebang pohon tersebut sehingga burung-burung dan ular akan lari dari tempat tersebut. Atau bahkan ular dan burung-burung tersebut habis dikonsumsi oleh orang tersebut. Hal inilah mengakibatkan terganggunya ekosistem, sehingga petani menjadi kewalahan mengusir hama dan mengakibatkan sering gagal panen.

Jadi kalau kita cari akar permasalahannya adalah akibat perubahan cara berfikir, dimana orang tua masa dulu masih mempercayai petuah-petuah, mitos, dongeng dan cerita rakyat lainnya yang sudah diwariskan secara turun-temurun, sekarang tidak dipercaya lagi, namun tidak ada dicari solusi sebagai pengganti kearifan yang ada pada mite tersebut.

Masyarakat Indonesia sudah tidak mempercayai mitos, legenda, dongeng atau cerita rakyat lainnya, oleh karena itu banyak logika yang merupakan kearifan lokal yang sudah hidup semenjak masa nenekmoyang hilang begitu saja tanpa ada solusi atau penggantinya. Sering kita menggantinya dengan teknologi atau zat kimia untuk memasuki dunia modern, namun terlalu banyak resiko yang di dapat.

Ketika kita melihat Jepang yang menghargai tradisi leluhur, mereka juga dapat memasuki dunia Modern tanpa menghilangkan kearifan lokal yang sudah diciptakan leluhur mereka.

Oleh karena itu dalam tulisan ini mengajak kita untuk menilai kembali mitologi atau legenda, atau tabu atau larangan-larangan yang sudah diciptakan nenek moyang dari dahulu kala untuk dievaluasi untuk mencari logika yang masih berguna dalam kemajuan bangsa secara berkelanjutan.

4.2 Strategi Pemecahan Masalah

Cerita-cerita rakyat yang berupa Mitos, legenda dan dongeng mungkin tidak sesuai lagi dengan kepercayaan masyarakat sekarang. Namun perlu dipikirkan kearifan lokal yang ada dalam cerita-cerita atau mitos tersebut yang memberikan dampak yang baik bagi petani gunung. Berbagai binatang yang dianggap suci sehingga tidak boleh dimakan, atau tidak boleh disentuh. Atau ular yang dianggap sebagai sumber kemakmuran, jangan dilihat dari makna leksikal, tetapi perlu dilihat dari kearifan lokal yang ada didalam cerita atau mitos tersebut.

Untuk para petani gunung perlu dijelaskan bahwa didalam mitologi itu sebenarnya ada kearifan lokal yang berupa nasehat supaya jangan merusak ekosistem, seperti dalam pemberian sesajen di sawah di Jepang, yang ternyata didalamnya ada kearifan lokal yang membawa kemaslahatan bagi mereka.

Indonesia adalah daerah yang memiliki keragaman suku, bahasa dan memiliki banyak cerita-cerita lama yang berbentuk mitologi, legenda, dongeng dan cerita rakyat lainnya perlu di kumpulkan kedalam sebuah buku atau encyclopedia mitologi Indonesia yang merupakan aset bangsa. Selain dijadikan sebagai materi untuk dianalisis untuk mencari kearifan lokal dari dalamnya. Cerita-cerita ini dapat juga dibuat menjadi materi dalam industri manga/漫画 atau komik yang sudah dilakukan Jepang sehingga seluruh dunia dapat mengkonsumsinya dan mendatangkan devisa yang sangat besar.

5. Rencana Tindak lanjut.

Cerita-cerita mitos, legenda dan cerita-cerita rakyat lainnya dari seluruh daerah di Indonesia harus segera didata dan diberi nomor, karena banyak sekarang keberadaannya hanya dalam ingatan orang tua-tua dimana sehubungan dengan berjalannya waktu maka generasi berganti sehingga mitos, legenda, dongeng atau cerita-cerita rakyat tersebut diragukan akan hilang begitu saja.

Mengarahkan mahasiswa untuk mengetahui kekayaan bangsa Indonesia akan cerita-cerita lama yang berupa mitos, legenda, dongeng dimana sebenarnya banyak mengandung kearifan lokal yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemaslahatan dalam hidup berbangsa, dan juga dapat digunakan sebagai bahan untuk industri komik.

Mendorong dosen muda untuk lebih banyak mengumpulkan mitos, legenda, dan cerita-cerita rakyat, untuk menganalisisnya dan menjelaskan kearifan lokal yang ada didalamnya sehingga mendapat pemahaman bagi petanigunung dan dapat meningkatkan kedamaian, dan kemakmuran bagi mereka.

6. Kesimpulan

- 6.1. Leluhur Indonesia yang hidup dalam tradisi mempercayai mitologi, namun dalam masyarakat yang berubah sekarang perlu mencari makna atau kearifan yang masih sangat rasional yang berupa petuah dalam mitologi tersebut.
- 6.2. Cerita dongeng, mitologi, legenda dan cerita rakyat perlu dikumpulkan kedalam sebuah Eyclopesia sebagai aset bangsa, karena mengandung kearifan lokal dan dapat digunakan dalam pengembangan industri manga atau komik.
- 6.3. Kepada para petani gunung perlu diingatkan mitos, legenda, dongeng atau cerita-cerita lama bahawa didalamnya ada kearifan lokal untuk melestarikan binatang liar yang berhubungan dengan keselamatan pertanian mereka.

Daftar Pustaka

- James Danandjadja 1997 Folklore Jepang dilihat dari kaca mata Indonesia, Grafiti.
- Ienaga Saburo 1991. Nihonnobunkashi (sejarah budaya Jepang) Iwanami shoten
- Miyake Hitoshi 2002. Minzoku Shukyou to Nihonshakai (agama rakyat dan masyarakat Jepang) Tokyo; Daigaku shuppankai.
- Situmorang Hamzon 2017 Minzokugaku (ethnology Jepang. USU Press.
- Yanagawa Toshiko 1991 Gendai Nihonjin no shukyou (agama orang Jepang sekarang) Houston

Biodata Penulis



Hamzon Situmorang, Penulis lahir di Pematang Siantar 4 Juli tahun 1958. Lulus S1 Sastra Jepang dari UNPAD pada tahun 1983. Kemudian menyelesaikan S2 Kajian Jepang dari UI tahun 1993. Menyelaikan S3 Ilmu Budaya dari Univ Tohoku Jepang tahun 2006. Bekerja sebagai dosen di FIB USU sejak tahun 1983, dan menjadi Guru Besar tahun 2008. Penulis banyak melakukan penelitian di Jepang atas sponsor : Monbusho, The Japan Foundation, JSPS, dan Sumitomo Foundation.

Effek Pemanasan Global terhadap Infrastruktur di Indonesia

Johannes Tarigan
Fakultas Teknik

1. Latar Belakang

Berdasarkan deklarasi Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) G20 ^[1] yang diselenggarakan di Italia pada Agustus 2021 menghasilkan berbagai komitmen tentang isu global, termasuk perubahan iklim dan strategi pemulihan ekonomi dimana pada pasal 21 dari deklarasi disebutkan kenaikan temperatur bumi disepakati jauh dibawah 2⁰ Celsius atau maximum 1,5⁰ Celsius, untuk tahun 2030. Pada pasal 22 deklarasi G20 disepakati seluruh negara anggota G20 menjaga dan membuat program dinegaranya masing-masing agar perubahan iklim maximum 1,5⁰C dan jauh dari 2⁰ C. Jika nanti pada tahun 2030 naiknya temperatur bumi diatas 2⁰C maka menurut analisa kota-kota diseluruh dunia yang letaknya dipinggir laut dapat tenggelam karena naiknya permukaan laut, termasuk di Indonesia seperti DKI Jakarta dan 112 kota di Jawa bagian utara diprediksi bakal tenggelam ^[2].

2. Masalah

Jika pemanasan global sampai tahun 2030 diatas 2⁰C, maka efeknya akan berdampak terhadap lingkungan, ekonomi dan sosial ^[3]. Sektor kebutuhan Energi akan meningkat. Untuk kesehatan perubahan iklim ini mendatangkan bermacam macam penyakit, yang diakibatkan oleh udara yang lebih panas dari yang sebelumnya. Di bidang transportasi bertambahnya waktu tempuh, dikarenakan keadaan cuaca yang kurang bersahabat dan juga karena terjadinya kemacetan menyebabkan waktu tempuh bertambah. Kemudian meningkatnya dampak terhadap banjir, dimana beberapa daerah yang selama ini tidak kena banjir belakang sudah kena banjir. Dampak lainnya adalah naiknya permukaan laut dimana dengan banyak kota yang letaknya dipinggir pantai akan tenggelam. Akibat kekeringan terjadi kebakaran hutan. Akibat dari perubahan iklim tersebut juga menyebabkan berkurangnya persediaan air bersih, dll.

Secara umum dampak perubahan iklim terhadap infrastruktur kan menyebabkan kerusakan-kerusakan yang besar seperti banjir, tanah longsor, kebakaran hutan, badai, kekurangan penyediaan air bersih, naiknya permukaan laut, dll. Kerusakan infrastruktur tersebut menyebabkan kerugian-kerugian yang sangat besar bagi masyarakat.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Agar menghindari dampak kerugian yang lebih besar akibat kenaikan temperatur bumi maximum $1,5^{\circ}\text{C}$ ditahun 2030 maka bagaimana anak bangsa, terutama Guru Besar USU diharapkan berperan aktif untuk memecahkan masalah. Berdasarkan deklarasi negara-negara kelompok G20, sewaktu pertemuan di Italia Agustus 2021, maka negara anggota G20 disarankan membuat program masing-masing agar temperatur bumi maximal $1,5^{\circ}\text{C}$ ditahun 2030. Untuk Indonesia salah satu usaha Presiden Joko Widodo telah membuat langkah-langkah pemakaian mobil listrik sebanyak 2.000.000 unit pada tahun 2025^[4], yang mana artinya pelahan-lahan merubah pemakaian energi fossil ke energi suria.

Adapun usaha-usaha yang dapat dilakukan Guru Besar USU untuk menjaga kenaikan temperatur bumi adalah membuat road map penelitian dan pengabdian masyarakat khusus daerah provinsi Sumatera Utara. Usaha-usaha tersebut antara lain:

1. Mengkaji ulang konservasi lahan hutan dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS).
2. Membuat studi tentang pembangunan embung-embung pada lahan-lahan yang memungkinkan.
3. Membuat studi hidrologi, menjaga catchment Area (daerah tangkapan air) dan mendeteksi daerah genangan/banjir yang selalu timbul, seperti daerah kota Medan, kabupaten Deli Serdang, kabupaten Simalungun, kabupaten Tapanuli Selatan, kabupaten Langkat dll.
4. Melakukan studi daerah yang berpotensi tanah longsor
5. Melakukan kajian kemacetan lalu lintas dan efek kerugian terhadap masyarakat, serta terhadap pencemaran udara akibat polusi.
6. Melakukan pengukuran terhadap pencemaran udara.
7. Melakukan penelitian tentang pencemaran air di Sungai dan drainase
8. Melakukan kajian terhadap material dan sampah
9. DLL

Dengan kajian tersebut diatas diharapkan dapat memberikan informasi kepada stakeholder dan Pemerintah agar dapat mempermudah untuk mengambil keputusan untuk mencegah kenaikan temperatur bumi maximal $1,5^{\circ}\text{C}$ di tahun 2030. Karena menjaga bumi tidak hanya dari Sumatera Utara saja melainkan secara global. Untuk itu usaha bersama pemerintah dalam bentuk kebijakan dan regulasi, penelitian oleh akademisi dan adanya sosialisasi terhadap masyarakat tentang bahaya efek pemanasan global di seluruh dunia perlu diterapkan.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Melihat sudah ada deklarasi G20 untuk menjaga pertambahan temperatur bumi maximal $1,5^{\circ}\text{C}$ ditahun 2030 maka per diterapkan strategi a.l.

- a. Perlu kebijakan politik hijau oleh pemerintah
- b. Pembangunan Indonesia diarahkan kepada konsep green building

- c. Kebijakan ekonomi juga diarahkan ke ekonomi hijau
- d. Seluruh pengembangan infrastruktur juga ke pembangunan berbasis hijau
- e. Transportasi publik juga diarahkan ke transportasi hijau
- f. Bahan bakar juga diarahkan ke bahan bakar yang hijau dimana perlahan-lahan beralih dari energi fosil ke energi terbarukan yang ramah lingkungan seperti solar cell, PLTA, menggunakan angin, gelombang dll.
- g. Menerapkan pertanian hijau dengan mengurangi pemakaian pestisida
- h. Pengurangan pemakaian bahan pelastik
- i. Edukasi masyarakat tentang isu perubahan iklim
- j. Dll

Dalam membuat strategi pemecahan masalah tentu harus dibuat studi, dan studi ini dapat bisa dimotori oleh Guru Besar dan peneliti muda serta mahasiswa S_1, S_2 dan S_3 di Universitas Sumatera Utara.

5. Rencana Tindak Lanjut

Adapun rencana tindak lanjut adalah dirasa perlu dibentuk pusat studi : *Research Center for Climate Change in Indonesia*, di USU. Ini dapat dilakukan dengan beberapa grup guru besar dan peneliti muda yang tentunya sangat multi disiplin yang berasal dari beberapa fakultas dan prodi dan bukan hanya engineering/teknologi, tapi juga sains, sosial dan ekonomi. Salah satu Universitas yang ada di Jerman yakni, Technische Universitaet Berlin sudah mengajak kerja sama dengan USU pada tahun 2019 dahulu sebelum ada covid 19 dan pada September 2023 mereka akan membuat seminar di USU. Isu pemanasan global ini adalah menjadi tren topik dunia dan lembaga internasional juga akan sangat mendukung dan bisa ikut bersama-sama dengan pusat studi *Research Center for Climate Change in Indonesia* tersebut.

Dari 8 item usaha-usaha pemecahan masalah dapat dilakukan secara simultan tindak lanjut sbb:

1. Kajian konservasi lahan hutan dan DAS

Guru besar USU dapat melakukan penelitian tentang manajemen lahan hutan di Sumatera Utara, apakah saat ini kondisi hutan di Sumatera Utara masih baik diskala nasional maupun internasional atau tidak. Luas Sumatera Utara adalah 7,3 juta hektar, sedangkan luas hutan adalah sekitar 3,7 juta hektar (41,1,%) dan lahan gambut sekitar 0,3 juta ha (4,1 %)^[5]. Dari 3,7 juta hektar ada Hutan Konservasi sekitar 427 ribu ha, Hutan Lindung 1,2 Juta ha, hutan produksi terbatas 641 ribu ha, hutan produksi tetap 704 ribu ha, hutan produksi konservasi 75 ribu ha^[6].

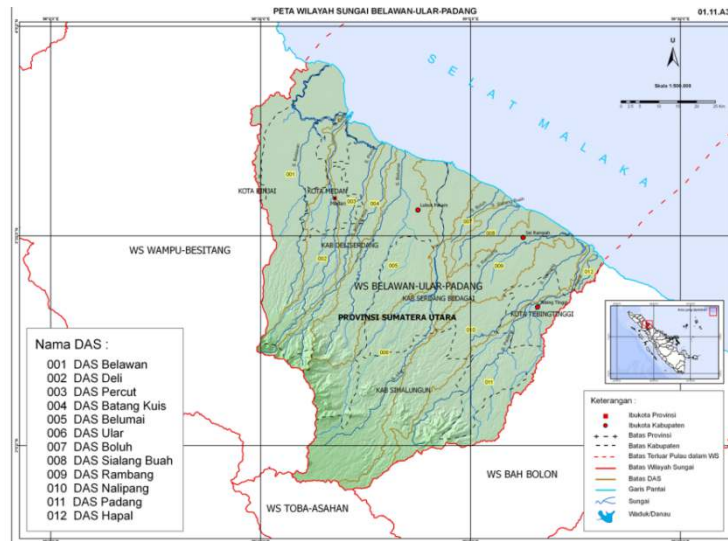
Kondisi DAS di Sumatera Utara. Wilayah Sungai di Sumatera Utara dibagi tiga antara lain:

1. Wilayah Sungai Belawan Ular Padang
2. Wilayah Sungai Toba Asahan
3. Wilayah Sungai Batang Natal Batang Batahan

Wilayah Sungai Belawan Ular Padang terdiri 12 DAS, lihat gambar 1. Di Wilayah ini terdapat DAS Deli, yang termasuk didalamnya anak sungai yakni sungai Babura yang membuat kampus USU pada periode tertentu banjir. Padahal jauh-jauh hari dahulu kampus USU tidak pernah banjir. Dari ke 12 DAS ini sangat berpotensi dibuat penelitian yang bisa dibuat dikampus antar Guru besar dan peneliti muda termasuk mahasiswa S₁, S₂ dan S₃. Sumber air baku PDAM Tirtanadi Medan juga berasal dari DAS Deli yakni Sungai Deli, dimana debit yang diambil dari sungai ini adalah sebanyak Q=1400 l/det.

Selanjutnya Sungai yang sering mengakibatkan banjir di Kota Medan adalah Sungai Belawan yang terletak di DAS Belawan. Sungai Belawan ini juga menjadi sumber air baku PDAM Tirtanadi Medan dengan debit Q=1500 l/det.

Kedua DAS Belawan dan DAS DELI ini menarik dan penting untuk diteliti karena menyangkut kehidupan orang banyak, khusus untuk masyarakat kota Medan.



Gambar 1. DAS Wilayah Sungai Belawan Ular Padang.^[7]

Selanjutnya pada gambar 2 dapat dilihat DAS wilayah Toba Asahan. Pada DAS ini ada sungai Asahan dengan beberapa air terjun, seperti air terjun Sigura-gura, Air terjun tangga, dan beberapa air terjun lagi, dimana air terjun ini dapat menghasilkan listrik mulai dari PLTA Sigura-gura sebesar 286 MW, PLTA Tangga sebesar 317 MW dan saat ini berlangsung konstruksi Bendung Asahan tiga dengan kapasitas listrik 156 MWatt. Karakteristik Sungai Asahan ini patut juga diteliti, karena merupakan salah satu sumber listrik yang ramah terhadap lingkungan. Sumber air Sungai Asahan berasal dari Danau Toba. Nah menjadi catatan, dikabarkan Danau Toba ini pada masa tertentu airnya bisa turun sampai 2 meter, dan jika penurunan air Danau Toba kan terjadi lagi bisa-bisa PLTA Sigura-gura, PLTA Tangga dapat

3. Kajian hidrologi, catchment Area dan daerah banjir

Kajian hidrologi adalah dasar dari sistem keairan, dimana dipelajari pergerakan, distribusi dan kualitas air diseluruh Bumi, termasuk siklus hidrologi dan sumber daya air. Sedangkan Catchment Area adalah daerah tangkapan air.

Dan menjadi perhatian khusus daerah-daerah genangan atau banjir yang sering melanda Medan akibat meluapnya Sungai Deli, Sungai Babura, Sungai Belawan, dll yang mengakibatkan rumah-rumah masyarakat kebanjiran, sehingga masyarakat menderita kerugian material dan harta benda atau kehilangan sanak keluarga. Banjir ini terjadi karena terganggunya siklus hidrologi yang diakibatkan oleh perambahan hutan yang merusak catchment area. Dari studi hidrologi dapat dianalisa bagaimana perilaku curah hujan yang terjadi di daerah tertentu sehingga nanti efek perubahan iklim atau kenaikan temperatur bumi dapat diprediksi dari analisa hidrologi ini.

4. Kajian potensi tanah longsor

Pada tahun 2021 yang lalu kejadian longsor di Sumut ada 22 kali^[8]. Berdasarkan indeks risiko bencana Indonesia (IRBI) tahun 2021, Sumut masuk dalam daftar provinsi yang IRBInya sedang.

Namun dilihat di jalan Medan Berastagi dan jalan Tarutung Sibolga badan jalan sering sekali jika ada hujan maka ruas jalan tersebut longsor, sehingga bisa menutup jalan sampai kadang-kadang 8 s/d 12 jam.

5. Kajian kemacetan lalu lintas terhadap pencemaran udara akibat polusi.

Pertambahan mobil pribadi dapat dikatakan sangat cepat, akan tetapi pembangunan transportasi massal perkembangannya lambat. Oleh karena itu sebagai akibatnya terjadilah kemacetan lalu lintas, sehingga mengakibatkan CO₂ atau emisi dari mobil secara perlahan lahan. Secara kumulatif dengan kemacetan kota-kota besar di dunia emisi yang dihasilkan oleh mobil-mobil tersebut membuat efek rumah kaca sehingga dapat menimbulkan pertambahan temperatur di muka bumi ini.

6. Melakukan pengukuran terhadap pencemaran udara.

Dari data yang ada Jakarta termasuk salah satu kota yang termasuk paling tercemar di dunia^[9]. Dikhawatirkan sebentar lagi akan bertambah kota-kota lainnya. Oleh karena itu karena Medan adalah kota terbesar ketiga terbesar di Indonesia sudah perlu kiranya melakukan penelitian.

7. Melakukan penelitian tentang pencemaran air di Sungai dan drainase.

Ada 5 sungai yang paling tercemar di dunia yakni sungai Citarum^[10]. Jika tidak terkontrol maka sungai lainnya di Indonesia bisa dalam keadaan bahaya.

8. Melakukan kajian terhadap sampah

Ada 5 Negara penghasil sampah plastik di dunia adalah Amerika Serikat, Korea Selatan, Brasil, Inggris dan Jerman^[11]. Akan tetapi Indonesia termasuk

10 Negara penyumbang sampah plastik terbesar dilaut ^[12]. Ini tentu mengkhawatirkan.

9. DLL

6. Kesimpulan dan Saran

Diusulkan ke bapak Rektor agar di Universitas Sumatera Utara untuk mendirikan pusat riset dengan judul *Research Center for Climate Change in Indonesia*. Dibuat judulnya bahasa Inggris agar bisa dikenal didunia Internasional. Pusat riset tersebut kelihatan tren didunia karena dampak perubahan iklim sudah sangat mengkhawatirkan terhadap penduduk dunia yang berdampak terhadap ekonomi, sosial dan bencana pada masyarakat.

Kajian-kajian yang dilaksanakan telah disampaikan 8 kajian dan jika dibutuhkan bisa ditambah lagi.

Dengan dibukanya *Research Center for Climate Change in Indonesia*, akan dapat menaikkan nama USU dimata dunia sekaligus mensupport Internasionalisasi USU dan mensupport bumi ini dari kenaikan maximum 1,5⁰ C di tahun 2030.

Daftar Pustaka

- [1] [https://www.dt.mef.gov.it/en/tema del mese/tema mese0024.html](https://www.dt.mef.gov.it/en/tema%20del%20mese/tema%20mese0024.html), 2021, G20 Rome Leaders Declaration.
- [2] <https://www.cnbcindonesia>, 2021, Prediksi Jakarta Bakal Tenggelam Menguat,2030.
- [3] Thomas J. Wilbanks, Steven J.Fernandes, 2014, Climate Change and Infrastructure, Urban Systems, and Vulnerabilities
- [4] <https://m.merdeka.com>, 2022, Jokowi Traget 2.000.000 unit Kendaraan Listrik Digunakan Masyarakat pada 2025
- [5] <https://diskominfo.sumutprov.go.id/artikel-2150-gubsu---tingkatkan-konservasi-hutan-sumut.html>
- [6] Gubernur Sumut, 2015, Kondisi Kawasan Hutan Provinsi Sumatera Utara
- [7] BWS Sumatera II, 2020, Peta Wilayah Sungai Provinsi Sumatera Utara
- [8] <https://sumatra.binis.com,2022>, Terjadi 44 Kali Bencana Banjir dan 22 kali tanah longsor di Sumut
- [9] kompas.com, 2021, 100 Kota di Dunia Paling Tercemar Polusi Udara: 94 Berada di India,China dan Pakistan.
- [10] Okezone, 2022, Sungai paling tercemar didunia, salah satunya Indonesia punya.
- [11] Milenomic,2022, 5 Negara Penghasil Sampah Plastik terbesar di Dunia. Ada yang sampai 105 kg per kapita.
- [12] Oketravel, 2022, 10 Negara Penyumbang Sampah Plastik Terbesar dilaut, Indonesia termasuk.

Biodata Penulis



Johannes Tarigan adalah Guru Besar USU di Fakultas Teknik sejak 2007, lahir pada 24 Desember 1956 di Kabanjahe, Kabupaten Karo. Pendidikan S₁ tahun 1980 di USU, Fakultas Teknik, Jurusan Sipil, S₃ tahun 1988 di Bergische Universitaet, Wuppertal Jerman, dengan nilai magna cum laud. Saat ini anggota MWA USU periode 2021-2025, Anggota Guru Besar USU 2021-2025, Anggota Senat Akademik USU 2021-2025. Tahun 2016-2021 Wakil Dekan I, Fakultas Teknik, tahun 2011-2016 Ketua Departemen Teknik Sipil USU, tahun 2005-2010 Ketua Departemen Teknik Sipil USU. Pengalaman Mengajar 1982 - Sekarang USU, Fakultas Teknik, Departemen Teknik Sipil, Program S₁, S₂ dan S₃, Penguji disertasi external mhs S₃, 1 mhs Unsyah Banda Aceh, 2 mhs USM, Penang Malaysia. Tulisan di jurnal internasional dan nasional : lihat di google Scholar dan Sinta Dikti. Pengalaman proyek 1988 Phillips Holzman, Dusseldorf, Jerman, Tunnel dibawah Sungai Rhein mendesain sheet pile di beberapa station MRT. 1990-1998 Team Leader, Proyek MUDP-II, kapasitas 1400 l/m³, Water Treatment Plant, Reservoir, Clarifier, dll, ADB LOAN. 1998-2006 sebagai Munciple Engineer pada proyek MMUDP, Water Supply, Urban Road, Drainage, Flood Control. 2000-2012 menangani beberapa proyek di Nias setelah gempa Nias, Gempa Aceh. Proyek-proyek swasta 2007 Sekarang menangani proyek dibawah USU Supervisi Bangunan TLM, PDAM Tirtanadi Medan, 500 l/detik. Desain Reservoir Air Minum Kuala Namu, Perbaikan Struktur Bandara Kuala Namu, Desain Kantor Gubernur Sumut, desain beberapa proyek Telkom, Desain beberapa proyek PLN. Desain beberapa proyek PTPN3, dll. Pernah mendapat penghargaan dari Paus Benediktus XVI dalam desain bangunan Graha Annai Velangkani Tanjung Selamat Medan.

Strategi Kesehatan Lanjut Usia Dalam Mencapai *Sustainable Development Goals (SDGs)* Menuju Lansia Mandiri Dan Produktif

Kiking Ritarwan
Fakultas Kedokteran

1. Latar Belakang

Lanjut Usia (LANZIA) merupakan tahap akhir perkembangan pada siklus manusia. Batasan lanjut usia menurut Undang-Undang Nomor 13 tahun 1998 adalah seseorang yang telah mencapai usia di atas 60 tahun. Lansia dapat dikategorikan berdasarkan kemampuan mencari nafkah yang dibedakan dalam dua hal, yakni lansia potensial jika mampu melakukan kemampuan pekerjaan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa, dan lansia tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.¹ Sejak tahun 2015 program *Millenium Development Goals (MDGs)* secara resmi diganti menjadi program *Sustainable Development Goals (SDGs)* yang berlaku sejak 2015-2030. Salah satu Goal Pembangunan Berkelanjutan (*SDGs*) 2015–2030 adalah kesehatan untuk semua lapisan usia termasuk didalamnya kesehatan untuk lanjut usia (Renstra Kementerian Kesehatan 2015-2019).²

Ada beberapa masalah dalam kesehatan lansia, Seperti yang ditemukan oleh *Global Burden of Disease Study 2013*, adanya gangguan mental dan termasuk penyakit Kardiovaskuler serta Stroke yang akhir akhir ini meningkat pada lansia.³

Meskipun dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* terdapat 17 (tujuh belas) tujuan. Kesehatan Lansia telah tercantum dalam tujuan ke-3 *SDGs* yaitu menjamin kehidupan yang sehat serta mendorong kesejahteraan hidup untuk seluruh masyarakat di segala umur. (*SDG, 2019*) tersebut adalah:^{4,12}

- a. Pengentasan kemiskinan (*no poverty*)
- b. Tidak ada kelaparan (*zero hunger*)
- c. **Sehat dan sejahtera (*good health and well being*)**
- d. Pendidikan berkualitas (*quality education*)
- e. Kesetaraan gender (*gender equality*)
- f. Air bersih dan sanitasi (*clean water and sanitation*)
- g. Energi bersih dan terjangkau (*affordable and clean energy*)
- h. Pekerjaan yang layak dan pertumbuhan ekonomi
- i. Industri, inovasi dan infrastruktur (*industry, innovation and infrastructure*)
- j. Berkurangnya ketimpangan (*reduces inequality*)
- k. Kota dan komunitas yang berkelanjutan (*sustainable cities and communities*)

- l. Konsumsi dan produksi yang dapat dipertanggungjawabkan (*responsible consumption and production*)
- m. Tertanganinya perubahan iklim (*climate action*)
- n. Terpeliharanya sumber daya laut (*life below water*)
- o. Terpeliharanya ekosistem darat (*life on land*)
- p. Perdamaian, keadilan dan lembaga yang memadai (*peace, justice and strong institution*)
- q. Kemitraan dalam pencapaian tujuan (*partnership for the goals*)

Dalam mewujudkan kesehatan lansia yang tercantum pada butir ketiga diatas, perlu diperhatikan indikator kesehatan dan kesejahteraan dengan memperhatikan angka kejadian *suicide* dan *mortality rate*, serta pengobatan intervensi bagi penderita faktor resiko gangguan kardiovaskuler dan stroke maupun riwayat penggunaan alkohol⁵

2. Masalah

Secara global populasi lanjut usia (LANSIA) terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2019, populasi lansia usia 65 tahun atau lebih, mencapai 703 juta orang. Jumlah lansia ini diperkirakan akan mengalami peningkatan dua kali lipat menjadi 1,5 miliar pada tahun 2050.⁶ Indonesia termasuk dalam delapan besar Negara dengan jumlah penduduk lanjut usia terbanyak di dunia.⁶ Penduduk lanjut usia di Indonesia mengalami peningkatan yang cukup berarti selama 30 tahun terakhir dengan populasi 5,30 juta jiwa (sekitar 4,48%) pada tahun 1970, dan meningkat menjadi 18,10 juta jiwa pada tahun 2010⁷, pada tahun 2014 penduduk lansia berjumlah 20,24 juta jiwa (sekitar 8,03%)⁸ dan meningkat menjadi 29,3 juta (10,8%) pada tahun 2021, angka tersebut diproyeksi akan terus mengalami peningkatan hingga mencapai 19,9 persen pada tahun 2045.⁹ Eratnya hubungan antara berbagai faktor resiko vaskular, seperti hipertensi dengan penyakit Alzheimer, bukanlah hubungan searah, sebagai faktor resiko, namun juga sebaliknya. Penyakit Alzheimer dengan gangguan perilaku dan kognitif tentunya akan berpengaruh terhadap kepatuhan berobat. Seefektif apapun jenis pengobatan yang dilakukan, tidak akan efektif bila obat tidak diminum.^{1,3,5,13,14} Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa beberapa masalah yang tampak sehingga menimbulkan kesehatan dan sejahtera antara lain:

1. Merawat Lansia bisanya ditemui adanya gangguan memori yang merupakan gangguan dini penuaan normal.
2. Pada Tahun 2020, *Lancet Commision on Dementia Prevention, Intervension and Care*, mengeluarkan bukti ilmiah tentang berbagai faktor resiko demensia dan mengingatkan kembali banyak faktor resiko yang bisa kita intervensi untuk mengurangi resiko demensia, antara lain: pendidikan yang rendah, hipertensi, gangguan pendengaran, merokok, obesitas, depresi, kurangnya aktivitas fisik, diabetes, isolasi sosial, konsumsi alkohol, cedera kepala dan polusi udara.^{9,13}

3. Selain gangguan kognitif berpengaruh pada kepatuhan berobat, kondisi depresi dan gangguan perilaku juga dapat merupakan faktor rendahnya kepatuhan berobat.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah.

Pada Tahun 2020, *Lancet Commission on Dementia Prevention, Intervention and Care*, mengeluarkan bukti ilmiah tentang berbagai faktor resiko demensia dan mengingatkan kembali banyak faktor resiko yang bisa kita intervensi untuk mengurangi resiko demensia, antara lain: pendidikan yang rendah, hipertensi, gangguan pendengaran, merokok, obesitas, depresi, kurangnya aktivitas fisik, diabetes, isolasi sosial, konsumsi alkohol, cedera kepala dan polusi udara.^{9,13} Studi kohort menunjukkan bahwasanya hipertensi merupakan faktor resiko utama stroke di Indonesia dan Asia. Data juga Menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat di Negara-negara Asia. Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa hipertensi meningkatkan resiko gangguan kognitif, demensia Alzheimer dan demensia vaskuler^{13,14}.

Dalam rangka mewujudkan kesehatan terutama kesehatan lansia ini, maka pemerintah menanda tangani serta menyepakati Sehat dan sejahtera tercantum dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan setiap butir SDGs menjunjung tinggi kesehatan terutama kesehatan pada lansia. Ada 17 (tujuh belas) tujuan (goals) dan 169 sasaran (target) tercantum dalam kesepakatan global SDGs. Oleh karena itu ada beberapa pemikiran yang diajukan sebagai berikut:

- a. Pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam bidang kesehatan dan kesejahteraan manusia.
- b. Peranan Guru Besar USU dalam implementasi *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam bidang kesehatan dan kesejahteraan ini
- c. Edukasi dalam bidang faktor-faktor resiko yang sering dijumpai pada lansia.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Angka kesakitan lansia berdasarkan data Susenas pada tahun 2014 sebesar 25,05%. Diketahui semakin bertambah umur maka semakin bertambah keluhan kesehatan yang dialami lansia. Separuh lebih lansia madya (57,65%) mengalami keluhan kesehatan pada sebulan terakhir. Propinsi dengan kesehatan lansia yang tertinggi adalah Nusa Tenggara Barat yakni sekitar 66,4% dan Aceh 65,9%. Angka kesakitan di perkotaan cenderung lebih rendah (23,5%) dibandingkan dengan daerah pedesaan (26,6%). Hal ini diartikan bahwa derajat kesehatan lansia di perkotaan lebih baik dari pada di pedesaan.^{10,11}

Sustainable Development Goals atau disingkat dengan SDGs sejak tahun 2016 sudah disepakati dan disetujui serta ditandatangani oleh pemerintah Republik Indonesia.¹² Sehat dan sejahtera tercantum dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan setiap butir SDGs menjunjung

tinggi kesehatan terutama kesehatan pada lansia. Ada 17 (tujuh belas) tujuan (goals) dan 169 sasaran (target) tercantum dalam kesepakatan global SDGs adalah. Ada 4 (empat) target yang telah ditentukan untuk mencapai dampak positif MDGs bagi sektor kesehatan, yakni:¹²

- (1). Meningkatnya kesadaran isu kesehatan
- (2). Meningkatnya alokasi anggaran kesehatan
- (3). Menyatunya arah pembangunan kesehatan
- (4). Integrasi monitoring dan evaluasi isu-isu prioritas.

Dalam menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia, maka dibuatlah 13 target yang terdiri dari 9 target dan 4 *mean of implementation*. Diantara 4 *mean of implementation* tersebut adalah:^{4,12}

- a. Memperkuat implementasi FCTC (*Framework Covention on Tobacco Control*) WHO di seluruh negara, sesuai keperluan
- b. Mendukung penelitian dan pengembangan vaksin dan obat penyakit menular maupun tidak menular yang mempengaruhi terutama negara-negara berkembang, menyediakan akses kepada obat dan vaksin dasar yang terjangkau, sesuai *Doha Declaration* tentang *TRIPS Agreement and Public Health*, yang menegaskan hak negara berkembang untuk menggunakan secara penuh ketentuan-ketentuan dalam Kesepakatan atas Aspek-Aspek terkait Perdagangan pada Hak Properti Intelektual terkait keleluasaan untuk melindungi kesehatan masyarakat, dan, pada khususnya, menyediakan akses obat bagi semua orang.
- c. Secara substansial meningkatkan pembiayaan kesehatan serta rekrutmen, pengembangan, pelatihan, dan retensi tenaga kesehatan di negara-negara berkembang, terutama Negara-negara tertinggal dan negara bagian pulau kecil yang sedang berkembang.
- d. Memperkuat kapasitas seluruh negara, khususnya negara-negara berkembang dalam hal peringatan dini, penurunan risiko serta pengelolaan risiko kesehatan nasional dan global.

Peran guru besar USU dalam implementasi *Sustainable Development Goals (SDGs)* dalam bidang kesehatan dan kesejahteraan ini. Para guru besar dapat mengintegrasikan nilai-nilai kesehatan ini dalam setiap aspek kehidupan dan dalam setiap mata kuliah yang diajarkan, melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat tentang kesehatan dan kesejahteraan terutama usia lansia menuju lansia yang mandiri dan produktif di Sumatera Utara. Sedangkan edukasi yang dilakukan terhadap faktor resiko pada lansia adalah rajin berolah raga, makan makanan yang bergizi dan rendah lemak serta tidur yang cukup, screening yang ketat terhadap gangguan kognitif.

5. Rencana Tindak Lanjut

Berdasarkan pertimbangan di atas, rencana tindak lanjut adalah sebagai berikut:

- 5.1. Mewujudkan hak atas kesehatan bagi semua sebagaimana yang ditetapkan dalam pasal 7 Undang-Undang nomor 36 tahun 2009

tentang kesehatan. Dalam hal ini adanya kepedulian terhadap kesehatan lansia.¹¹

- 5.2. Berbagai kegiatan promotif dan preventif telah dilakukan, termasuk pentingnya deteksi dini demensia. Indonesia telah meluncurkan rencana aksi demensia nasional pada tahun 2016, serta menurut Peraturan Menteri Kesehatan nomor 4 tahun 2019 tentang pelayanan dasar bagi lansia, meliputi pemeriksaan kognitif, mengurangi biaya perawatan demensia di masa depan mungkin paling baik dicapai dengan deteksi dini kasus dan menghindari faktor resiko.^{12,13,14}

6. Kesimpulan dan saran

Kesimpulan

Populasi lansia di Indonesia cenderung meningkat, yakni sekitar 8,2% pada tahun 2014 sehingga dapat menimbulkan permasalahan kesehatan, seperti berbagai penyakit tidak menular (PTM), penyakit kronik dan degeneratif.

Sustainable Development Goals atau disingkat dengan SDGs sejak tahun 2016 sudah disepakati dan disetujui serta ditandatangani oleh pemerintah Republik Indonesia. Sehat dan sejahtera tercantum dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan setiap butir SDGs menjunjung tinggi kesehatan terutama kesehatan pada lansia.

Saran

Para guru besar dapat mengintegrasikan nilai-nilai kesehatan ini dalam setiap aspek kehidupan dan dalam setiap mata kuliah yang diajarkan, melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat tentang kesehatan dan kesejahteraan terutama usia lansia di Sumatera Utara.

Daftar Pustaka

1. Misnaniarti. Analisis situasi penduduk lanjut usia dan upaya peningkatan kesejahteraan sosial di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 2017;8(2): 67-73, e-ISSN: 2548-7949.
2. Guegan JF, Suzan G, Coulibaly SK, Bonpangus DN, Moati JP. Sustainable Development Goal #3, "Health and Well being", and the need for more integrative thinking. *Veterinaria Mexico*, 2018: 5(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.21753/VMOA.5.2.443>.
3. Patel V, Saxena S, Lund C, Thornicroft G, Baingana F, Bolton P, et.al. The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *www. The Lancet.com*. 2018; 392:1553-1598.
4. SDG, U.. Sustainable development goals. The energy progress report. *Tracking SDG*; 2019: 7.
5. UNFPA Indonesia. Indonesia on The Thresold of Population Ageing. (Internet). Jakarta: UNFPA, 2014. Available from: <https://indonesia.unfpa.org/>

- Unfpa.org/sites/default/files/pubpdf/BUKU_Monograph_no1_Ageing_03_Low-res. Pdf.
6. Kemenkes RI. Policy Paper Analisis Kebijakan Mewujudkan Lanjut Usia Sehat Menuju Lanjut Usia Aktif (Active Ageing) (Internet). Analisis Determinan Kesehatan 2019. Available from: www.padk.kemkes.go.id.
 7. Badan Pusat Statistik. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2010. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2011: 1-186.
 8. Badan Pusat Statistik. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2014. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2015: 1-289..
 9. Badan Pusat Statistik. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2021: 1-288.
 10. Kemenkes-RI. Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia. Peningkatan Kesejahteraan Lanjut Usia Terlantar (LUT). Jurnal PKS, 2017;16(1):1-10.
 11. Kiking Ritarwan. Strategi Kesejahteraan Masyarakat Penduduk Lanjut Usia. Dalam buku: Pemikiran Guru Besar USU tentang Strategi Untuk Kesejahteraan Masyarakat. USU Press 2021:177-122. ISBN: 978-602-465-360-6
 12. Dirjen Bina Gizi KIA Sekretariat Pembangunan Kesehatan Pasca-2015 Kementerian Kesehatan RI. Kesehatan dalam kerangka *Sustainable Development Goals* (SDGs).
 13. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, et al. Dementia prevention, intervention and care. 2020. Report of the Lancet Commission. *Lancet* 2020;396(10248):413-46.
 14. Shin J, Chia YC, Heo R, Kario K, Turana Y, Chen CH, et al. Current Status of adherence interventions in Hypertension management in Asian Countries: A Case report from the HOPE. *Asia Network. J Clin Hypertens.* 2021;23(3):584-94.

Biodata Penulis



Prof. Dr. dr. Kiking Ritarwan, Sp.S(K), MKT, Guru Besar Tetap Bidang Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Lahir di Kota Medan pada tanggal 17 November 1968, merupakan anak pertama dari 2 (dua) bersaudara dari pasangan Alm. Bapak Prof.dr. H. Rusdidjas, SpA(K) dan Ibu Prof dr. Hj. Rafita Ramayati Siregar SpA(K). Menjalani pendidikan dasar di SD Bhayangkari Medan (1981), SMP Negeri 1 Medan (1984), SMA Negeri 6 Medan (1987). Pendidikan S1

dan Profesi Dokter di selesaikan di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara pada tahun 1991. Spesialis Ilmu Penyakit Saraf (Neurologi) pada tahun 2003 di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Program S2 (Magister) Ilmu Kedokteran Tropis Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara pada tahun 2007. Meraih Brevet Konsultan dalam Bidang Neuroinfeksi pada tahun 2010 dan gelar Doktor (S3) dalam Ilmu Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara pada tahun 2015. Memperoleh jabatan Guru Besar pada Juli 2020.

Penulis juga mengikuti beberapa program pendidikan Workshop Biologi Molekuler (2004), workshop Internasional Standards for TB (2006), workshop Neurobehaviour (2007), workshop Evidence Base Medicine (2008), workshop video EEG Monitoring (2009), workshop Advanced Neurological Life Support (ANLS) pada tahun 2009, workshop Good Clinical Practice, KNEPK-KEPK FK USU tahun 2014, Research Review dari Quantum HRM Internasional dan Komite Akreditasi Nasional pada tahun 2017. Juga aktif sebagai asesor LAMPTKes. Aktif melaksanakan penelitian-penelitian, publikasi ilmiah dan mengikuti seminar-seminar, menjadi pembicara ilmiah Nasional maupun Internasional dalam bidang Neurologi terutama mengenai Neuroinfeksi dan Neuroimunologi. Pernah mendapat pemakalah terbaik bidang Science pada Dies USU ke-63 (2015) serta menerima Tanda Kehormatan Satya Lancana Karya satya 10 tahun (2010) dan 20 tahun (2018). Juga pernah mendapat penghargaan Program Studi Sp.1 Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara meraih Akreditasi A LAMPTKes periode 2018-2023.

Peran Guru Besar USU Dalam Pemecahan Masalah *Stunting* Di Sumatera Utara

M. Fidel Ganis Siregar
Fakultas Kedokteran

1. Latar Belakang

Stunting merupakan salah satu target *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang termasuk pada tujuan pembangunan berkelanjutan ke-2 yaitu menghilangkan kelaparan dan segala bentuk malnutrisi pada tahun 2030 serta mencapai ketahanan pangan. Target yang ditetapkan adalah menurunkan angka *stunting* hingga mencapai 40% pada tahun 2025. *Stunting* menggambarkan status gizi kurang yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan. Keadaan ini dipresentasikan dengan nilai z-score tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) berdasarkan standar pertumbuhan menurut WHO. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang relatif pendek, pengaruh kekurangan gizi terhadap tinggi badan akan tampak pada waktu yang relatif lama sehingga indeks TB/U dapat digunakan untuk menggambarkan status gizi masa lalu.

Stunting merupakan permasalahan yang semakin banyak ditemukan dinegara berkembang, termasuk Indonesia. *Stunting* terjadi akibat kekurangan gizi berulang dalam & waktu lama pada masa janin hingga tahun pertama kehidupan seorang anak. Oleh karena itu upaya untuk mencegah dan mengurangi gangguan secara langsung (intervensi gizi spesifik) dan upaya mencegah dan mengurangi gangguan secara tidak langsung (intervensi gizi sensitif). Upaya intervensi gizi spesifik untuk balita pendek difokuskan pada kelompok 1000 hari pertama kehidupan (HPK) yaitu ibu hamil, ibu menyusui dan anak 0-23 bulan.

Prevalensi anak *stunting* di seluruh dunia adalah 28,5% dan di seluruh negara berkembang sebesar 31,2%, di benua Asia sebesar 30,6% dan di Asia Tenggara sebesar 29,4%. Permasalahan *stunting* di Indonesia menurut laporan yang dikeluarkan oleh UNICEF yaitu diperkirakan sebanyak 7,8 juta anak mengalami *stunting*, sehingga UNICEF memosisikan Indonesia masuk kedalam 5 besar negaradengan jumlah anak yang mengalami *stunting* tinggi. Data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013 diketahui bahwa prevalensi kejadian *stunting* secara nasional adalah 37,2 %, dimana terdiri dari 18,0 % sangat pendek dan 19,2 % pendek, yang berarti telah terjadi peningkatan sebanyak 1,6 % pada tahun 2010 (35,6 %) dan tahun 2007 (36,8 %). Rata-rata prevalensi balita *stunting* di Indonesia tahun 2015-2017 adalah 36,4%. Persentase balita sangat pendek dan pendek usia 0-59 bulan di Indonesia tahun 2018 adalah 30,8%, angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan

tahun 2017 yaitu sebesar 29,6%. Untuk prevalensi balita Stunting di Jawa Tengah tahun 2018 adalah sebesar 31,3% yang menempati urutan ke-17 dari 34 provinsi. Di Kabupaten Demak angka Prevalensi stunting masuk tujuh tertinggi di Jawa Tengah pada tahun 2019 yaitu sebesar 50,23%.

Penyebab dari Stunting diantaranya adalah faktor dari lingkungan seperti sanitasi yang buruk karena dapat menyebabkan penyakit contohnya diare yang terjadi cukup lama dapat menyebabkan gangguan penyerapan nutrisi pada proses pencernaan, faktor dari ibu seperti ibu hamil dengan Kurang Energi Kronik (KEK) dan kurangnya asupan nutrisi saat hamil, serta faktor dari bayi dan balita yaitu Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Stunting juga disebabkan oleh kombinasi beberapa faktor yang berkembang dalam jangka panjang, di antaranya kekurangan gizi kronis dalam jangka panjang, mengalami masalah pertumbuhan janin saat kehamilan, kebutuhan protein tidak tercukupi sesuai proporsi total kalori, adanya perubahan hormon akibat stres, sering mengalami infeksi pada awal kehidupan anak. Menurut WHO, stunting disebabkan oleh akumulasi episode stress yang sudah berlangsung lama yang kemudian tidak terimbangi oleh catch up growth (kejar tumbuh).

Keadaan ini tidak bisa hanya dipikirkan dan dituliskan di atas kertas tetapi harus diiringi juga dengan penyuluhan dan peran serta tenaga kesehatan di puskesmas juga peran dari para Guru Besar di USU yang terkait dengan permasalahan ini. Salah satu diantaranya berupa pengabdian masyarakat yang diadakan bertujuan untuk memberikan pelayanan, penilaian gangguan dan resiko kesehatan baik secara subjektif dan objektif pada wanita hamil.

2. Masalah

Berdasarkan WHO, balita pendek adalah balita dengan status gizi yang berdasarkan panjang atau tinggi badan menurut umurnya bila dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (Multicentre Growth Reference Study) tahun 2005, nilai z-score nya kurang dari -2SD dan dikategorikan sangat pendek jika nilai z-scorenya kurang dari -3SD.¹

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, pengertian pendek dan sangat pendek adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) yang merupakan padanan istilah stunted(pendek) dan severely stunted (sangat pendek). Balita pendek (stunting) dapat diketahui bila seorang balita sudah diukur panjang atau tinggi badannya, lalu dibandingkan dengan standar, dan hasilnya berada di bawah normal.²

Menurut WHO, prevalensi balita pendek menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya 20% atau lebih. Karenanya persentase balita pendek di Indonesia masih tinggi dan merupakan masalah kesehatan yang harus ditanggulangi. Dibandingkan beberapa negara tetangga, prevalensi balita pendek di Indonesia juga tertinggi dibandingkan Myanmar (35%), Vietnam (23%),

Malaysia (17%), Thailand 16%) dan Singapura (4%) (UNSD, 2014). Global Nutrition Report tahun 2014 menunjukkan Indonesia termasuk dalam 17 negara, di antara 117 negara, yang mempunyai tiga masalah gizi yaitu stunting, wasting dan overweight pada balita. Pada tahun 2015 Kementerian kesehatan melakukan pemantauan status gizi (PSG) merupakan suatu studi potong lintang dengan sampel rumah tangga yang mempunyai balita di Indonesia. Menurut hasil PSG tahun 2015 tersebut sebesar 29% balita Indonesia termasuk kategori pendek dengan presentase tertinggi provinsi Nusa Tenggara Timur dan Sulawesi Barat. Di Indonesia menurut data Riset Kesehatan Dasar (2013) prevalensi pendek secara nasional pada balita adalah 37,2% yang terdiri dari sangat pendek sebesar 18% dan pendek 19,2%. Terdapat 20 provinsi dengan prevalensi diatas nasional (37,2%) dengan yang tertinggi terdapat di Nusa Tenggara Timur, terendah di Jambi, dan Sumatera Utara menempati urutan ke –8 tertinggi. Prevalensi pendek secara nasional pada anak usia 5 –12 tahun adalah 30,7% dengan sangat pendek sebesar 12,3% dan pendek sebesar 18,4%.²

Terdapat 15 provinsi di Indonesia dengan prevalensi sangat pendek diatas prevalensi nasional (12,3%) dan Sumatera Utara termasuk salah satu dari provinsi tersebut dengan prevalensi pendek dan sangat pendek diatas 37%. Prevalensi nasional pendek pada remaja usia 13 –15 tahun adalah 35,1% dengan sangat pendek sebesar 13,8% dan pendek sebesar 21,3%. Terdapat 16 provinsi dengan prevalensi sangat pendek diatas prevalensi nasional (13,8%). Sumatera Utara juga termasuk salah satu dari provinsi tersebut dan prevalensi tertinggi terdapat di Papua. Prevalensi pendek dan sangat pendek di Sumatera pada usia 13 –15 tahun adalah diatas 40%. Prevalensi pendek secara nasional di Indonesia pada remaja rentang usia 16 –18 tahun adalah 31,4% dengan sangat pendek sebesar 7,5% dan pendek sebesar 23,9%. Sebanyak 17 provinsi dengan prevalensi pendek diatas prevalensi nasional (23,9%) dan Sumatera Utara juga termasuk dari salah satu provinsi tersebut.²

Dampak dari kekurangan gizi pada awal kehidupan anak dan berlanjut dalam setiap siklus hidup manusia. Wanita usia subur dan ibu hamil yang mengalami kekurangan energy kronis akan melahirkan bayi yang berat badan lahir rendah. BBLR ini akan berlanjut menjadi balita gizi kurang (*stunting*) dan berlanjut ke anak sekolah dengan berbagai konsekuensinya. Kelompok ini akan menjadi generasi yang kekurangan masa emas tumbuh kembangnya dari tanpa menanggulangi yang memadai kelompok ini di khawatirkan *lost generation*. Kekurangan gizi pada hidup manusia perlu di waspadai dengan seksama, selain dampak pada tumbuh kembanganak kejadian ini biasanya tidak berdiri sendiri tetapi di takuti masalah defisiensi zat gizi mikro. Perawakan pendek (*stunting*) dapat merupakan variasi normal, atau karena kelainan endokrin dan non endokrin. Terbanyak perawakan pendek adalah familial, rasial atau genetik. Perawakan pendek patologis terjadi setelah malnutrisi, IUGR, dysmorphisme, masalah psikososial, penyakit sistemik yang kronis.³

Berdasarkan analisis situasi di lingkungan mitra maka dalam dirumuskan permasalahan antara lain:

1. Prevalensi wanita hamil dengan gizi kurang yang meningkat seiring dengan berkembangnya zaman, namun kebanyakan masyarakat masih tidak mengetahui resiko kesehatan yang terjadi pada wanita hamil dengan gizi kurang.
2. Keenganan wanita hamil dengan gizi kurang mencari bantuan tenaga medis untuk penanganan keluhan yang dialami
3. Kepatuhan wanita hamil dengan gizi kurang untuk memperbaiki pola hidup dan makanan yang dikonsumsi ibu hamil selama mengandung.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Dalam rangka memberikan jaminan penurunan prevalensi stunting anak balita, Pemerintah sebenarnya telah memiliki landasan program pangan dan gizi dalam UU No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) tahun 2005-2025. Terjaminnya ketersediaan pangan yang meliputi produksi, pengolahan, distribusi dan konsumsi pangan dengan kandungan gizi yang cukup diharapkan dapat menurunkan prevalensi kekurangan gizi pada kantong-kantong *stunting* dalam wilayah Indonesia.⁴

Untuk memberikan dukungan pengurangan kasus *stunting*, tentunya diperlukan kerja sama yang melibatkan semua *stakeholder*. Koordinasi dan keterlibatan semua kementerian terkait diperlukan untuk menjamin kemudahan anak mendapatkan gizi yang baik. Keterlibatan semua unsur masyarakat secara kolektif juga diperlukan guna meningkatkan gizi anak Indonesia. Bagian yang tak kalah pentingnya adalah memberikan pelayanan kesehatan neonatal kepada ibu hamil secara intensif dan mendorong ibu untuk memberikan Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif.^{5,6,7}

Perlu dipahami, kasus *stunting* merupakan kasus multidimensi yang tidak hanya terjadi pada anak dari keluarga miskin, tetapi juga pada keluarga yang berada di atas 40% tingkat kesejahteraannya. Ini menunjukkan bahwa memberikan pengetahuan kepada ibu hamil dan pasca melahirkan tentang asupan gizi yang benar dan beragam merupakan upaya penting. Ibu hamil dan pasca melahirkan membutuhkan asupan gizi yang cukup dan bervariasi. Keterbatasan pengetahuan ibu akan beresiko pada kesehatan dan pertumbuhan anak, baik dalam kandungan dan perkembangannya. Hal ini diperkuat oleh penelitian Rahma (2016) yang berkesimpulan bahwa ibu muda yang balitanya mengalami *stunting* memiliki pengetahuan yang rendah tentang gizi. Peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi ibu saat anak masih dalam kandungan hingga anak berumur 2 tahun menjadi pekerjaan rumah besar pemerintah daerah dan pemerintah pusat.⁸

Untuk meningkatkan pengetahuan tentang gizi bagi anak/balita dan kesehatan neonatal pada ibu hamil dan pasca melahirkan, diperlukan kegiatan, dukungan dan layanan kepada keluarga. Pendampingan bisa dilakukan dengan memberikan nasihat, perhatian, mengajak, memberikan dan

mendiskusikan sebuah solusi terhadap sebuah permasalahan, memotivasi, menunjukkan dan memberikan pengetahuan tentang akses pelayanan kesehatan. Peran serta sebagai pendamping dari para Guru Besar USU yang terkait dengan permasalahan ini menjadi sangat penting dan sangat berarti untuk menurunkan dan mencegah kejadian stunting. Keikutsertaan keluarga, seperti suami, istri, dan masyarakat merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan.^{9,10}

Semua bisa menjadi pendamping yang dapat berpartisipasi aktif untuk memberikan perhatian atas perkembangan ibu hamil dan balita. Pendamping juga harus memiliki latar belakang pengetahuan gizi dan telah mendapatkan pelatihan pendampingan.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Adapun beberapa strategi pemecahan masalah yang sederhana yang bisa kita lakukan sebagai Guru Besar USU yang terkait dengan persoalan ini dapat berupa :

1. Kegiatan pengabdian masyarakat. "Guru Besar Mengabdikan".

Ini adalah sebagai salah satu tri dharma perguruan tinggi yang memberikan kontribusi transfer ilmu dan teknologi kepada kelompok mitra kesehatan dan sasaran sebagai salah satu elemen masyarakat sesuai dengan latar belakang ilmu anggota tim.

Pengabdian Masyarakat yang sudah mencakup persiapan kegiatan, survey lokasi, pemberitahuan kepada masyarakat tentang kegiatan yang akan dilakukan, hingga akan terselenggaranya penyuluhan mengenai stunting, pelayanan antenatal, dan pemberian suplementasi tambahan di dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

2. Pengusulan akan terbentuknya program penanganan stunting lintas sektoral ke Kementerian Kesehatan

Adapun dalam pengusulan ini, akan diajukan pengusulan terbentuknya suatu program penanganan stunting yang lebih baik dan terstruktur berdasarkan keilmuan terbaru dengan program berbasis teknologi yang bertujuan untuk menurunkan tingkat kejadian stunting di Indonesia.

5. Rencana Tindak Lanjut

Beberapa tahapan rencana tindak lanjut sebagai bentuk proses evaluasi atau penyelenggaraan proses Pengabdian Masyarakat yang ada pada bagian strategi pemecahan masalah.

Rencana Tahapan

Rencana 6 bulan pertama adalah terselenggaranya pelaksanaan kegiatan sebagai berikut :

Strategi 1

No	Jenis Kegiatan	Bulan					
		1	2	3	4	5	6
1.	Persiapan pre-kegiatan	■	■	■			
2.	Survei lokasi		■	■			
3.	Kegiatan			■	■		
4.	Penyusunan laporan & pembuatan video				■	■	■
5.	Publikasi					■	■

Pada 6 bulan setelahnya kegiatan 1 selesai, akan dilanjutkan dengan:

No	Jenis Kegiatan	Bulan					
		1	2	3	4	5	6
1.	Rapat usulan dengan pemegang program stunting	■	■	■			
2.	Menyusun program penanganan stunting berbasis teknologi sesuai keilmuan terbaru		■	■			
3.	Mengusulkan program penanganan stunting ke Kementerian Kesehatan			■	■		
4.	Terwujudnya program penanganan stunting yang dapat digunakan di seluruh Indonesia dengan mendaftarkan HAKI (Hak Kekayaan Intelektual)					■	■
5.	Publikasi					■	■

6. Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Guru Besar USU melalui pengabdian masyarakat ini, khususnya terhadap wanita hamil dengan gizi kurang akan banyak peranannya untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan menyusui dalam segi kesehatan, pengetahuan dan pola hidup. Serta terbentuknya program penanganan stunting yang dapat digunakan oleh tenaga kesehatan di Indonesia mulai dari fasilitas kesehatan primer (Puskesmas, Klinik, Bidan Praktek Swasta) yang diharapkan dapat menurunkan dan mencegah kejadian stunting.

Saran

Guru Besar USU yang terkait permasalahan stunting ini selalu terlibat dalam penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan ibu baik terhadap asupan gizi saat ia mengandung calon bayi dan memberikan nutrisi pada bayi dan balitanya menjadi penting untuk menghambat stunting pada anak, dan bila memungkinkan skrining rutin terhadap penyakit penyakit terkait gizi.

Daftar Pustaka

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2019. *Laporan Nasional Riskesdas Tahun 2018*, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
2. Unicef, WHO Geneva, etc. 2020. *Levels And Trends In Child Malnutrition, UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates, Key findings of the 2020 edition*, Washington DC: UNICEF, WHO Geneva and the Development Data Group of the World Bank.
3. Actions and Accountability to Accelerate The World's Progress on Nutrition, Global Nutrition Report. 2014.
4. Budget Analysis for Nutrition, A Guidance Note For Countries, Scaling Up Nutrition. 2017.
5. Investigating Nutrition In National Budgets, Budget Analysis for Nutrition – by The SUN Movement, for The SUN Movement. 2015.
6. Multi-sectoral Approaches to Nutrition, Nutrition-specific and Nutrition-sensitive Interventions to Accelerate Progress. UNICEF.
7. Nobel Laurates: More Should Be Spent on Hunger, Health. Copenhagen Consensus 2012.
8. Shekar M, et al. Investing in Nutrition, The Foundation for Development. An Investment Framework to Reach The Global Nutrition Targets. Scaling Up Nutrition.
9. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. (2018). Situasi Balita Pendek (*Stunting*) di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
10. Rahma, Amelinda Calida, dan Siti Rahayu Nadhiroh. (2016). "Perbedaan Sosial Ekonomi dan Pengetahuan Gizi Ibu Balita Gizi Kurang dan Gizi Normal." *Media Gizi Indonesia*, Vol. 11, No. 1, hal. 55–60, 2016.

Biodata Penulis



Prof. Dr. dr. Muhammad Fidel Ganis Siregar, M.Ked (OG), Sp.OG, Sub.Sp.FER, lahir di Medan, 30 Mei 1964.

Jabatan fungsional saat ini adalah Profesor/Guru Besar, dengan pangkat Pembina Utama Madya, golongan IVd.

Pendidikan formal berawal dari SD Negeri Pisang-Pala Petumbuhan Kecamatan Galang (1970-1972) dan SD Negeri III Lubuk Pakam (lulus 1975), berlanjut ke SMP Negeri 1 Lubuk Pakam (1976-1977), SMP Negeri 1 Medan (lulus 1979), dan SMA Negeri 1 Medan (lulus 1982). Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran USU (lulus 1986) dan Profesi Dokter juga dari Fakultas Kedokteran USU (lulus 1988). Spesialis Obstetri dan

Ginekologi di Fakultas Kedokteran USU (lulus 1997), Magister Kedokteran Klinis di Fakultas Kedokteran USU (lulus 2011), Spesialis II Konsultan Endokrinologi Reproduksi dan Fertilitas, Kolegium Obstetri dan Ginekologi Indonesia (lulus 2012) dan Doktor dalam bidang Ilmu Kedokteran di Fakultas Kedokteran USU (lulus 2012), kemudian dikukuhkan sebagai Guru Besar/Profesor pada tahun 2017.

Riwayat pekerjaan: sebagai Dokter BKKA Pertamina Pusat, Jakarta (1989-1990), Dokter Puskesmas Jayapura Utara, Dinas Kesehatan Kabupaten Jayapura-Provinsi Irian Jaya (1990), Kepala UPT Poliklinik Kantor Gubernur Irian Jaya, Dinas Kesehatan Pemerintah Daerah Tingkat I Provinsi Irian Jaya, Jayapura (1990-1993), Staf Medis UPF Kebidanan dan Penyakit Kandungan di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat, Sorong (1998-2008), Dosen Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan Program Studi D III Ilmu Keperawatan Universitas Cendrawasih di Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat, Sorong (1998-2000), Dosen Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Sorong (2003-2008), Dosen Ilmu Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran USU (2008-Sekarang), Dosen D4 Bidan Pendidik Fakultas Keperawatan USU (2010-2014), Dosen Magister/S2 Kesehatan Reproduksi Fakultas Kesehatan Masyarakat USU (2012-2021), Sekretaris Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran USU (2009-2016), Sekretaris SMF Kebidanan dan Penyakit Kandungan RSUP H Adam Malik Medan (2009-2016) dan Wakil Rektor II Bidang Sumber Daya Manusia dan Keuangan USU (2016-2021), Plt. Ketua Program Studi Subspesialis (Sp2) Obstetri dan Ginekologi FK USU (2021-2026), Sekretaris Universitas (2021-2026).

Sebagai seorang dosen yang menjalankan Tridharma mempunyai 9 HaKI yang terdiri dari 8 Hak Cipta dan 1 Hak Paten. Tercatat ada puluhan publikasi ilmiah internasional baik sebagai penulis pertama maupun lainnya dengan 34 di antaranya terindeks Scopus. Dalam 8 tahun terakhir, telah menghasilkan karya dalam bentuk buku sebanyak 7 buah, dan ikut terlibat lebih dari 13 kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

Sebagai mantan pesepakbola tercatat sebagai Pemegang Lisensi C Coaching Certificate dari Asian Football Confederation (AFC) dan juga aktif sebagai Komite Eksekutif Asprov PSSI Sumut (2018-2022), wakil ketua Asprov PSSI Sumut (2022-2026), Ketua Bidang Mobilisasi Sumber Daya KONI Sumut (2021-2025).

Beberapa organisasi yang aktif diikuti di antaranya untuk tingkat internasional sebagai Presiden Asia Pacific Menopause Federation (APMF) (2021-2023), Presiden Perkumpulan Menopause Indonesia (PERMI) (2018-2022), Komisi Pemenuhan Pelayanan dan Pemerataan Penempatan Spesialis dan Subspesialis, Kolegium Obstetri dan Ginekologi Indonesia (2018-2022), Pengurus Pusat Himpunan Fertilitas dan Endokrinologi Indonesia (HIFERI-POGI) (2022-2025), Ketua Dewan Pertimbangan POGI Sumut (2019-2024).

Beberapa penghargaan yang diraih untuk tingkat internasional di antaranya Asia Pacific Menopause Federation (APMF) TG Award di Tokyo Jepang (2013), dan di tingkat nasional antara lain Dokter Medicalathlete Fakultas Kedokteran USU (2012), Dosen berprestasi Fakultas Kedokteran USU (2013), Dosen Berprestasi II USU (2013), Satyalancana Karya Satya XX Tahun, Presiden Republik Indonesia (2014), dan Satyalancana Karya Satya XXX Tahun, Presiden Republik Indonesia (2019).

Kontribusi Restorasi Hutan Mangrove Membantu Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Mohammad Basyuni
Fakultas Kehutanan

1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri lebih dari 17.504 pulau dan menjadi negara dengan kawasan hutan mangrove terbesar di dunia, terdiri dari 2,7 juta ha pada tahun 2020 [1]. Meski hanya menempati 1,3% dari luas permukaan bumi, mangrove ekosistem di seluruh dunia adalah rumah bagi 10% tanaman berbunga, 12% dari mamalia, 16% reptil dan amfibi, 17% burung, dan 35% ikan [2]. Hutan mangrove tersebar di perbatasan antara perairan dan lingkungan terestrial di iklim tropis dan subtropis. Mangrove mendukung berbagai jasa ekosistem (*ecosystem service*) khususnya di habitat pesisir dan laut, termasuk terumbu karang, dan padang lamun [3-4]. Luasan mangrove di perairan Indonesia dalam wilayah laut Indo-Pasifik Barat semakin berkontribusi terhadap keanekaragaman hayati negara [1,5]

Hutan mangrove di Indonesia tersebar di 34 provinsi, dengan wilayah utama tersebar di wilayah Indonesia Timur. Provinsi Papua memiliki mangrove terbesar dengan 26,6% dan diikuti oleh Papua Barat (17,5%), Timor Kalimantan (7,5%) dan Kalimantan Utara (5,6%) [1]. Hutan mangrove di Sumatera Utara, Indonesia meliputi 50.369,8 ha di pesisir timur Pulau Sumatera dan umumnya tumbuh subur di Langkat, Deli Serdang, Batubara, Tanjung Balai, Asahan, Labuhan batu sampai Serdang Bedagai [6]. Di Kabupaten Langkat, mangrove telah hilang lebih dari 52% selama pengamatan tahun 1990-2015 [6]. Hutan mangrove sebagai pengganti budidaya perikanan dan perkebunan kelapa sawit merupakan pendorong utama deforestasi di Langkat [7-8]. Sementara hutan mangrove terancam, baik karena aktivitas manusia, pemanasan global atau degradasi air, hutan mangrove adalah salah satu ekosistem yang mampu berkontribusi pada pencapaian beberapa tujuan pembangunan berkelanjutan (SDG).

Pengakuan nilai tinggi hutan mangrove dan beragam jasa ekosistem yang mereka berikan telah memotivasi investasi dalam upaya restorasi di seluruh dunia [9]. Namun, metrik restorasi fungsional saat ini (selain tingkat kelangsungan hidup bibit dan komposisi komunitas tumbuhan) seringkali tidak tersedia untuk pengelola komunitas lokal, menyoroti urgensi untuk mengidentifikasi indikator yang mudah diukur untuk menilai fungsionalitas mangrove yang direstorasi [9]. Hutan mangrove menyediakan habitat yang berkelanjutan bagi banyak spesies ikan dan kerang. Menangkap dan menjual spesies ini adalah cara untuk menghasilkan pendapatan dan mengurangi kemiskinan (SDG 1).

Mangrove mampu menyediakan sumber makanan, mendukung habitat perairan dan menampung populasi krustasea dan ikan yang merupakan sumber protein penting dan berkelanjutan [10-11]. Tanaman mangrove dipopulerkan karena sumber makanannya yang dapat dimakan dan vital. Mangrove di Pulau Sembilan dan Lubuk Kertang, Langkat, Sumatera Utara, Indonesia didukung oleh keanekaragaman tumbuhan yang tinggi. Spesies pohon utama ini disediakan dalam buah mangrove setiap tahun dan membantu dalam menemukan variasi baru bahan makanan fungsional. Bioprospecting adalah eksplorasi bahan bioresources untuk produk-produk turunan mangrove yang bermanfaat (SDG 2) [10-11]. Ikan dan krustasea tertarik ke hutan mangrove karena ketersediaan makanan yang luas, perairan yang lebih sejuk dan keamanan yang dapat ditemukan di antara akar (SDG 13).

Hutan mangrove adalah rumah bagi berbagai keanekaragaman hayati, termasuk beberapa spesies mamalia dan reptil dan setidaknya 200 spesies burung, termasuk spesies yang terancam punah (SDG 15). Ekosistem mangrove memberikan banyak manfaat bagi masyarakat, keberadaan mangrove merupakan sumber daya yang dapat diperbaharui. Upaya pemulihan ini dapat dilakukan dengan restorasi. Restorasi ekosistem mangrove adalah upaya perbaikan ekosistem agar ekosistem kembali ke ekosistem sebelum terdegradasi oleh suksesi alami, mendukung suksesi alami, memperkaya tanaman atau tanaman [9].

Pemerintah dan LSM saat ini sedang fokus pada upaya pemulihan hutan mangrove yang saat ini mengalami degradasi. Upaya Restorasi ini juga untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Kegiatan ini secara langsung berkontribusi pada SDG 14 yang berfokus pada tata kelola kelautan dan pesisir. Namun, restorasi ekosistem hutan mangrove juga harus sinkron dengan pencapaian SDGs lainnya, termasuk pengentasan kemiskinan dan kelaparan (SDG 1 dan SDG 2), memastikan pertumbuhan ekonomi mata pencaharian (SDG 8), menanggulangi dampak perubahan iklim (SDG 13) dan hilangnya keanekaragaman hayati harus disudahi.

Rencana Aksi yang saat ini sedang disusun dalam upaya pencapaian 5 poin SDGs, Pemerintah, masyarakat, perguruan tinggi, kelompok masyarakat, LSM melakukan kegiatan antara lain: 1. Pencegahan abrasi melalui penanaman mangrove di wilayah pesisir. 2. Pengembangan ekowisata mangrove untuk memanfaatkan ekosistem mangrove sebagai penyedia wisata bahari dan meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar kawasan hutan mangrove. 3. Konservasi dan restocking kepiting mangrove di tambak ramah lingkungan dan skema silvofishery. 4. Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu seperti pembuatan produk turunan dari olahan mangrove. 5. Rekomendasi tinggi program rehabilitasi kawasan terdegradasi adalah dengan mengintegrasikan pemangku kepentingan (pemerintah, universitas, dan lembaga swadaya masyarakat) dan masyarakat lokal yang bergantung pada ekosistem mangrove. Makalah ini menyarankan pentingnya fungsi etnobiologi mangrove untuk kawasan sekitarnya. Meningkatkan kesadaran

masyarakat pesisir mendukung pelaksanaan restorasi dan rehabilitasi mangrove

2. Masalah

Hutan mangrove di Sumatera Utara terdapat di pantai timur Pulau Sumatera dan mengalami degradasi dengan cepat akibat aktivitas antropogenik seperti konversi mangrove untuk penggunaan lahan lain. Memulihkan dan melindungi hutan mangrove membantu memenuhi beberapa Tujuan Global, mulai dari meningkatkan kehidupan di bawah air, hingga mengurangi kemiskinan dan kelaparan, hingga banyak tujuan di antaranya. Kami melihat lebih dekat mengapa. Hutan mangrove terdiri dari kelompok beragam garis resultan yang secara ekologis dicirikan karena posisinya di dalam daerah pasang surut daerah tropis dan subtropis [2]. Hutan mangrove merupakan ekosistem yang kompleks, kinerjanya dipengaruhi oleh cahaya, salinitas, gradien pasang surut memicu gradien ketersediaan hara, genangan air, cekaman abiotik dan biotik serta pola penyebaran propagul [2, 12-13]. Oleh karena itu, mangrove merupakan sistem yang ideal untuk mempelajari mekanisme toleransi naungan yang terstruktur oleh gradien lingkungan [14-15].

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Memperoleh data in situ tentang pasang surut adalah kunci keberhasilan perencanaan restorasi lahan basah intertidal seperti mangrove [16-17]. Namun, pemantauan deret waktu genangan dan arus pasang surut yang eksplisit secara spasial dapat menjadi mahal dan menantang secara teknis. Dengan meningkatnya ketersediaan sensor berbiaya rendah dan pencatat data, solusi khusus kini dapat dirancang untuk memantau hidrodinamika intertidal dengan aplikasi langsung untuk restorasi dan pengelolaan [18]. Hutan mangrove merupakan ekosistem yang sangat produktif yang menopang kehidupan laut, termasuk komunitas ikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik mangrove, parameter fisikokimia, nutrisi dan produksi primer yang berasal dari serasah mangrove dan memperkirakan produksi ikan [19].

4. Strategi Pemecahan Masalah

Strategi pentingnya memulihkan dan melindungi hutan mangrove tercermin paling jelas dalam tujuan pembangunan berkelanjutan (SDG) 14, yang berfokus pada pengelolaan laut dan pesisir secara lestari dan pengakuan nilai mangrove yang sangat besar bagi masyarakat lokal [20]. Tetapi memulihkan hutan mangrove juga mendukung pencapaian SDG lainnya, termasuk menghilangkan kemiskinan dan kelaparan (SDG 1 dan SDG 2), terwujudnya mata pencaharian dan pertumbuhan ekonomi (SDG 8), adaptasi dan mitigasi tindakan terhadap dampak perubahan iklim (SDG 13)

dan hilangnya keanekaragaman hayati harus dihentikan (SDG 15). Inilah alasannya:

1. Mangrove adalah pusat kehidupan laut yang produktif dan kaya spesies. Memulihkan mangrove berarti mendapatkan kembali ekosistem yang sangat produktif yang menyediakan tempat berkembang biak dan pembibitan serta habitat yang ideal untuk berbagai spesies tumbuhan dan biota mangrove. Penduduk miskin dan rentan khususnya dapat memperoleh manfaat dari sumber-sumber mangrove yang tersedia ini.

2. Beragam peluang dari mangrove dapat menawarkan pendapatan yang berkelanjutan

Pemanenan produk mangrove yang berkelanjutan untuk menciptakan bisnis yang berharga bagi masyarakat lokal dan produsen makanan skala kecil. Selain itu, peluang income lokal dapat diciptakan melalui penciptaan pekerjaan manajemen dan perencanaan yang terlibat dalam restorasi mangrove.

3. Hutan mangrove adalah buffer penyangga pelindung yang kaya karbon antara darat dan laut

Restorasi hutan mangrove secara langsung menargetkan tujuan yang terkait dengan adaptasi dan mitigasi iklim [24]. Lokasi restorasi mangrove juga dapat ditempatkan secara strategis untuk berkontribusi pada peningkatan infrastruktur dengan adopsi teknologi yang lebih ramah lingkungan untuk perlindungan pantai. Karena hutan mangrove merupakan penyerap karbon yang sangat efisien.

4. Pendekatan integratif terhadap restorasi mangrove

Proses memulihkan hutan mangrove dapat dan harus memberikan kesempatan bagi masyarakat lokal untuk lebih aktif sebagai pemangku kepentingan dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan restorasi.

5. Rencana Tindak Lanjut

Memelihara dan memelihara hutan mangrove membantu memenuhi berbagai tujuan seperti meningkatkan kehidupan hewan air, mengurangi kemiskinan dan kelaparan, meningkatkan kualitas hidup masyarakat pesisir dan lain-lain. Pentingnya restorasi dan perlindungan hutan mangrove cukup tercermin dalam tujuan pembangunan berkelanjutan (SDG 14) yang berorientasi pada manajemen laut dan pesisir kita secara lestari dan menunjukkan nilai mangrove yang sangat besar bagi masyarakat lokal [21]. Tetapi merestorasi hutan mangrove juga membantu tercapainya beberapa SDG seperti:

1. Penghapusan kemiskinan dan kelaparan (SDG 1 dan SDG 2),
2. Menghasilkan mata pencaharian dan pertumbuhan ekonomi (SDG 8),
3. Adaptasi dan mitigasi terhadap dampak perubahan iklim (SDG 13) dan

4. Hilangnya keanekaragaman hayati harus dihentikan(SDG 15).

Mangrove memberikan makanan yang cukup dan bergizi bagi masyarakat pesisir setempat. Ini menjadi sangat berguna bagi populasi miskin dan rentan. Berbagai peluang menghasilkan pendapatan ditawarkan oleh hutan mangrove [10-11]. Pemanenan produk mangrove yang berkelanjutan yang dimaksudkan untuk penjualan pasar menghadirkan peluang bisnis bagi masyarakat setempat. Restorasi hutan mangrove secara langsung berkaitan dengan tujuan yang selaras dengan adaptasi dan mitigasi iklim [22-23]. Mangrove harus direstorasi untuk meningkatkan ketahanan masyarakat pesisir dari berbagai ancaman akibat iklim [24]. Dengan cara ini, ketahanan masyarakat pesisir dapat ditingkatkan dengan meminimalkan keterpaparan mereka terhadap guncangan dan bencana lingkungan yang disebabkan oleh iklim. Telah diakui berkali-kali bahwa hutan mangrove adalah penyerap karbon yang sangat efisien [24]. Berbagai penelitian ilmiah telah membuktikan pentingnya restorasi mangrove dalam pengelolaan iklim yang cerdas. Diperlukan pendekatan terpadu untuk restorasi mangrove [9, 21, 24]. Dengan pendekatan ini masyarakat pesisir setempat dapat muncul sebagai pemangku kepentingan yang partisipatif dalam proses restorasi mangrove. Masyarakat setempat dapat memiliki gaya hidup untuk pembangunan berkelanjutan yang selaras dengan alam dan juga dapat membantu pemerintah dalam mempromosikan pariwisata berkelanjutan. Ini juga akan meningkatkan peluang bisnis ramah lingkungan bagi masyarakat lokal dalam berbagai cara.

6. Kesimpulan dan Saran

Tujuan utama restorasi mangrove adalah mengembalikan nilai tinggi jasa ekosistem mangrove yang terkait dengan keanekaragaman hayati dan struktur hutan, misalnya perikanan, perlindungan pantai dan beragam produk lain yang secara langsung dan tidak langsung menguntungkan populasi lokal dan global. Tambak dan perkebunan kelapa sawit di negara-negara Asia Tenggara telah menjadi sasaran program restorasi mangrove.

Kawasan mangrove yang rusak dapat direstorasi dan direhabilitasi. Di Indonesia, salah satu jenis mangrove yang direkomendasikan untuk restorasi yang terdegradasi adalah *Rhizophora mucronata*. Hutan mangrove di Sumatera Utara terdapat di pantai timur Pulau Sumatera dengan cepat terancam karena aktivitas antropogenik seperti konversi untuk budidaya, perkebunan kelapa sawit, penimbunan dan penggunaan mangrove untuk pembangunan perkotaan.

Daftar Pustaka

1. Basyuni, M., Sasmito, S. D., Analuddin, K., Ulqodry, T. Z., Saragi-Sasmito, M. F., Eddy, S., & Milantara, N. (2022). Mangrove Biodiversity, Conservation and Roles for Livelihoods in Indonesia. In *Mangroves: Biodiversity, Livelihoods and Conservation* (pp. 397-445). Springer, Singapore.

2. Tomlinson, P. B. (2016). *The botany of mangroves*. Cambridge University Press.
3. Duke, N. C., Meynecke, J. O., Dittmann, S., Ellison, A. M., Anger, K., Berger, U., & Dahdouh-Guebas, F. (2007). A world without mangroves?. *Science*, 317(5834), 41-42.
4. Arifanti, V. B., Sidik, F., Mulyanto, B., Susilowati, A., Wahyuni, T., Yuniarti, N., & Novita, N. (2022). Challenges and Strategies for Sustainable Mangrove Management in Indonesia: A Review. *Forests*, 13(5), 695.
5. Cámara-Leret, R., & Dennehy, Z. (2019). Information gaps in indigenous and local knowledge for science-policy assessments. *Nature Sustainability*, 2(8), 736-741.
6. Basyuni, M., & Sulistiyono, N. (2018, February). Deforestation and reforestation analysis from land-use changes in North Sumatran Mangroves, 1990-2015. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 309, No. 1, p. 012018). IOP Publishing.
7. Basyuni, M., Harahap, F. K., Wati, R., & Putri, L. A. P. (2018, March). Effect of mangrove rehabilitation on socio-cultural of Pulau Sembilan society, North Sumatera, Indonesia. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 126, No. 1, p. 012115). IOP Publishing.
8. Basyuni, M., Slamet, B., Sulistiyono, N., Munir, E., Vovides, A., & Bunting, P. (2021). Physicochemical characteristics, nutrients, and fish production in different types of mangrove forests in North Sumatra and the Aceh Provinces of Indonesia. *Kuwait Journal of Science*, 48(3).
9. Basyuni, M., Bimantara, Y., Cuc, N. T., Balke, T., & Vovides, A. G. (2021). Macrozoobenthic community assemblage as key indicator for mangrove restoration success in North Sumatra and Aceh, Indonesia. *Restoration Ecology*, e13614.
10. Basyuni, M., Yusraini, E., Susilowati, A., Hayati, R., Siregar, E. S., & Desrita, S. IE, & Kajita, T. (2021). Bioprospecting of Selected Mangrove Fruits Based-Nutritional, Antioxidant, and Element Properties to Support Functional Food Materials for Pulau Sembilan Coastal Communities, Indonesia. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 11(4), 1661-1667.
11. Nawar, M. K., Basyuni, M., Hanum, C., & Siregar, E. S. (2022). Bioprospecting opportunities of mangrove fruits for the coastal community in lubuk kertang and pulau sembilan, north sumatra, indonesia.
12. Smith III, T. J. (1987). Effects of seed predators and light level on the distribution of *Avicennia marina* (Forsk.) Vierh. in tropical, tidal forests. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 25(1), 43-51.
13. Kathiresan, K., & Rajendran, N. (2002). Fishery resources and economic gain in three mangrove areas on the south-east coast of India. *Fisheries Management and Ecology*, 9(5), 277-283.

14. Basyuni, M., Sagami, H., Baba, S., Putri, L. A., Wati, R., & Oku, H. (2017). Salinity alters the polyisoprenoid alcohol content and composition of both salt-secreting and non-salt-secreting mangrove seedlings. *HAYATI Journal of Biosciences*, 24(4), 206-214.
15. Yang, S. C., Shih, S. S., Hwang, G. W., Adams, J. B., Lee, H. Y., & Chen, C. P. (2013). The salinity gradient influences on the inundation tolerance thresholds of mangrove forests. *Ecological engineering*, 51, 59-65.
16. Sidik, F., Fernanda Adame, M., & Lovelock, C. E. (2019). Carbon sequestration and fluxes of restored mangroves in abandoned aquaculture ponds. *Journal of the Indian Ocean Region*, 15(2), 177-192.
17. Sidik, F., Kusuma, D. W., Priyono, B., Proisy, C., & Lovelock, C. E. (2021). Managing sediment dynamics through reintroduction of tidal flow for mangrove restoration in abandoned aquaculture ponds. In *Dynamic sedimentary environments of mangrove coasts* (pp. 563-582). Elsevier.
18. Balke, T., Vovides, A., Schwarz, C., Chmura, G. L., Ladd, C., & Basyuni, M. (2021). Monitoring tidal hydrology in coastal wetlands with the "Mini Buoy": applications for mangrove restoration. *Hydrology and Earth System Sciences*, 25(3), 1229-1244.
19. Fitri, A., Basyuni, M., Wati, R., Sulistiyono, N., Slamet, B., Harahap, Z. A., & Bunting, P. (2018). Management of mangrove ecosystems for increasing fisheries production in Lubuk Kertang village, North Sumatra, Indonesia. *AACL Bioflux*, 1252-1264.
20. Eddy, S., Milantara, N., Sasmito, S. D., Kajita, T., & Basyuni, M. (2021). Anthropogenic drivers of mangrove loss and associated carbon emissions in South Sumatra, Indonesia. *Forests*, 12(2), 187.
21. Pradisty, N. A., Sidik, F., Bimantara, Y., Susetya, I. E., & Basyuni, M. (2022). Litterfall and Associated Macrozoobenthic of Restored Mangrove Forests in Abandoned Aquaculture Ponds. *Sustainability*, 14(13), 8082.
22. Inafuku, M., Basyuni, M., & Oku, H. (2018). Triterpenoid modulates the salt tolerance of lanosterol synthase deficient *Saccharomyces cerevisiae*, GIL77. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 25(1), 1-9.
23. Basyuni, M., Wasilah, M., Hasibuan, P. A. Z., Sulistiyono, N., Sumardi, S., Bimantara, Y., & Oku, H. (2019). Salinity and subsequent freshwater influences on the growth, biomass, and polyisoprenoids distribution of *Rhizophora apiculata* seedlings. *Biodiversitas*, 20(1), 388-395.
24. Arifanti, V. B., Kauffman, J. B., Iman, M., Tosiani, A., & Novita, N. (2022). Contributions of mangrove conservation and restoration to climate change mitigation in Indonesia. *Global Change Biology*, 28(15), 4523-4538.

Biodata Penulis



Prof. Mohammad Basyuni, S.Hut, M.Si, Ph.D., adalah staf pengajar pada Program Studi S1 Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Sumatera Utara (USU). Setelah menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan IPB pada tahun 1998, kemudian penulis melanjutkan pendidikan S2 di IPB dan lulus pada tahun 2000. Pada tahun 2005, penulis melanjutkan pendidikan S3 pada laboratory of Molecular Biotechnology, Center of Molecular Biosciences (COMB), University of the Ryukyus dan meraih gelar Ph.D di United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University pada 14 Maret 2008. Selama dua tahun (2008-2010), penulis menjadi Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) Postdoctoral Fellow di bawah Host Researcher Prof. Shigeyuki Baba di Tropical Biosphere Research Center (TBRC), Universty of the Ryukyus. Kemudian selama 6 bulan (Mei-November 2010), penulis menjadi Foreign Visiting Reseacher pada institusi yang sama. Pada bulan Oktober-Desember 2012, penulis mendapatkan Post-doc di COMB dengan dana dari SAME (Scheme for Academic and Mobility Exchange) dari Direktorat Pendidikan Dikti, Kemdikbud. Pada tahun 2013-2015 selama bulan Januari-Maret, penulis menjadi Visiting Researcher pada Joint Research di TBRC, University of the Ryukyus. Pada tahun 2018-2023 penulis mendapatkan international grant dari Newton Fund/DIPI/LPDP sebagai Principle Investigator berkolaborasi dengan University of Glasgow dan Aberystwyth University, UK, National University of Singapore (NUS), Singapore, University of Queensland, Australia, Center for International Forestry Research (CIFOR), dan Badan Reset dan Inovasi Nasional. Pada tahun 2020-2023 mendapatkan JSPS Core to Core sebagai Coordinator Project. Penulis juga memperoleh hibah internasional e-Asia Joint Reseach Program untuk tahun 2022-204. Sejak 1 April 2020 menjadi Guru Besar tetap atau Full Professor ilmu Bioteknologi Hutan pada Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, USU. Penulis juga tertarik meneliti restorasi mangrove, karbon stok mangrove, DNA lingkungan meta barcoding pada mangrove dan organismenya.

Peran Guru Besar USU dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui Perspektif *Sustainable Development Goals (SDGs)* Peningkatan Kesejahteraan Petani dan Ketahanan Pangan

Noverita Sprinse Vinolina
Fakultas Pertanian

1. Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara terluas di dunia. Rincian luas wilayah Indonesia adalah sebagai berikut: total luas 5.193.250 km², mencakup daratan dan lautan. Luas daratan Indonesia 1.919.440 km². Jumlah pulau 17.508 pulau dan bentang panjang wilayah 3.977 mil. Luas lautan 3.273.810 km². Batas lautan 12 mil laut dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) 200 mil (1).

Indonesia merupakan suatu bangsa yang memiliki peran penting secara global, oleh karena itu semua pihak perlu melakukan transformasi di berbagai hal. SDGs/TPB diberlakukan dengan prinsip-prinsip universal, integrasi dan inklusif untuk meyakinkan bahwa tidak akan ada seorang pun yang terlewatkan. SDGs terdiri dari 17 tujuan. Tujuan SDGs yang perlu dicapai diantaranya: (1) tanpa kemiskinan, (2) tanpa kelaparan, (3) kehidupan sehat dan sejahtera, (4) pendidikan berkualitas, (5) kesetaraan gender, (6) air bersih dan sanitasi layak, (7) energi bersih dan terjangkau, (8) pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, (9) industri, inovasi, infrastruktur, (10) berkurangnya kesenjangan, (11) kota dan komunitas berkelanjutan, (12) konsumsi dan produksi yang bertanggungjawab, (13) penanganan perubahan iklim, (14) ekosistem laut, (15) ekosistem daratan, (16) perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang Tangguh, (17) kemitraan untuk mencapai tujuan.

Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan adalah kesepakatan pembangunan baru yang mendorong perubahan-perubahan bergeser ke arah pembangunan berkelanjutan yang berdasarkan hak asasi manusia dan kesetaraan untuk mendorong pembangunan sosial, ekonomi dan lingkungan hidup.

Salah satu tujuan SDGs yang perlu dicapai adalah tanpa kelaparan. Masih terdapat kelaparan dan kekurangan gizi dalam skala besar. Tidak semua orang memiliki kemudahan untuk memperoleh pangan yang dibutuhkan. Kemiskinan, ketidakstabilan sistem pemerintahan, penggunaan lingkungan yang melebihi kapasitas, diskriminasi dan ketidakberdayaan seperti pada anak-anak, wanita, dan lansia. Target mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, memperbaiki nutrisi dan mempromosikan pertanian yang berkelanjutan. Tujuan ini sejalan dengan prioritas pembangunan Indonesia yang termaktub ke dalam prioritas ketahanan pangan dan penciptaan lapangan kerja. Terbatasnya subsidi pangan, meningkatnya harga-harga pangan, menurunnya

pendapatan ril dan tingginya tingkat pengangguran merupakan faktor utama penyebab terjadinya kelaparan (3).

2. Masalah

Prioritas pembangunan Indonesia ke dalam prioritas ketahanan pangan yang merata dan penciptaan lapangan kerja untuk mencapai kesejahteraan masyarakat. Peranan Pemerintah dalam mengatur sistem pangan, impor dan ekspor pangan, pasar, jaminan harga pangan khususnya bagi petani dan konsumen.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Target menghilangkan kelaparan dan menjamin akses bagi semua orang, khususnya orang miskin, komunitas dalam kondisi rentan, termasuk bayi, terhadap makanan yang aman, bergizi, dan cukup sepanjang tahun. Produktivitas pertanian dan pendapatan produsen makanan skala kecil perlu digandakan, khususnya perempuan, masyarakat penduduk asli, keluarga petani, penggembala dan nelayan, termasuk melalui akses yang aman dan sama terhadap lahan, sumber daya produktif, dan input lainnya, pengetahuan, jasa keuangan, pasar, dan peluang nilai tambah, dan pekerjaan non pertanian.

Sistem produksi pangan yang berkelanjutan dan menerapkan praktik pertanian tangguh yang meningkatkan produksi dan produktivitas, membantu menjaga ekosistem, memperkuat kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim, cuaca ekstrim, kekeringan, banjir, dan bencana lainnya, serta secara progresif memperbaiki kualitas tanah dan lahan.

Berbagai langkah yang dapat diadopsi untuk menjamin berfungsinya pasar komoditas pangan serta turunannya dengan tepat, dan memfasilitasi pada waktu yang tepat akses terhadap informasi pasar, termasuk informasi cadangan pangan, untuk membantu membatasi volatilitas harga pangan yang ekstrim. Keberlanjutan ketahanan pangan dapat dijamin melalui peningkatan ketersediaan pangan nasional. Peningkatan kesejahteraan petani merupakan hal penting untuk diperhatikan dan diperlukan kebijakan jangka panjang dan jangka pendek tentang ini. Program jangka pendek diperlukan kebijakan perlindungan petani dengan pembatasan impor komoditi pangan. Kebijakan pembatasan impor komoditi pangan tentunya harus disertai dengan kebijakan untuk mendorong peningkatan produksi domestik melalui upaya peningkatan produktivitas komoditi pangan terutama di daerah sentra-sentra produksi. Peningkatan produktivitas dan luas panen, dengan perluasan lahan atau peningkatan intensitas tanam per tahun dengan jaminan ketersediaan irigasi atau kebutuhan air tanaman dan input pertanian. Program Jangka Panjang adalah kebijakan pembatasan impor dikurangi secara bertahap tetapi kebijakan peningkatan produksi domestik sehingga mengurangi tekanan pada ketersediaan satu macam produk pangan. Agroindustri pengolahan pangan non-beras yang berbasis produk dalam negeri agar dapat tersedia

dan mudah diperoleh dimana saja. Pengembangan agroindustri tersebut diupayakan agar dapat sekaligus mendorong berkembangnya agroindustri rumahtangga sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan rumahtangga di pedesaan umumnya dan petani khususnya (2).

4. Strategi Pemecahan Masalah

Kondisi yang sering terjadi di lapangan adalah tidak diperoleh informasi cadangan pangan sehingga terjadi volatilitas harga pangan yang ekstrim. Kenaikan harga pangan yang ekstrim akan sangat menyulitkan masyarakat karena harga yang tinggi. Contoh yang sering terjadi adalah harga cabai, bawang merah, bawang putih terjadi volatilisasi atau meningkat tajam. Persoalan yang kerap terjadi adalah harga yang melonjak tajam. Beberapa waktu terakhir harga cabai melonjak tajam. Harga yang tinggi akan menyebabkan masyarakat kewalahan. Harga cabai menyentuh kisaran Rp 100 ribu sampai 120 ribu per kilogram di pasar Jakarta. Apa penyebab harga cabai melonjak atau terjadinya volatilitas harga pangan yang ekstrim

Faktor penyebab harga cabai yang melejit disebabkan tanaman cabai yang terserang pathek dan fusarium yang menyebabkan produktivitas cabai sangat menurun. Ini disebabkan kondisi cuaca kemarau basah yang terjadi saat ini. Intensitas hujan yang tinggi menyebabkan tanaman rentan terhadap serangan jamur dan virus, terutama pada komoditi hortikultura. Komoditi hortikultura yang sangat terdampak adalah bawang merah dan cabai. Produktivitas tanaman bawang merah dan cabai menurun hingga 31 persen pada keadaan cuaca kemarau basah, dibandingkan musim tanam tahun sebelumnya. Serangan pathek cukup tinggi ditemukan saat ini. Jamur *Colletotrichum* menyerang hampir seluruh tanaman mulai dari ranting, daun, cabang hingga buah.

Pemerintah perlu memberi perhatian yang intensif pada kondisi yang sering terjadi dengan kondisi volatilitas harga pangan yang ekstrim ini. Program mengelola keragaman genetik benih, budidaya tanaman dan termasuk melalui bank benih dan tanaman yang dikelola dan dianekaragamkan dengan baik di tingkat nasional, meningkatkan investasi, termasuk melalui pengembangan dalam infrastruktur pedesaan, layanan kajian dan perluasan pertanian, pengembangan teknologi, meningkatkan kapasitas produktif pertanian.

Pembatasan dicegah dan diperbaiki, begitu pula distorsi dalam pasar pertanian dunia, termasuk penghapusan secara bersamaan segala bentuk subsidi ekspor pertanian dan semua tindakan ekspor dengan efek setara. Ketersediaan pangan dengan harga yang terjangkau dalam jumlah dan kualitas yang cukup sepanjang waktu, Sistem distribusi yang efisien merupakan hal yang perlu dipertimbangkan agar seluruh rumah tangga dapat memperoleh pangan. Tantangan yang sering dihadapi dalam menjamin distribusi pangan tetap lancar pada semua wilayah konsumen sepanjang waktu adalah bervariasinya kemampuan produksi pangan tiap wilayah dan tiap musim berbeda dan perlu adanya koordinasi antar wilayah, agar dapat

dilakukan pengaturan pasar yang tepat. Kemampuan mengelola stok produksi, kelancaran dan pengaturan distribusi masih terbatas, sehingga sering terjadi pasokan tidak stabil dan harga pangan berfluktuasi bahkan terjadi kenaikan harga yang tinggi, yang berdampak pada gangguan ketahanan pangan di suatu wilayah. Keadaan ini yang sering terdapat di lapangan sehingga harga menjadi tidak stabil. Tantangan distribusi pangan juga disebabkan oleh terbatasnya prasarana dan sarana perhubungan untuk menjangkau seluruh wilayah terutama daerah terpencil. Pengaturan sistem dan kebijakan yang terus dibenahi dalam berbagai aspek termasuk kelembagaan pasar, banyaknya pungutan resmi dan tidak resmi, biaya angkutan yang tinggi dibandingkan negara lain, gangguan keamanan, antisipasi pengambilan keuntungan dengan memanfaatkan pengaturan kebijakan yang kurang tepat sehingga dimanfaatkan oleh pelaku pasar atau pedagang tertentu. Fasilitas prasarana distribusi darat, antar pulau dalam menjangkau seluruh wilayah di tanah air belum memadai sehingga perlu terus dilaksanakan pembenahan. Wilayah terpencil sering mengalami keterbatasan pasokan pangan pada saat tertentu. Permasalahan lain adalah kelembagaan pemasaran hasil-hasil pangan belum berperan optimal sebagai penyangga kestabilan distribusi dan harga pangan. Keadaan ini berpotensi menimbulkan harga merosot secara signifikan di sentra produksi saat panen, sebaliknya harga dapat melonjak secara tajam pada musim paceklik. Di lapangan sering ditemukan kelembagaan pemasaran yang dikuasai kelompok-kelompok tertentu. Pengaturan kebijakan oleh Pemerintah terkait distribusi pangan ini tujuannya untuk memperlancar pasokan dan memfasilitasi keterjangkauan masyarakat, melindungi sistem ekonomi dalam negeri/daerah dari persaingan yang kurang menguntungkan khususnya tekanan perdagangan global.

Kemandirian pangan

Kemandirian pangan pada tingkat nasional diartikan sebagai kemampuan suatu bangsa untuk menjamin seluruh penduduknya memperoleh pangan yang cukup, mutu yang layak, aman; yang didasarkan pada optimalisasi pemanfaatan dan berbasis pada keragaman sumberdaya lokal. Terwujudnya kemandirian pangan, antara lain ditandai oleh indikator secara mikro, yaitu pangan terjangkau secara langsung oleh masyarakat dan rumah tangga, maupun secara makro yaitu pangan tersedia, terdistribusi dan dikonsumsi dengan kualitas gizi yang berimbang, pada tingkat wilayah dan nasional.

Tindakan membatasi impor pangan utama di bawah 10 persen dari kebutuhan pangan nasional, meningkatkan kemampuan mengelola cadangan pangan pemerintah daerah dan pemerintah pusat, meningkatnya jangkauan jaringan distribusi dan pemasaran pangan yang berkeadilan ke seluruh daerah bagi produsen dan konsumen, dan kemampuan pemerintah dalam mengenali, mengantisipasi dan menangani secara dini serta dalam melakukan tanggap darurat terhadap masalah kerawanan pangan dan gizi (4, 5).

5. Rencana Tindak Lanjut

Pembangunan ketahanan pangan dalam rangka mewujudkan kemandirian pangan, agar terjamin ketersediaan dan konsumsi pangan yang memadai, bermutu, aman dan bergizi seimbang pada tingkat rumah tangga, daerah, nasional sepanjang waktu dan merata melalui pemanfaatan sumberdaya dan budaya lokal, teknologi inovatif dan peluang pasar.

Strategi mewujudkan ketahanan pangan melalui: (a) membangun ekonomi berbasis pertanian dan pedesaan untuk menyediakan lapangan kerja dan pendapatan; dan (b) memenuhi pangan bagi kelompok masyarakat miskin dan rawan pangan melalui pemberian bantuan langsung agar tidak semakin terpuruk, serta pemberdayaan agar mereka semakin mampu mewujudkan ketahanan pangannya secara mandiri. Seluruh komponen, seperti pemerintah, masyarakat, organisasi profesi, organisasi massa, koperasi, organisasi sosial, serta pelaku usaha, untuk melaksanakan aktivitas ekonominya secara efisien dan bertanggungjawab.

Strategi menjaga stabilitas harga pangan secara berkala penting untuk diperhatikan dengan cara pemantauan harga pangan. Kegiatan pemantauan harga bahan pangan tertentu yang bersifat pokok dan strategis, terutama saat bulan-bulan tertentu, terjadi penurunan produksi sedangkan kebutuhan terhadap komoditi tersebut meningkat. Pemantauan data memberikan indikasi stabilitas harga. Bila terjadi gejolak harga yang meresahkan masyarakat, tentunya diharapkan Pemerintah mengambil sikap untuk melaksanakan intervensi agar dapat menstabilkan harga suatu komoditi pada level harga yang dapat diterima. Saat musim panen, pemantauan harga ini bertujuan untuk mencegah harga tidak jatuh hingga di bawah harga (6).

Stabilisasi harga dapat dilakukan dengan pengelolaan pasokan pangan dan cadangan penyangga baik secara nasional maupun regional. Kegiatan penyediaan cadangan pangan pemerintah, kerja sama dengan badan-badan usaha pemerintah dan swasta dalam penyediaan cadangan penyangga bahan pangan lainnya, untuk dimanfaatkan/dimobilisasi apabila terjadi kelangkaan pasokan atau gejolak harga.

6. Kesimpulan dan Saran

Strategi menjaga stabilitas harga pangan secara berkala penting untuk dilakukan dengan cara pemantauan harga pangan. Stabilisasi harga dapat dilakukan dengan pengelolaan pasokan pangan dan cadangan penyangga baik secara nasional maupun regional.

Tindakan membatasi impor pangan utama di bawah 10 persen dari kebutuhan pangan nasional juga harus benar-benar dilakukan dengan tepat. Saat harga komoditi tertentu meroket, sering terjadi impor yang tinggi terhadap komoditi tersebut tetapi keuntungan hanya dinikmati oleh orang tertentu saja. Mekanisme impor ini harus ditata dengan baik.

Daftar Pustaka

1. Arum Sutrisni Putri, 2020. Letak dan Luas Wilayah Indonesia. Kompas.com.
<https://www.kompas.com/skola/read/2020/05/22/193000869/letak-dan-luas-indonesia?page=all>.
2. Dwidjono H. Darwanto. 2005. Ketahanan Pangan Berbasis Produksi Dan Kesejahteraan Petani. Ilmu Pertanian 12 (2): 152 – 164.
3. Hendriyana, A. 2021. Mewujudkan SDGs Merupakan Upaya Menjaga Keberlanjutan Bangsa. Universitas Padjajaran.
<https://www.unpad.ac.id/2021/06/mewujudkan-sdgs-merupakan-upaya-menjaga-keberlanjutan-bangsa/>.
4. Dewan Ketahanan Pangan. 2006. Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2006 – 2009 (General Policy on Food Security, 2006 – 2009). Jurnal Gizi dan Pangan 1(1): 57-63.
5. Vinolina, S.V. 2021. Strategi Mewujudkan Kesejahteraan Masyarakat Indonesia dalam Pencapaian Percepatan Indonesia Maju dengan Kemandirian Pangan. Pemikiran Guru Besar USU Tentang Strategi Untuk Kesejahteraan Masyarakat. USU Press. Hal 133-140.
6. Vinolina, S.V. 2021. Food Estate sebagai Strategi Ketahanan Pangan Nasional Pada Masa Pandemi Covid-19. Pemikiran Guru Besar USU Tentang Corona Virus Disease-19 (Covid-19). USU Press. Hal 189-200.

Biodata Penulis



Noverita Sprinse Vinolina Staf Pengajar di Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia sejak 1993 sampai sekarang. Saat ini bertugas di Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Pendidikan S1, S2, dan S3 telah selesai dilaksanakan masing-masing pada tahun 1992, 1997 dan 2014 dari Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara dengan didanai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. Tahun 2011 memperoleh kesempatan untuk mengikuti Sandwich-like Program yang didanai oleh

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Republik Indonesia di Departemen Biologi / Biologi Molekuler dan Farmasi di Auburn University, USA. Pencapaian sebagai Dosen Berprestasi di LLDIKTI I diperoleh pada tahun 2006, 2014 dan 2015. Penulis tertarik untuk menulis tentang pemecahan permasalahan bangsa melalui perspektif *Sustainable Development Goals (SDGs)* untuk ikut ambil bagian dalam memberi masukan terhadap salah satu permasalahan Bangsa terhadap ketidakstabilan harga pangan yang sering dihadapi, kurangnya jaminan kesejahteraan pada petani. Dalam kesempatan ini, Penulis mengucapkan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia dan Dewan Guru Besar Universitas Sumatera Utara, atas ide penulisan buku pemikiran Guru Besar USU untuk kemajuan Bangsa. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat.

Peran Akademisi Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Sebagai Salah Satu Upaya Pemecahan Permasalahan Bangsa Di Bidang Lingkungan Hidup

Rahmawaty
Fakultas Kehutanan

1. Latar Belakang

Sampah merupakan masalah lingkungan hidup di dunia yang termasuk didalam 17 agenda tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) Tahun 2015-2030. Masalah sampah memerlukan penanganan serius bukan saja dari pemerintah, tetapi dari kita semua karena dapat menimbulkan dampak bagi kehidupan manusia. Pembangunan ekonomi dan pertumbuhan penduduk yang cepat telah menyebabkan peningkatan volume timbulan sampah, khususnya sampah dari kehidupan sehari-hari manusia dan manufaktur kegiatan [1]. Salah satu jenis sampah yang perlu mendapat perhatian khusus adalah sampah plastik. Penelitian terkait sampah plastik telah banyak dilakukan diberbagai negara, seperti: di Manila, Philippines terkait tantangan dan peluang praktis sampah plastik di laut [2], pengumpulan sampah laut di Mississipi [3], polusi plastik di lingkungan laut di Srilanka [4]. Beberapa penelitian lainnya terkait sampah plastik diantaranya: evaluasi kebijakan dan strategi paling efektif untuk mengurangi polusi plastik [5]; kontribusi sampah plastik di darat dan di laut [6,7]; Segmen sikap dan perilaku pada plastik sekali pakai di Ghana: Implikasi untuk mengurangi polusi plastik laut [8], namun persoalan sampah sampai saat ini masih menjadi permasalahan.

Hasil penelitian [7] menyebutkan bahwa negara kita termasuk negara penghasil sampah terbesar ke-2 yang sampahnya dibuang ke laut. Seiring laju pertumbuhan penduduk yang terus meningkat menghasilkan 66 Juta ton sampah plastik per tahun dan diperkirakan kurang lebih 0,26 sampai dengan 0,59 juta ton sampah plastik terdapat di laut [7]. Walaupun hal ini dibantah oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan karena penelitian ini hanya memperhitungkan secara matematis antara data produksi plastik di dunia dengan panjang garis pantai. Beberapa kota di Indonesia, seperti Bali, berdasarkan penelitian terdahulu, melaporkan bahwa produksi sampah plastik mencapai kurang lebih 829 ton per hari. Dari seluruh sampah plastik tersebut, sekitar 57 ton atau 7% yang didaur ulang. Sebanyak 89 ton atau 11% tidak dimanfaatkan atau dibuang ke laut. Selain di Bali, kondisi sampah di Kota Medan juga menarik perhatian. Menurut Dinas Lingkungan Hidup Kota Medan [9], dengan jumlah penduduk Kota Medan kurang lebih 2,5 juta jiwa [10], sampah yang dihasilkan adalah sekitar 1500 ton per hari. Adapun Kota Surabaya, Produksi Sampah mencapai 1.800 ton per hari.

Plastik banyak digunakan oleh masyarakat dalam berbagai keperluan pada aktifitas sehari-hari, sehingga dapat dibayangkan jika setiap orang

dalam setiap harinya membuang sampah plastik, maka akan menimbulkan penimbunan sampah dalam jumlah besar. Pembuangan sampah plastik yang tidak bijaksana akan berdampak pada lingkungan hidup. Karena sifat plastik yang sulit untuk dihancurkan dan tidak mudah rusak oleh pelapukan. Sampah dengan volume besar apabila tidak dikelola dengan baik, maka akan berpotensi menimbulkan permasalahan lingkungan. Oleh karena sampah plastik masih menjadi masalah dalam pengelolaannya, maka untuk membantu pemerintah dalam menangani sampah, maka pengelolaannya dapat di mulai dari diri kita sendiri. Hal inilah yang menyebabkan mengapa sampah plastik perlu dikelola dengan baik agar dapat mengurangi resiko yang mungkin terjadi terhadap lingkungan hidup sekaligus dapat memberikan tambahan pendapatan kepada warga masyarakat.

2. Masalah

Sampah yang setiap hari dihasilkan oleh manusia menjadi masalah bagi lingkungan hidup. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) total sampah nasional mencapai kurang lebih 67,8 juta ton yang berarti bahwa 270 juta penduduk Indonesia per hari menghasilkan sekitar 185.753 ton sampah atau 0,68 kilogram per individu. Apabila produksi sampah domestik perharinya adalah 0,68 kilogram per individu, dan jika dalam satu keluarga rata-rata memiliki lima orang, maka akan dihasilkan sebanyak 3,4 kilogram per keluarga per hari. Kemudian dari total sampah tersebut, sebanyak 25% adalah sampah anorganik, maka diperoleh sebanyak 0,85 kg per keluarga per hari yang dapat didaur ulang. Sisanya sebanyak 75% adalah sampah organik 2,55 kg per keluarga per hari, dapat diolah menjadi pupuk kompos. Contoh kondisi sampah di Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Salah satu lokasi pembuangan sampah di daerah Sei Mati di Kota Medan

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Masalah sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan hidup yang selalu menjadi perbincangan hangat dan menarik perhatian karena sampah diproduksi oleh setiap orang dalam setiap hari. Salah satu jenis sampah yang sangat mengkhawatirkan adalah sampah plastik, karena sampah plastik memiliki daya urai yang sangat lama sehingga berbahaya bagi lingkungan hidup. Lain halnya dengan sampah organik yang memiliki daya urai yang cepat, pengelolaan sampah plastik dalam rangka mengurangi jumlahnya dapat dilakukan dengan metode *reduse*, *reuse*, dan *recycle* (3R) yang bermakna dapat membatasi jumlah sampah yang dihasilkan, dapat menggunakan kembali barang bekas, serta dapat mendaurulang. Penanganan sampah dapat dilakukan secara bertahap, dimulai darimemilah sampah, mengumpulkan sampah, mengangkut, mengolah dan memproses sesuai dengan keinginan kita.

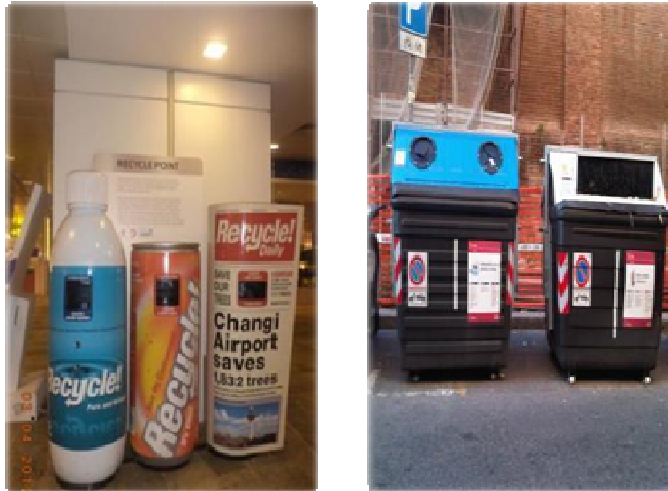
Masalah sampah menarik perhatian semua pihak. Oleh sebab itu, dalam tulisan ini ditekankan pada peran akademisi dalam pengelolaan sampah plastik yang dapat membantu memecahkan persoalan bangsa dalam bidanglingkungan hidup. Kehadiran akademisi dari perguruan tinggi dalam rangka membantu masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik untuk peningkatan pendapatan masyarakat juga sangat diperlukan. Sebagai salah satu komponen perguruan tinggi, akademisi mempunyai tugas dan tanggungjawab dalam menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Selain itu juga mengembangkan dan mentransformasikan ilmu kepada masyarakat dengan bersinergi dan berkolaborasi dengan multi stakeholder melalui kegiatan tridarma perguruan tinggi, yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Adapun bentuk kegiatan akademisi yang dapat dilakukan dalam rangka membantu masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, antara lain:

- a. Memfasilitasi masyarakat dalam berbagai kegiatan terkait pengelolaan sampah

Berbagai cara dapat dilakukan untuk mengelola sampah plastik agar dampak terhadap ekosistem dapat diminimalisir. Hal ini dapat dilakukan dengan berbagai kegiatan seperti menyiapkan tempat sampah yang memisahkan sampah organik dan anorganik (Gambar 2), membentuk kelompok masyarakat peduli lingkungan yang dapat mengelola bank sampah, memilah sampah organik dan anorganik mulai dari rumah masing-masing (Gambar 3), dan mendaur ulang sampah menjadi sesuatu yang berguna dan bernilai ekonomi. Jika sampah plastik tidak dikelola sendiri, maka dapat diberikan kepada pemulung, sehingga menambah penghasilan pemulung. Adapun warga masyarakat yang sudah mengolah sampah plastik dapat menjual dan menjadi penghasilan tambahan.



Gambar 2. Tempat sampah di beberapa negara yang memisahkan sampah organik dan anorganik; (a). Singapura, b. Itali



Gambar 3. Pengumpulan sampah plastik sebelum diolah menjadi berbagai karya daur ulang Kelompok Tani Pondok Miri Asri, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

Berbagai jenis sampah plastik yang dapat dimodifikasi dan dibentuk menjadi suatu barang yang memiliki nilai ekonomi seperti: gelas plastik, pembungkus minyak goreng, bekas wadah makanan siap saji, bekas tempat minuman, botol minuman plastik, dan kotak plastik (Gambar 4). Pada Gambar 4 tersebut, beberapa diantaranya sudah dijual, namun masih perlu pendampingan lebih lanjut kepada masyarakat dalam rangka peningkatan jumlah produksi, pengemasan produk dan pemasaran produk melalui media online ataupun dijual secara langsung. Selain itu, dapat dilakukan dengan

memfasilitasi tempat penataan pot hasil kreasi sampah plastik yang akan dijual untuk menambah nilai jual (Gambar 4).



Gambar 4. Berbagai kegiatan yang telah dilakukan bersama dengan masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik dan berbagai karya daur ulang Kelompok Tani Pondok Miri Asri, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

b. Pembentukan dan Pengembangan Kelompok Pemerhati Lingkungan bersama pemerintah

Salah satu cara membantu masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik untuk meningkatkan pendapatan masyarakat adalah dengan pembentukan dan pengembangan serta pendampingan kelompok-kelompok pemerhati lingkungan. Kehadiran akademisi sangat diperlukan untuk mendukung terbentuknya kelompok pemerhati lingkungan di masyarakat (Gambar 5).



Gambar 5. Pembentukan dan pendampingan kelompok pemerhati lingkungan di Provinsi Sumatera Utara

c. Pendidikan dan bimbingan teknis bagi masyarakat bekerjasama dengan pemerintah

Upaya dilakukan dalam pengelolaan sampah plastik untuk meningkatkan pendapatan masyarakat adalah dengan pendidikan dan bimbingan teknis secara langsung dan secara bertahap ke masyarakat untuk mengelola sampah plastik menjadi sesuatu yang dapat dijual. Bentuk pendidikan dan bimbingan teknis yang dilakukan akademisi kepada masyarakat dengan berkolaborasi dengan pemerintah disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Kegiatan bimbingan teknis yang dilakukan akademisi kepada kelompok pemerhati lingkungan bekerjasama dengan Balai Pengelolaan DAS pada beberapa Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara

d. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat yang difasilitasi oleh Universitas Sumatera Utara

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa sosialisai, penyuluhan kepada masyarakat juga dilakukan dalam rangka pengelolaan sampah plastik [11,12] untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Hal ini penting dilakukan untuk berbagi ilmu kepada masyarakat dalam mengelola sampah plastik. Adapun bentuk kegiatan PKM tersebut dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Bentuk kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Kabupaten Langkat di Provinsi Sumatera Utara: a-c. Sosialisasi kepada masyarakat, d. Tim PKM USU bersama mahasiswa dan kelompok pemerhati lingkungan

e. Kampanye pengurangan sampah plastik melalui Webinar

Kegiatan akademisi lainnya yang dapat dilakukan dalam pengelolaan sampah plastik adalah dengan melakukan kegiatan sosialisasi mengenai pengurangan sampah plastik melalui Webinar yang menghadirkan pembicara dari luar negeri dan dalam negeri. Kegiatan webinar ini sangat efektif dalam mengkampanyekan pengurangan sampah plastik karena dapat menghadirkan banyak peserta dengan biaya murah dari berbagai belahan dunia [13,14].

f. Diseminasi hasil kegiatan terkait sampah plastik melalui media massa

Akademi sangat memerlukan kolaborasi dengan pihak media. Peran media dalam membantu mensosialisasikan hasil-hasil kegiatan terkait pengelolaan sampah plastik juga sangat diperlukan. Beberapa hasil kegiatan terkait pengelolaan sampah plastik oleh akademisi telah didokumentasikan pada beberapa media massa seperti: koran online Harian Waspada [11] dan Borneonews [12] serta dari Media TV yaitu DAAI TV (<https://youtu.be/VQZr8AsVeZw>) dan Chanel Youtube (<https://youtu.be/dIPBRDLnMYU>).

5. Rencana Tindak Lanjut

Rencana tindak lanjut yang dilakukan sebagai akademisi dalam kegiatan tridharma perguruan tinggi, adalah dengan tetap berkontribusi dalam mewujudkan pengelolaan lingkungan hidup khususnya dalam pengelolaan sampah plastik dengan cara mengaplikasikan ilmu pengetahuan kepada masyarakat yang dilakukan melalui kegiatan pendidikan dan pengajaran, penelitian pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat terus dilakukan dengan bermitra dengan kelompok masyarakat peduli lingkungan, pemerintah dan stakeholder lainnya. Tentunya kegiatan tridharma perguruan tinggi ini akan terus dilaksanakan secara berkesinambungan dalam rangka membantu masyarakat dan pemerintah dalam pengelolaan sampah khususnya sampah plastik.

Partisipasi para pihak dalam pengelolaan sampah plastik juga sangat diperlukan. Berbagai forum multipihak, kelompok masyarakat peduli lingkungan, lembaga profesi, perhimpunan profesi dan multipihak perlu dioptimalkan. Adanya forum multipihak tersebut diharapkan menjadi penggerak yang efektif dan efisien dalam pengelolaan sampah plastik. Oleh sebab itu, peran dan fungsi kelompok dalam membantu mewujudkan pengurangan sampah plastik untuk kelestarian lingkungan sangat dibutuhkan agar tujuan SDGs dapat terwujud. Dalam pengelolaan sampah plastik menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi memerlukan sinergitas dan kebersamaan. Peran akademisi, pemerintah, masyarakat, swasta, media dan para pihak lainnya sangat diperlukan dalam mensukseskan penyelamatan bumi melalui pengelolaan sampah plastik.

6. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berbagai jenis sampah plastik dapat dirubah menjadi barang bernilai ekonomi untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, seperti sampah dari gelas plastik, pembungkus minyak goreng, bekas wadah makanan siap saji, bekas tempat minuman, botol minuman plastik dan kotak plastik, namun masih perlu pendampingan lebih lanjut kepada masyarakat dalam rangka peningkatan jumlah produksi, pengemasan produk dan pemasaran produk melalui media online ataupun dijual secara langsung.

Pendampingan dari akademisi melalui fasilitasi, penyuluhan, pengembangan kapasitas kelompok, bimbingan teknis, pendidikan dan pelatihan tetap diperlukan masyarakat dalam berbagai aktifitas pengelolaan sampah plastik bersama pemerintah dan stakeholder lainnya dalam upaya peningkatan pendapatan masyarakat.

Peran akademisi dalam membina masyarakat dalam mengubah sampah plastik menjadi barang yang bernilai ekonomi dan menjadi sumber pendapatan tambahan yang dapat meningkatkan kesejahteraan bagi masyarakat perlu lebih dioptimalkan melalui kegiatan Tri Dharma Perguruan

Tinggi baik dalam bentuk pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

Saran

Masih banyak potensi dari sampah plastik yang belum termanfaatkan secara optimal sehingga memerlukan kajian lebih lanjut khususnya kaitannya dengan peningkatan pendapatan masyarakat. Selain itu, peran pemulung dalam mengurangi sampah plastik juga perlu mendapat perhatian dari pemerintah. Demikian halnya dengan kegiatan kampanye penyelamatan bumi dari sampah plastik perlu terus dilakukan dan diintegrasikan dalam kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM USU) atas dukungan dana yang diberikan melalui hibah pengabdian skema “Profesor Mengabdikan 2022” dengan Tema “Daur Ulang Sampah Plastik dan Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Sebagai Media Tanam dan Pupuk Bagi Tumbuhan Obat untuk Menambah Nilai Jual dan Pendapatan Masyarakat” dan skema “Kemitraan Masyarakat Abdimas Internasional 2022” dengan tema “Advokasi Pengurangan Penggunaan Plastik di Lingkungan Tempat Tinggal Kita dan Pemanfaatan Limbah Plastik untuk Membuat Produk yang Bernilai Tambah) (*Advocacy Reduce Plastics in Environment and Utilization Plastics Litter for Added Value Products*)” Tahun Anggaran 2022.

Daftar Pustaka

- [1] Tiseo, I. 2022 Global Waste Generation-Statistics and Facts. Statista. Diakses pada tanggal 2 Agustus 2022 dengan link: <https://www.statista.com/topics/4983/waste-generation-worldwide/#dossierKeyfigures>
- [2] Borongan, G and NaRanong, A. 2022. Practical Challenges and Opportunities for Marine Plastic Litter Reduction in Manila: A Structural Equation Modeling. *Sustainability* (14): 6128. <https://doi.org/10.3390/su14106128>
- [3] Battawi, A., Mallon, E., Vedral, A., Sparks, E., Ma, J., and Marufuzzaman, M. 2022. In Stream Marine Litter Collection Device Location-Determination Using Bayesian-Network. *Sustainability* (14): 6147. <https://doi.org/10.3390/su14106147>
- [4] Thushari, G G N and Senevirathna, J D M. 2020. Plastic pollution in the marine environment. *Heliyon* 6 (2020) e04709. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04709>
- [5] Willis, K., Maureaud, C., Wilcox, C., Hardesty, B D. 2018. How successful are Waste Abatement Campaigns and Government Policies at Reducing Plastic Waste into the Marine Environment? *Mar. Policy* (96): 243–249.

- [6] Law, K L., Starr, N., Siegler, T R., Jambeck, J R., Mallos, N J., Leonard, G H. 2020. The United States' contribution of plastic waste to land and ocean. *Sci. Adv.* 2020, 6, eabd0288.
- [7] Jambeck, J R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., Law, K L. 2015. Plastic waste inputs from land into the ocean. **Science** (347): 768–771.
- [8] Adam, I., Walker, T R., Clayton, C A., Carlos Bezerra, J. 2021. Attitudinal and Behavioural Segments on Single-Use Plastics in Ghana: Implications for Reducing Marine Plastic Pollution. *Environ. Chall.* (4) 100185.
- [9] Dinas Lingkungan Hidup Kota Medan. 2020. Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Kota Medan Tahun 2019. DLH Kota Medan, Medan.
- [10] Badan Pusat Statistik Kota Medan. 2021. Kota Medan dalam Angka 2020. BPS Kota Medan, Medan.
- [11] Harian Waspada. 2022. Guru Besar USU Adakan Pelatihan Pemberdayaan Sampah Domestik. Diakses pada hari Senin, tanggal 27 Juni 2022) dengan link: <https://waspada.id/sumut/guru-besar-usu-adakan-pelatihan-pemberdayaan-sampah-domest>
- [12] Harian BorneoNews. 2022. Kelompok Tani Diajari Pendaaurulangan Sampah Plastik. Diakses pada Hari Minggu, tanggal 26 Juni 2022) dengan link: <https://www.borneonews.co.id/berita/268245-kelompok-tani-diajari-pendaurulangan-sampah-plastik>
- [13] Harian BoerneNews. 2022. USU Adakan Pengabdian Masyarakat Internasional Bahas Pengurangan Sampah Plastik. Diakses pada tanggal 16 Juli 2022 dengan link: <https://www.borneonews.co.id/berita/270388->
- [14] Harian BoerneNews. 2022. USU Gelar Pengabdian Masyarakat Internasional Advokasi Pengurangan Sampah Plastik. Diakses pada tanggal 16 Juli 2022 dengan link: <https://www.borneonews.co.id/berita/270479-usu-gelar-pengabdian-masyarakat-internasional-advokasi-pengurangan-sampah-plastik>

Biodata Penulis



Rahmawaty, Guru Besar Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan dan Program Magister dan Doktor Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (PSL), Universitas Sumatera Utara (USU). Lahir di Ujung Pandang, 21 Juli 1974. Pada tahun 1997, menyelesaikan pendidikan Program Sarjana dari Fakultas Kehutanan IPB Bogor. Program Magister di Prodi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan IPB (1998-2000), Program Doktor dari University of the Philippines at Los Banos (UPLB), Philippines (2006-2009). Penulis aktif sebagai narasumber pada berbagai

seminar, pelatihan dan lokakarya, serta menulis beberapa buku.

Selain itu menjadi tenaga ahli/tim pakar pada beberapa instansi pemerintah/swasta, seperti: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Utara, Dinas Lingkungan Hidup Kota Medan, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Langkat, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Deli Serdang, Balai Pengelolaan DAS, Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) Wilayah I, BPKH Wilayah XVIII Banda Aceh, Perum Jasa Tirta I, Waspada Green Club, dan Kejaksaan Tinggi Provinsi Sumatera Utara. Berperan aktif dalam organisasi profesi, seperti: Komunitas Manajemen Hutan Indonesia (Komhindo), Rumah Akademisi Kehutanan Indonesia (RAKI), Ahli Perubahan Iklim Indonesia (APIK), Forum Komunikasi Kehutanan Masyarakat (FKKM), Masyarakat Konservasi Tanah Indonesia (MKTI), Himpunan Ilmu Tanah Indonesia (HITI), Jaringan Pendidikan Agroforestry Indonesia (PAFI)/INAFE, Regional SEARCA Alumni Association, Persatuan Insinyur Indonesia (PII), Majelis Penilai PII BKT-Hut, Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional (I4), Masyarakat Agroforestry Indonesia, perhimpunan meteorologi pertanian Indonesia (PERHIMPI), PERWAKU, PEPSILI, dan Forum DAS. Beberapa Penghargaan dan Tanda Jasa yang pernah diperoleh, diantaranya: *High Scholastic Achievement for Academic Year 2008-2009* oleh Graduate School – UPLB Los Banos, Philippines, *The Honor Society of Agriculture* oleh Gamma Sigma Delta (UPLB Chapter) at Los Banos, 2009 Philippines, Dosen Berprestasi I Tingkat Universitas Sumatera Utara 2012, Penghargaan *Life Style Achievement* 2013 oleh UKWI-USU, Piagam Tanda Kehormatan Satyalancana Karya Satya X 2013 Presiden RI, Akademisi Terbaik I Tingkat USU kategori publikasi terbanyak 1 Tingkat USU 2020, Akademisi Terbaik I Tingkat USU kategori peneliti terbaik 1 Tingkat USU 2021, dan Penghargaan Pelopor Insinyur Indonesia 2021.

Peran Guru Besar USU dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui *Perspektif Sustainable Development Goals (SDGs)*

Rodiah Rahmawaty Lubis
Fakultas Kedokteran

1. Latar Belakang

Sebagai definisi, seorang guru besar disebut juga sebagai profesor. Guru besar merupakan sebuah jabatan fungsional paling tinggi bagi seorang tenaga pengajar yang mengajar di lingkungan institusi perguruan tinggi. Guru besar berkewajiban untuk menulis buku mau karya tulis ilmiah. Seorang guru besar juga bertugas menyebarkan gagasannya untuk mengedukasi masyarakat.

Dalam konsep menyejahterakan masyarakat terdapat 17 tujuan yg dicakup oleh Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) yang dibuat oleh organisasi Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB). Agenda TPB ini ditargetkan hingga tahun 2030 mendatang. Ke-17 TPB tersebut yaitu:¹

- 1) Tanpa Kelaparan
- 2) Tanpa Kemiskinan
- 3) Pendidikan yang Berkualitas
- 4) Kehidupan Sehat dan Sejahtera
- 5) Kesetaraan Gender
- 6) Air Bersih dan Sanitasi Layak
- 7) Energi Bersih dan Terjangkau
- 8) Pertumbuhan Ekonomi dan Pekerjaan Layak
- 9) Industri, Inovasi dan Infrastruktur
- 10) Berkurangnya Kesenjangan
- 11) Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab
- 12) Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan
- 13) Ekosistem Daratan
- 14) Ekosistem Lautan
- 15) Penanganan Perubahan Iklim
- 16) Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh
- 17) Kemitraan untuk Mencapai Tujuan

Pada aspek kehidupan sehat dan sejahtera di dalam tujuan pembangunan berkelanjutan, kesehatan merupakan salah satu dimensi dari target TPB. Tujuan aspek ini sesuai dengan definisi promosi kesehatan, yaitu “memastikan hidup sehat dan meningkatkan kesejahteraan bagi setiap orang di segala usia”. Sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 Tahun 2015 tentang Upaya Peningkatan Kesehatan dan Pencegahan Penyakit, bahwa promosi kesehatan harus dilaksanakan dalam bentuk:

- 1) Pengembangan kebijakan publik yang berorientasi pada kesehatan.
- 2) Penguatan gerakan masyarakat
- 3) Pembentukan lingkungan yang kondusif
- 4) Reorganisasi arah manajemen sistem medis
- 5) Pengembangan keterampilan individu.

Bentuk upaya peningkatan kesejahteraan dan kesehatan sebagai sasaran TPB bergantung pada peran aktif seluruh pemangku kepentingan, baik pemerintah, akademisi, organisasi profesi, lembaga sosial, media massa, dan dunia usaha. Paradigma sehat merupakan suatu pendekatan yang mengutamakan konsep promosi dan pencegahan dalam pelayanan kesehatan serta memposisikan kesehatan sebagai input dalam proses pembangunan. Paradigma ini merupakan bagian dari tiga pilar Program Indonesia Sehat.

Pada Kesehatan Mata, menurut klasifikasi *World Health Organization* terdapat 4 tingkatan fungsi penglihatan yaitu:

- 1) penglihatan normal
- 2) gangguan penglihatan sedang
- 3) gangguan penglihatan berat
- 4) Buta

Berdasarkan data Badan Kesehatan Dunia atau *World Health Organization*, terdapat sekitar 2.2 miliar penduduk Bumi yang memiliki gangguan penglihatan dan setengahnya dapat dicegah.² Penyebab gangguan penglihatan dan kebutaan terbanyak adalah gangguan refraksi dan katarak.² Berdasarkan Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi kebutaan di Indonesia pada tahun 2014 – 2015 sebesar 3.0%.³ Dikarenakan organ mata merupakan salah satu indera penting di tubuh, maka gangguan penglihatan pada mata dapat mengganggu aktivitas seseorang. Salah satu poin dalam SDGs adalah kehidupan sehat dan sejahtera. Terdapat keterkaitan antara kehidupan sehat dan kesejahteraan. Mata yang sehat membuat seseorang dapat menjalankan aktivitas sehari-harinya tanpa hambatan. Akan tetapi apabila seseorang mengalami gangguan penglihatan, sudah dapat dipastikan bahwa aktivitas mereka terganggu.

Promosi dan pencegahan dalam mengatasi gangguan penglihatan dapat dilakukan oleh guru besar sebagai bentuk edukasi dan pengenalan pentingnya kesehatan mata yang harus diperhatikan baik anak kecil maupun dewasa. Guru besar memiliki tanggung jawab untuk menghasilkan karya tulis ilmiah yang bermanfaat bagi masyarakat luas. Oleh karena itu peran guru besar sangat signifikan dalam memberikan edukasi yang benar melalui tulisan ilmiah yang mereka lakukan. Dalam hal ini yang berkaitan dengan “Kehidupan Sehat dan Sejahtera”.

2. Masalah

Pada latar belakang tealh dipaparkan bahwa gangguan penglihatan dapat mengganggu aktivitas seseorang. Sesungguhnya gangguan penglihatan dan kebutaan salah satunya dapat dicegah dengan melakukan pemeriksaan rutin pada matanya. Dimana gangguan mata yang berlarut-larut dapat

berubah menjadi gangguan penglihatan yang irreversible. Permasalahan yang terjadi di masyarakat yang menyebabkan terjadinya gangguan penglihatan adalah sebagai berikut ini:

- 1) Kurangnya asupan nutrisi yang mendukung kesehatan mata menyebabkan seseorang rentan untuk mengalami gangguan pada penglihatan mata.
- 2) Tidak pernah memeriksakan kesehatan mata dikarenakan menganggap gangguan mata merupakan hal biasa.
- 3) Tidak mengontrol gangguan pada mata ketika sedang dalam proses pengobatan gangguan pada mata.
- 4) Kurangnya pendidikan terkait akan pentingnya menjaga kesehatan mata.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Seorang guru besar dapat selalu memberikan edukasi tentang pentingnya kesehatan mata baik melalui program pendidikan dalam setting kuliah maupun seminar. Atau dapat melalui karya tulis ilmiah. Pendidikan akan pentingnya asupan nutrisi untuk mata akan membuat seseorang menjadi lebih sadar akan kesehatan matanya. Kebiasaan yang selalu menganggap bahwa keluhan penglihatan dapat membaik dengan sendirinya dapat menjerumuskan seseorang dan malah membuat gangguan penglihatan semakin parah. Seorang guru besar juga dapat terus berinovasi untuk menghasilkan karya tulis yang bermanfaat bagi banyak orang.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Strategi pemecahan masalah yang dapat dilakukan ada dengan mengajak lebih banyak guru besar untuk turut ikut serta dalam menghasilkan karya tulis ilmiah. Guru besar juga diharapkan untuk berpartisipasi aktif dalam mengedukasi masyarakat terkait dengan gangguan penglihatan dengan berbagi ilmu dan hasil penelitian yang didapatkan selama ini. Juga tidak lupa untuk menyusun sebuah program edukasi yang dapat terus diturunkan kepada khalayak ramai.

5. Rencana Tindak Lanjut

Berbagai jenis strategi yang dapat dilakukan dalam menindaklanjuti strategi pemecahan masalah adalah dengan mengadakan pertemuan publik dalam bentuk seminar, mini workshop, ataupun konsultasi kepada mahasiswa secara khusus. Strategi ini juga dapat diimplementasikan secara online melalui media daring sehingga juga memperluas akses edukasi kepada masyarakat.

6. Kesimpulan dan Saran

Peran guru besar sangat penting dan merupakan inti dalam dunia pendidikan. Sebagai jabatan tertinggi di lingkungan perguruan tinggi, guru besar memiliki tanggung jawab untuk memberikan strategi pemecahan masalah.

Daftar Pustaka

1. United Nations Department of Economic and Social Affairs Do you know all 17 SDGs? 2015.
2. World Health Organization Blindness and vision impairment: Key facts. 2021.
3. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Situasi Gangguan Penglihatan. 2018.

Biodata Penulis



Prof. Dr. dr. Rodiah Rahmawaty Lubis, M.Ked(Oph), Sp.M(K) adalah dosen tetap Ilmu Kesehatan Mata pada Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara. Dilahirkan di Medan pada tanggal 17 April 1976, anak keempat dari 6 bersaudara dari pasangan Bapak Prof. dr. H. Bachtiar Fanani Lubis, Sp.PD, K-HOM dan Ibu dr. Hj. Adelina Hasibuan, Sp.M.

Menyelesaikan Pendidikan Taman Kanak-kanak di TK Bhayangkari Medan (1982), pendidikan dasar di SD Bhayangkari Medan (1988), Pendidikan Menengah Pertama pada SMP Negeri 1 Medan (1991), dan Pendidikan Menengah Atas pada SMA Negeri 1 Medan (1994). Pendidikan S1 dan Profesi Dokter diselesaikan di Fakultas Kedokteran USU pada tahun 2000. Pada tahun 2005 menyelesaikan Pendidikan Spesialis pada program studi Ilmu Kesehatan Mata pada Fakultas Kedokteran USU. Pada tahun 2012 menyelesaikan pendidikan jenjang Magister (S2) pada program studi Magister Kedokteran Klinis, dan kemudian menyelesaikan program Doktor (S3) pada program studi Doktor Ilmu Kedokteran di Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara. Pada tahun 2016 berhasil memperoleh gelar Konsultan pada Seminat Rekonstruksi, Okuloplasti dan Onkologi dari Kolegium Ophthalmology Indonesia.

Jabatan yang diemban pada saat ini sebagai Ketua Program Studi Magister Kedokteran Klinis, FK USU periode tahun 2017-2021. Aktif dalam berbagai organisasi profesi kedokteran seperti Ikatan Dokter Indonesia (IDI), Persatuan Dokter Mata Indonesia (PERDAMI) dan Indoneisa Society of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery (INASOPRS).

Aktif melakukan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian dan Pengembangan serta Pengabdian kepada Masyarakat) serta aktif mempublikasikan karya ilmiah dan hasil penelitian pada Jurnal Internasional Bereputasi dan Jurnal Nasional Terakreditasi.

Peran Guru Besar USU Dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa Melalui Perspektif *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Rosnidar Sembiring
Fakultas Hukum

1. Latar Belakang

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau yang disebut juga *Sustainable Development Goals* (SDGs) merupakan sebuah program pembangunan berkelanjutan dimana didalamnya terdapat 17 (tujuh belas) tujuan (*goals*) dengan 169 target yang terukur dengan tenggat waktu yang ditentukan. SDGs adalah agenda pembangunan dunia yang bertujuan untuk kesejahteraan manusia dan planet bumi. SDGs ini diterbitkan pada tanggal 21 Oktober 2015 menggantikan perogram sebelumnya yaitu MDGs (*Millennium Development Goals*) sebagai tujuan pembangunan bersama sampai tahun 2030 yang disepakati oleh banyak negara dalam forum resolusi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Jadi kerangka pembangunan yang berkaitan dengan perubahan situasi dunia yang sebelumnya menggunakan konsep MGDs sekarang diganti dengan SDGs.

2. Masalah

SDGs merupakan hasil dari proses yang bersifat partisipatif, transparan, dan inklusif terhadap semua suara pemangku kepentingan dan masyarakat selama 3 tahun lamanya. SDGs akan mewakili sebuah kesepakatan yang belum pernah ada sebelumnya yang terkait dengan prioritas-prioritas pembangunan berkelanjutan di antara 193 Negara Anggota. Seperti yang telah diutarakan sebelumnya, SDGs (*Sustainable Development Goals*) mempunyai tujuan dan target seperti yang dimaksud diatas, dimana tujuan dan target-target dari SDGs ini bersifat global serta dapat diaplikasikan secara universal yang dipertimbangkan dengan berbagai realitas nasional, kapasitas serta tingkat pembangunan yang berbeda dan menghormati kebijakan serta prioritas nasional. Tujuan dan target SDGs tidaklah berdiri sendiri, perlu adanya implementasi yang dilakukan secara terpadu.

TPB/SDGs merupakan penyempurnaan dari Tujuan Pembangunan Milenium (*Millennium Development Goals*/MDGs) yang lebih komprehensif dengan melibatkan lebih banyak negara baik negara maju maupun berkembang, memperluas sumber pendanaan, menekankan pada hak asasi manusia, inklusif dengan melibatkan Organisasi Kemasyarakatan (Ormas) dan media, Filantropi dan Pelaku Usaha, serta Akademisi (Guru Besar) dan Pakar.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Berkelanjutan bahwa SDGs atau dalam

peraturan ini disebut sebagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) menatakan bahwa RAN (Rencana Aksi Nasional) SDGs/ TPB harus sudah ditetapkan 6 bulan setelah Perpres berlaku (10 Januari 2018) sedangkan untuk Pemerintah Provinsi harus sudah menetapkan RAD (Rencana Aksi Daerah) SDGs/TPB paling lambat 12 bulan setelah Perpres berlaku (10 Juli 2018). Pemerintah Daerah diharapkan melakukan pemetaan dan integrasi target serta indikator TPB/SDGs ke dalam agenda pembangunan RPJMD. Peran bagi daerah yang sedang melaksanakan RPJMD adalah membuat pemetaan target dan indikator TPB/SDGs yang telah ada dalam RPJMD dan melakukan pemutakhiran target dan indikator TPB/SDGs ke dalam RKPd. Sedangkan bagi daerah yang sedang dan akan menyusun RPJMD berperan dengan mengintegrasikan tujuan, target dan indikator TPB/SDGs ke dalam RPJMD. Daerah juga diharapkan mengalokasikan program dan anggaran pembangunan daerah selaras dengan TPB/SDGs.

Permasalahan yang dihadapi bangsa Indonesia saat ini beragam, mulai dari kemiskinan, pengangguran, Pendidikan, budaya hingga pada masalah hukum. Masalah hukum sebagai salah satu dari permasalahan bangsa seharusnya perlu diperhatikan dengan serius, sebab masalah tersebut mengerucut pada menurunnya perhatian atau kecintaan yang berakibat pada memudarnya atau terkikisnya ketertiban dan nilai-nilai luhur dan budaya khas Indonesia. Dari permasalahan bangsa tersebut, pemerintah saat ini mulai melakukan penanggulangan yaitu dengan adanya revolusi mental yang berusaha mengatasi masalah yang dihadapi Indonesia saat ini. Berkaitan dengan kewajiban daerah dalam mengintegrasikan SDGs dalam agenda pembangunan daerah, maka perlu ide-ide dan pemikiran serta peran penuh dari Guru Besar USU dalam pemecahan permasalahan bangsa melalui perspektif SDGs untuk melakukan pemetaan target dan indikator SDGs ke dalam perubahan RPJMD daerah.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Salah satu tujuan yang masih menjadi masalah di hampir seluruh wilayah Indonesia adalah mengentaskan kemiskinan. Hal ini disebabkan kemiskinan tidak hanya merujuk pada dimensi ekonomi saja namun juga dari berbagai aspek yang ada. Menurut BPS (Badan Pusat Statistik), kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan seseorang atau sekelompok orang dalam memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan dengan pendekatan pengeluaran. Besaran rupiah (pengeluaran) per orang per bulan yang dibutuhkan untuk dapat memenuhi kebutuhan dasar minimum, untuk selanjutnya disebut dengan garis kemiskinan, yang merupakan kumpulan titik potong (*cut off points*) dari kelompok miskin dan tidak miskin.¹

Permasalahan yang sangat kompleks mulai dari jumlah penduduk yang terus meningkat yang berdampak pada kepadatan penduduk, dengan

¹ Markus Patiung, "Analisis Permasalahan, Isu Strategis Dan Kebijakan Pembangunan SDGs Kabupaten Mojokerto", *Jurnal Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*, Vol 19 No 1, Juni 2019

kepadatan penduduk yang berdampak pada kawasan kumuh di lingkungan masyarakat. Pada saat ini dibutuhkan upaya untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks tersebut. Selain itu, memahami pemangku kepentingan dapat menjadi cara yang tepat untuk menyelesaikannya.

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) adalah pembangunan yang menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, pembangunan yang menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, pembangunan yang menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang menjamin keadilan dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Tujuan tersebut dapat dicapai melalui empat elemen tujuan pembangunan berkelanjutan antara lain:

1. Pertumbuhan dan keadilan ekonomi;
2. Pembangunan sosial;
3. Konservasi sumber daya alam; dan
4. Pemerintahan yang baik (*good governance*).

Keempat elemen tersebut saling mendukung satu dengan yang lainnya menciptakan tujuan pembangunan yang berkaitan dan berkelanjutan. Sesuai dengan mandat Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 tahun 2017, Pelaksanaan Pencapaian TPB/SDGs maka akan disusun dokumen Rencana Aksi TPB/SDGs di tingkat nasional dan daerah. Pada tingkat nasional akan disusun Dokumen Rencana Aksi Nasional (RAN) TPB/SDGs dan pada tingkat provinsi akan disusun Dokumen Rencana Aksi Daerah (RAD) TPB/SDGs.

Pemerintah provinsi dalam penyusunan RAD merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari RAD Provinsi. Pemerintah Kabupaten/Kota bersama dengan seluruh pemangku kepentingan di wilayahnya dapat menyusun RAD TPB/SDGs tingkat Kabupaten/Kota secara mandiri yang sistematikanya selaras dengan Pedoman Penyusunan Renaksi. Pembagian kewenangan RAD TPB/SDGs pada tingkat nasional dan daerah selaras dengan pembagian kewenangan yang tertera dalam Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

Pusat Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (TPB/SDGs) USU memfasilitasi peningkatan kapasitas untuk meningkatkan kapasitas analitis bagi para sivitas akademika, pembuat kebijakan dari tingkat nasional dan lokal dalam melakukan analisis terkait SDGs. Di samping itu, Pusat SDGs USU dapat memberikan pendampingan untuk percepatan kepada pemerintah nasional dan daerah dalam percepatan pencapaian SDGs sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

Pusat Studi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*SDGs Center*) Universitas Sumatera Utara (USU) menjadi institusi yang ikut memainkan peran strategis untuk membantu Indonesia mencapai TPB/SDGs pada tahun 2030. Pusat SDGs USU menjadi wadah dalam melaksanakan penelitian multidisiplin terkait SDGs di tingkat global, nasional dan lokal.

Tujuan pembangunan berkelanjutan yaitu:

1. Menghapus kemiskinan;
2. Mengakhiri kelaparan;
3. Kesehatan yang baik dan sejahtera;
4. Pendidikan bermutu;
5. Kesetaraan gender;
6. Akses air bersih dan sanitasi;
7. Energi bersih dan terjangkau;
8. Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi;
9. Infrastruktur, industri, dan inovasi;
10. Mengurangi ketimpangan;
11. Kota dan komunitas yang berkelanjutan;
12. Konsumsi dan produksi yang bertanggungjawab;
13. Penanganan perubahan iklim;
14. Menjaga ekosistem laut;
15. Menjaga ekosistem darat;
16. Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang kuat; dan
17. Kemitraan untuk mencapai tujuan.²

Meskipun beberapa target MDGs berhasil dicapai namun masih banyak tujuan dan target lainnya yang dinilai belum tercapai dan berhasil. Beberapa masalah utama yang belum bisa teratasi sampai dengan berakhirnya era MDGs sebagai berikut:

1. Masih terdapat jurang yang lebar (gap) antara rumah tangga yang miskin dan rumah tangga antara daerah pedesaan dan perkotaan;
2. Masih terdapat ketidaksetaraan gender;
3. Banyak terjadi konflik (peperangan) yang merupakan ancaman nyata bagi pembangunan manusia;
4. Masih banyaknya orang miskin hidup dalam kemiskinan dan kelaparan tanpa akses terhadap pelayanan dasar;
5. Perubahan iklim dan degradasi lingkungan merongrong kemajuan yang diperoleh dan kelompok masyarakat miskin yang terkena dampak yang paling besar. Sdgs secara eksplisit bertujuan untuk memberantas kemiskinan dan kelaparan, mengurangi ketimpangan dalam dan antar negara/daerah, memperbaiki manajemen air dan energi dan mengambil langkah urgen untuk mengatasi perubahan iklim.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Pada era revolusi industri 4.0 serba modern seperti sekarang ini, penyelenggaraan pendidikan jadi suatu tantangan bagi beberapa Negara di dunia termasuk Indonesia untuk membangun sistem pendidikan yang berkualitas, memanusiakan manusia, mudah diakses, serta merata mengingat

² SDGs USU, *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (TPB/SDGs) Universitas Sumatera Utara (USU)*, diakses dalam (<https://www.usu.ac.id/id/sdgs-usu>) pada tanggal 26 Agustus 2022 pukul 17:35 Wib.

sistem pendidikan di Indonesia hingga saat ini masih kurang meluas dan masih banyak masyarakat yang tidak dapat memenuhi haknya dalam memperoleh pendidikan dan kehidupan yang layak. Revolusi industri 4.0 di bidang pendidikan merupakan sebuah respon untuk menghasilkan pribadi yang kreatif serta inovatif.³ Dengan hadirnya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang telah ditetapkan pada *United Nations General Assembly* pada agenda Development tahun 2030 diharapkan dapat mengatasi permasalahan dalam bidang pendidikan di Indonesia. Indonesia masih mengalami beberapa masalah dalam penyelenggaraan pendidikan sehingga menyebabkan terpuruknya sistem pendidikan nasional.

Ada beberapa penyebab terpuruknya pendidikan di Negara Indonesia yaitu:

1. kurangnya niat serta kesungguhan pemerintah dalam menangani pendidikan hingga pelaksanaan kurikulum tidak aktif (stagnasi),
2. campur tangan politik pada dunia pendidikan yang akan memiliki pengaruh pada netralitas ruang akademi dan objektifitas ilmu,
3. orientasi bidang pendidikan berfokus terhadap fungsi pelayanan hingga dianggap saat telah ada sistem serta fasilitas pendidikan maka dianggap kewajiban suatu Negara sudah selesai dalam memenuhi hak-hak rakyat,
4. lemahnya Sumber Daya Manusia (sdm) pengelola pendidikan bisa diakibatkan karena ketiga sebab sebelumnya.⁴

Untuk mencapai tujuan dan *strategi Sustainable Development Goals* serta memecahkan permasalahan pendidikan di Indonesia, Indonesia harus memperhatikan beberapa hal pada pelaksanaan pendidikan sejalan dengan peraturan presiden RI No 59 di tahun 2017 mengenai Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, ada beberapa poin penting yang harus diperhatikan dalam pendidikan di Indonesia untuk menciptakan pendidikan yang bermutu dan berkualitas serta membangun perspektif pendidikan yang bermutu. Hal tersebut terdapat dalam Tujuan Global no 4 yakni menjamin dan memastikan pendidikan berkualitas, setara, serta inklusif serta memberikan kesempatan belajar selama hidup bagi tiap orang.⁵ SDGs pada tujuan ke-4 yaitu memastikan pendidikan yang memiliki kualitas, setara, menyeluruh serta memberikan peluang belajar seumur hidup untuk semua dengan menargetkan beberapa target pada tahun 2030 sebagai strategi untuk meningkatkan kualitas pada bidang pendidikan yaitu:

1. Di tahun 2030, akan terjamin seluruh anak pria dan juga anak wanita memperoleh serta menuntaskan pendidikan dasar serta menengah

³ Sasikirana, V., & Herlambang, Y. T., "Urgensi Merdeka Belajar di Era Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Society 5.0", *E-Tech Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, Vol 8 no 2, 2020.

⁴ Amedi, A. M. "Analisis Politik Hukum Pendidikan Dasar di Indonesia Demi Menyongsong Era Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*).", *Padjadjaran Law Review*, 6, 43– 58, 2018.

⁵ Polinter, J., Ilmu, P., Fisip, P., & Vol, J. *Jurnal Polinter Prodi Ilmu Politik FISIP UTA'45 Jakarta* Vol. 5 No. 1 (Maret-Agustus 2019).

dengan tidak dipungut anggaran, berkualitas, setara dengan yang tertuju pada pencapaian dari pembelajaran yang efektif & relevan.

2. Di tahun 2030, akan terjamin seluruh anak pria dan wanita untuk memperoleh peluang dari perkembangan beserta pengasuhan anak balita, juga pendidikan sebelum masuk sd yang berkualitas, sehingga anak-anak akan siap saat menempuh pada pendidikan dasar.
3. Di tahun 2030, terjamin semua anak wanita juga pria memiliki kesempatan yang sama atas pendidikan teknik, kejuruan, termasuk univeritas yang berkualitas juga terjangkau.
4. Di tahun 2030, menaikkan secara substansial dengan jumlah para pemuda juga dewasa yang mempunyai keahlian yang sesuai, termasuk pada bidang kemahiran teknik beserta kejuruan, serta pekerjaan yang layak dan kewirausahaan.
5. Di tahun 2030, meniadakan disimilaritas gender pada bidang pendidikan, serta mendukung portal yang sama bagi seuruh tingkat pendidikan, kejuruan, pelatihan, untuk masyarakat yang rentan seperti penyandang disabilitas, warga asli, serta kanak-kanak pada kondisi yang lemah.
6. Di tahun 2030, terjamin bagi seluruh remaja dan kelompok-kelompok dewasa tertentu, laki-laki ataupun perempuan mempunyai kemampuan literasi dan juga numerasi
7. Di tahun 2030, terjamin seluruh siswa mendapatkan ilmu pengetahuan & keterampilan yang diperlukan untuk meningkatkan program pembangunan berkelanjutan ini melalui pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan, HAM, kesetaraan gender, promosi untuk budaya yang damai serta tidak ada kekerasan, penghargaan pada keanekaragaman budaya beserta kewarganegaraan global serta partisipasi budaya pada pembangunan berkelanjutan.
8. Mendirikan serta memajukan fasilitas untuk pendidikan yang baik dan ramah untuk anak-anak, ramah terhadap penyandang disabilitas dan gender, mempersiapkan lingkungan belajar yang nyaman, aman, efektif, anti kekerasan untuk semuanya
9. Di tahun 2030, secara substansi pada global memperbanyak jumlah beasiswa bagi negara-negara berkembang, terutama negara-negara yang kurang berkembang, Negara yang masih berkembang di pulau kecil, serta Negara Afrika agar terdaftar pada pendidikan tinggi, termasuk pelatihan kejuruan, teknologi informasi komunikasi, program rekayasa serta ilmiah, program teknik, di beberapa Negara maju ataupun berkembang.
10. Di tahun 2030, secara substansial akan meningkatkan jumlah guru yang memiliki kualitas termasuk pada kerjasama international untuk pelatihan

guru di berbagai Negara berkembang maupun kurang berkembang dan juga kepulauan yang kecil.⁶

5. Rencana Tindak Lanjut

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia sudah terlihat di beberapa daerah, untuk mencapai strategi SDGs tersebut dalam meningkatkan kualitas pendidikan pada poin ke 4 yaitu sudah disusun beberapa target seperti:

1. Terjaminnya akses pengasuhan bagi anak yang belum masuk usia sekolah dasar, pendidikan dasar serta pendidikan menengah, dan pendidikan kejuruan yang termasuk juga universitas yang dapat terjangkau serta berbobot;
2. Kesetaraan gender dan meniadakan disimilaritas gender;
3. Mendirikan dan meningkatkan fasilitas-fasilitas bagi pendidikan yang aman serta bagi anak;
4. Meningkatkan guru-guru yang berkualitas;
5. Peningkatan kualitas dan aksesibilitas pendidikan;
6. Peningkatan kualitas guru serta berbagai sarana yang mendukung proses pendidikan dan pembelajaran;
7. Meningkatkan layanan khusus untuk pendidikan;
8. Mengutamakan dan memperkuat pendidikan karakter. Berdasarkan hal tersebut, untuk kebijakan pendidikan di Indonesia dalam.⁷

Rangka mencapai tujuan dari SDGs untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang baru terjadi beberapa provinsi sebaiknya pemerintah di beberapa provinsi lain mengikuti jejak tersebut agar pendidikan di Indonesia dapat merata dari segi kualitasnya. Provinsi lain dapat menerapkan dengan mencontoh kebijakan-kebijakan dari strategi SDGs di Negara lain. Mengingat kualitas pendidikan di Indonesia sepenuhnya belum merata dan masih banyak beberapa permasalahan yang terjadi.⁸

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sangat di sarankan untuk beberapa provinsi lain agar ikut mensukseskan program SDGs untuk mencapai strateginya terutama di bidang pendidikan agar Negara Indonesia lebih maju, baik dari segi pendidikan maupun ekonominya. Karena manusia yang berpendidikan dapat mengubah dan membangun suatu Negara menjadi lebih baik di kemudian hari. Negara yang berkualitas lahir dari pendidikan yang berkualitas dan SDM yang tinggi.

⁶ Asasi, H. (n.d.). Tujuan 4: Memastikan kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta mempromosikan kesempatan belajar sepanjang hayat bagi semua Target Nasional untuk Pendidikan. 1, 1–10.

⁷ Muslim, A. Q. "Analisis Kebijakan Pendidikan di Jepang, Finlandia, China, dan Indonesia dalam Mendukung *Sustainable Development Goals*." *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol 6 No. (2), 170–186. (2021)

⁸ Alvira Oktavia Safitri, "Upaya Peningkatan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs)", *Jurnal Basicedu* Volume 6 Nomor 4 Tahun 2022.

6. Kesimpulan dan Saran

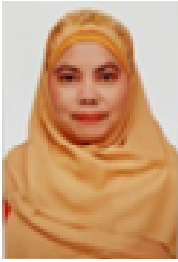
Dapat disimpulkan bahwa guru besar berperan dalam pencapaian SDGs di bidang pendidikan yang masih memprihatinkan dan belum sepenuhnya merata di berbagai daerah. Strategi pencapaian SDGs sebagai upaya peningkatan pendidikan berkualitas di Indonesia terdapat pada tujuan ke 4 yakni Pendidikan Berkualitas adil serta merata dan kesempatan untuk belajar sepanjang hidup bagi seluruh usia. Namun, di Indonesia strategi tersebut baru diterapkan di beberapa provinsi saja yang artinya masih ada beberapa provinsi yang belum menerapkan strategi SDGs sebagai suatu upaya peningkatan kualitas pendidikan tersebut di Indonesia. Dalam penerapannya pun masih mengalami berbagai hambatan sehingga diperlukan upaya dan peran pemerintah dalam hal tersebut.

Perlu dilakukan evaluasi berjenjang dalam pembangunan pendidikan. Mulai dari memastikan fasilitas pendidikan dan kualitas tenaga pendidik secara merata, termasuk dana pendidikan yang disalurkan dengan layak. Penelitian lanjutan juga dapat dilakukan dengan meneliti aspek bantuan dalam pencapaian SDGs Indonesia.

Daftar Pustaka

- Amedi, A. M. "Analisis Politik Hukum Pendidikan Dasar di Indonesia Demi Menyongsong Era Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*).", *Padjajaran Law Review*, 6, 43– 58, 2018
- Asasi, H. (n.d.). Tujuan 4: Memastikan kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta mempromosikan kesempatan belajar sepanjang hayat bagi semua Target Nasional untuk Pendidikan. 1, 1–10.
- Muslim, A. Q. (2021). Analisis Kebijakan Pendidikan di Jepang, Finlandia, China, dan Indonesia dalam Mendukung Sustainable Development Goals. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 6 No. 2, hlm. 170–186.
- Patiung, Markus. "Analisis Permasalahan, Isu Strategis Dan Kebijakan Pembangunan SDGs Kabupaten Mojokerto", *Jurnal Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*, Vol 19 No 1, Juni 2019.
- Polinter, J., Ilmu, P., Fisip, P., & Vol, J. *Jurnal Polinter Prodi Ilmu Politik FISIP UTA '45 Jakarta* Vol. 5 No. 1 (Maret-Agustus 2019).
- Safitri, Alvira Oktavia. "Upaya Peningkatan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs)", *Jurnal Basicedu* Volume 6 Nomor 4 Tahun 2022.
- Sasikirana, V., & Herlambang, Y. T., "Urgensi Merdeka Belajar di Era Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Society 5.0", *E-Tech Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, Vol 8 no 2, 2020.
- SDGs USU, *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (TPB/SDGs) Universitas Sumatera Utara (USU)*, diakses dalam (<https://www.usu.ac.id/id/sdgs-usu>).

Biodata Penulis



Rosnidar Sembiring mendapatkan gelar Sarjana Hukum dari Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara di tahun 1990. Selanjutnya, Beliau memperoleh gelar Magister dari fakultas yang sama pada tahun 2002. Untuk gelar Doktor juga didapatkan dari Universitas Sumatera Utara pada tahun 2013. Pada hari Senin, 17 Februari 2020 dikukuhkan menjadi Guru Besar Tetap pada Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara. Saat ini Beliau banyak melakukan penelitian terkait

hukum adat.

Peran Guru Besar USU Dalam Pemecahan Permasalahan Bangsa melalui perspektif *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Sarma Nursani Lumbanraja
Fakultas Kedokteran

1. Latar Belakang

Pada saat ini dunia sangat berbeda jika dibandingkan dengan awal tahun 2000-an. Globalisasi telah mencapai setiap sudut dunia, menghasilkan konvergensi pembangunan antar negara tetapi meningkatkan ketidaksetaraan di dalam negara. Meningkatnya minat terhadap krisis lingkungan dan tantangan global lainnya, seperti relokasi pekerjaan dan arus migrasi, mengkonsolidasikan pendekatan baru untuk pembangunan dan kebutuhan akan agenda yang lebih luas. Sebagai hasil dari proses ini, pada tahun 2015, Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa secara resmi mengadopsi dokumen "*Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*" yang kemudian dikenal sebagai Agenda 2030. Agenda global baru ini merupakan strategi menyeluruh yang berupaya menginformasikan dan mengarahkan kebijakan publik dan intervensi swasta di berbagai bidang, mulai dari perubahan iklim hingga kota pintar dan dari pasar tenaga kerja hingga kematian kelahiran, di antara banyak lainnya (NU, 2015; Sianes *et al.*, 2022).

Dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang berisi tujuan-tujuan guna membangun dan mengatasi permasalahan bangsa, kesehatan merupakan salah satu dari 17 tujuan yang terdapat di SDGs 2015. Kesejahteraan ibu, bayi, dan anak merupakan tujuan kesehatan masyarakat yang penting, yang menentukan kesehatan generasi berikutnya. Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia masih terbilang tinggi (AKI/ AKB di Indonesia (305/100000 kelahiran hidup)). Di Sumatera Utara sendiri pada tahun 2020 tercatat 65.50 per 100.000 kelahiran hidup untuk AKI dan dan AKB 715 dari 299.198 sasaran lahir hidup atau sebesar 2.39 per 1.000 kelahiran hidup (Parte, Menon & Mahale, 2019).

Menurut Riskesdas 2018, 70% kematian ibu terjadi di Rumah sakit. Salah satu hal yang dapat menyebabkan hal ini adalah sistem pelayanan kesehatan yang belum maksimal. Salah satu contoh dari kelemahan pelayanan kesehatan adalah proses rujukan yang terlambat. Selain itu kurangnya tenaga yang terlatih dengan baik juga dapat berkontribusi terhadap kenaikan angka AKI dan AKB (Riskesdas, 2018; UN, 2015).

Guru besar sebagai metafora, atau singkatan, untuk orang yang menjalankan fungsi klasik di semua masyarakat. Peran klasik ini, sebagai guru besar, adalah mendidik orang lain – yaitu mahasiswa – dalam konsep. Dengan demikian, pengembangan kompetensi dalam menggunakan konsep

adalah tujuan utama. Peran seorang guru besar adalah mengkomunikasikan konsep dan membangkitkan motivasi di antara para mahasiswa, yang pada akhirnya meninggalkan mereka dengan kompetensi untuk menggunakan gagasan "kompensasi" di kemudian hari, dalam praktik, dalam kehidupan sehari-hari, atau dalam penelitian. Seorang guru dapat dengan mudah memutuskan seperti apa bangsa yang mereka inginkan dan mendidik massa dengan tepat (Jaimin., P, 2018; Wicklund, R.A. & Pantaleo, Giuseppe, 2012).

Maka dari itu seorang guru besar berperan penting terhadap pembangunan bangsa. Pada tulisan ini diuraikan peran guru besar dalam mengatasi permasalahan bangsa terutama dari bidang kesehatan seperti tujuan SDGs 2015, dalam mengatasi AKB dan AKI yang masih terbilang cukup tinggi di Indonesia.

2. Masalah

Pada SDGs terdapat 17 tujuan yaitu, menghapus kemiskinan; mengakhiri kelaparan, kesehatan yang baik dan kesejahteraan; pendidikan bermutu; kesetaraan gender; akses air bersih dan sanitasi; energi bersih dan terjangkau; pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; infrastruktur, industri dan inovasi; mengurangi ketimpangan; kota dan komunitas yang berkelanjutan; konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; penanganan perubahan iklim; menjaga ekosistem laut; menjaga ekosistem darat; perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang kuat; dan yang terakhir adalah kemitraan untuk mencapai tujuan.(UN, 2015;).

Konsep kesehatan reproduksi telah lama dibahas dan dibutuhkan fokus pada morbiditas reproduksi sebagai ukuran kesehatan reproduksi yang telah berkembang. Kesehatan reproduksi yang buruk terjadi karena kesehatan perempuan diabaikan dan faktor sosial budaya yang menghasilkan pencarian pengobatan yang buruk dan pada akhirnya kualitas hidup menjadi menurun. Sementara sebagian besar kehamilan dan kelahiran berjalan lancar, semua kehamilan berisiko. Sekitar 15 persen dari semua wanita hamil mengalami komplikasi yang berpotensi mengancam jiwa yang membutuhkan perawatan terampil dan beberapa akan memerlukan intervensi obstetri besar untuk bertahan hidup (Khan, Misba & Maqbool, Mudasir. 2019).

Secara global, angka kematian ibu menurun lebih dari sepertiga dari tahun 2000 hingga 2017. Namun, tragisnya, diperkirakan 810 wanita terus meninggal setiap hari karena komplikasi kehamilan dan persalinan - kebanyakan dari penyebab yang dapat dicegah atau diobati, seperti penyakit menular dan komplikasi selama kehamilan. atau setelah hamil dan melahirkan (WHO, 2021).

Untuk setiap wanita yang meninggal karena penyebab yang berhubungan dengan kehamilan, lebih banyak lagi yang menderita kesakitan, kecacatan dan kesehatan yang buruk yang dapat berlangsung seumur hidup. Dunia saat ini berada di luar jalur untuk memenuhi Tujuan SDG 3.1 untuk mengurangi kematian ibu - yang berarti tindakan mendesak diperlukan untuk meningkatkan kesehatan dan kelangsungan hidup ibu dan bayi (WHO, 2021)

SDG 3.1 menetapkan bahwa pada tahun 2030, rasio kematian ibu global (AKI) harus dikurangi menjadi kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup, dan tidak ada negara yang memiliki AKI lebih dari 140 per 100.000 kelahiran hidup. Perkiraan terbaru adalah 211 per 100.000 kelahiran hidup – tetapi meningkat menjadi rata-rata 415 di negara-negara termiskin (UN, 2015).

Menurut Riskesda 2018, dilaporkan bahwa 62.7% kelahiran ditangani oleh bidan. Sedangkan, proporsi pemeriksa kehamilan (ANC) didominasi oleh bidan 85%. Hal ini menunjukkan banyaknya paparan bidan terhadap ibu hamil. Dengan demikian bidan sangat berperan dalam proses penurunan AKI maupun AKB. Diperlukan kemampuan dalam hal pelayanan kesehatan maupun kemampuan merujuk yang baik yang harus dapat dilakukan bidan agar mendukung proses ini. Kurangnya penyediaan dengan keterampilan kebidanan di tenaga kesehatan merupakan ancaman untuk mencapai tujuan sesuai SDG 3.1 (Riskesda, 2018; WHO, 2015). Guru besar sendiri khususnya yang bergerak dalam bidang kesehatan ibu dan bayi, sangat berperan dalam memberikan bimbingan serta strategi yang dapat berperan dalam menurunkan AKI maupun AKB.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Pertolongan persalinan yang terampil sangat penting untuk mencegah kematian ibu. Namun, masih terdapat kesenjangan dalam cakupan penolong persalinan terampil di seluruh wilayah. Cakupan di wilayah Jawa-Bali 52% sedangkan di wilayah lain hanya 42%. Cakupan pertolongan persalinan terampil harus ditingkatkan secara signifikan untuk mencapai penurunan angka kematian ibu pada tahun 2030 (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2015).

Kurangnya akses ke layanan kesehatan yang berkualitas juga meningkatkan angka kematian ibu. Akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas tidak hanya terhambat oleh ketiadaan penyedia layanan kesehatan, tetapi juga terkait dengan hambatan geografis terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah terpencil. Perlu juga dicatat bahwa bidan yang kompeten dan sistem rujukan ibu yang berfungsi memiliki peran penting dalam mencegah kematian ibu (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2015).

Guru adalah agen nyata yang membantu dalam pengembangan berbagai keterampilan dan kompetensi sehingga meningkatkan wirausaha dan efisiensi diri (Jaimin., P, 2018). Peran guru besar disini adalah membuat strategi serta membimbing bidan demi meningkatkan kompetensi bidan dalam hal pelayanan maupun rujukan.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Pelayanan obstetri memerlukan kontinuitas pelayanan serta akses terhadap pelayanan obstetri emergensi ketika timbul komplikasi. Sehingga setiap persalinan harus di tolong oleh penyediaan tenaga kesehatan terlatih,

peningkatan terhadap pelayanan obstetri emergensi ketika timbul komplikasi, serta sistem rujukan yang efektif (Sumarni, 2014).

WHO merekomendasikan strategi khusus untuk mengurangi AKI. Salah satu strategi tersebut adalah meningkatkan kualitas pelayanan asuhan ibu melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi bidan serta mempekerjakan bidan yang berkualitas dan kompeten. Bidan memainkan peran penting dalam pemberian asuhan ibu. Beberapa bukti menunjukkan bahwa bidan yang berkualitas menyediakan 87% dari semua layanan perawatan kesehatan yang dibutuhkan untuk wanita dan anak-anak mereka, dan karenanya, 82% kasus AKI dapat dicegah melalui perawatan kebidanan yang berkualitas. Meskipun demikian, penelitian menunjukkan bahwa bidan dan penyedia layanan kesehatan lainnya memiliki keterampilan, kompetensi, dan kepercayaan diri yang terbatas untuk pemberian perawatan ibu yang berkualitas. Maka dari itu melakukan pelatihan dan edukasi yang lebih terhadap bidan merupakan salah satu strategi yang dapat dijalankan (Hakimi *et al.*, 2021).

Selain itu, penyediaan bidan yang terampil yang merata diseluruh wilayah juga masih menjadi masalah. Daerah pedesaan dan terpencil sangat terpengaruh oleh maldistribusi ini. Meskipun sebagian besar penduduk banyak negara tinggal di daerah pedesaan, petugas kesehatan sering enggan untuk melakukan praktik di daerah tersebut karena kurangnya infrastruktur dasar dan karena khawatir akan tertinggal dari kesempatan pendidikan berkelanjutan yang dapat diakses dengan mudah oleh rekan-rekan mereka di daerah perkotaan. Petugas kesehatan yang berada didaerah yang jauh dari lingkungan perkotaan sering dibiarkan terkadang sendiri dan hampir terisolasi sepenuhnya dari rekan-rekan profesional, sehingga kesulitan untuk melakukan konsultasi dengan rekan profesional lainnya.. Hal ini yang membuat para petugas kesehatan termasuk bidan terkadang enggan untuk bertugas ke daerah tersebut. Hal ini menyebabkan ketidak merataan dari pelayanan kesehatan baik pada ibu dan bayi maupun keseluruhan. Untuk itu diperlukan peran guru besar dalam memberi motivasi disini (Lori, Stalls and Rominski, 2015).

Edukasi pemberian motivasi pelatihan keterampilan disini memerlukan peran guru besar hal ini didasarkan oleh dasar tugas guru besar yaitu, membantu mewujudkan kondisi yang kondusif bagi pembelajaran yang efektif, berusaha mengarahkan hidupnya sendiri secara cerdas sesuai dengan apa yang telah dia pelajari dan mendorong orang lain untuk berperilaku dengan cara yang sama (Howard O. Brogan, 1961).

Salah satu faktor lainnya yang mempengaruhi tingginya angka kematian ibu adalah proses rujukan yang terlambat dan ketidaksiapan fasilitas kesehatan terutama di Puskesmas dan di rumah sakit kabupaten untuk melakukan pelayanan kedaruratan obstetri emergensi komprehensif (PONEK). Pelayanan rujukan maternal merupakan mata rantai yang penting. Rujukan terlambat adalah rujukan yang dilakukan dimana kondisi ibu dan bayi dalam rahim sudah tidak dalam keadaan optimal, bahkan mungkin sudah dalam keadaan gawat atau gawat darurat. Di Indonesia penyebab kematian

kematian obstetri, umumnya terkait dengan permasalahan gawat darurat obstetri yang mengalami empat hal keterlambatan yaitu terlambat mengenali tanda bahaya risiko, terlambat mengambil keputusan untuk mencari pertolongan, terlambat mendapatkan transportasi untuk mencapai sarana pelayanan kesehatan yang lebih mampu dan terlambat mendapatkan pertolongan di fasilitas rujukan. Maka dari itu salah satu strategi yang penting dalam menurunkan AKI adalah memberikan edukasi tentang per rujukan. Hal ini dapat dilakukan dengan pelatihan dan konsultasi jarak dekat maupun jarak jauh (Irasanty, Hakimi and Hasanbasri, 2008; Sumarni, 2014).

5. Rencana Tindak Lanjut

Sebagai rencana rencana tindak lanjut diperluka pelatihan-pelatihan untuk para bidan. Hal ini dilakukan guna meningkatkan pengetahuan serta keterampilan pada bidan. Upaya ini diharapkan dapat menurunkan angka AKI maupun AKB.

Rencana lainnya adalah membuat suatu aplikasi yang membuat seluruh bidan terutama di wilayah Sumatera Utara mudah berkonsultasi dengan professional di bidang obstetri kapan pin dan dimana pun. Hal ini diharapkan akan mempermudah bidan untuk berkonsultasi untuk rencan perawatan lanjutan ataupun rujukan.

Selain itu perlunya menanamkan motivasi kepada para bidan supaya lebih termotivasi melakukan pemerataan pelayanan kesehatan. Hal ini juga dapat dilakukan dengan memberikan pelatihan kepada putra dan putri daerah. Upaya ini diharapkan dapat membantu tersedianya pelayanan kesehatan secara merata.

6. Kesimpulan dan Saran

Globalisasi telah mencapai setiap sudut dunia, menghasilkan konvergensi pembangunan antar negara tetapi meningkatkan ketidaksetaraan di dalam negara. Meningkatnya minat terhadap krisis lingkungan dan tantangan global lainnya, seperti relokasi pekerjaan dan arus migrasi, mengkonsolidasikan pendekatan baru untuk pembangunan dan kebutuhan akan agenda yang lebih luas. Sebagai hasil dari proses ini, pada tahun 2015, Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa secara resmi mengadopsi dokumen "*Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*" yang kemudian dikenal sebagai Agenda 2030. Agenda global baru ini merupakan strategi menyeluruh yang berupaya menginformasikan dan mengarahkan kebijakan publik dan intervensi swasta di berbagai bidang, mulai dari perubahan iklim hingga kota pintar dan dari pasar tenaga kerja hingga kematian kelahiran, di antara banyak lainnya.

SDG 3.1 menetapkan bahwa pada tahun 2030, rasio kematian ibu global (AKI) harus dikurangi menjadi kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup, dan tidak ada negara yang memiliki AKI lebih dari 140 per 100.000 kelahiran hidup. Perkiraan terbaru adalah 211 per 100.000 kelahiran hidup –

tetapi meningkat menjadi rata-rata 415 di negara-negara termiskin. Pelayanan obstetri memerlukan kontinuitas pelayanan serta akses terhadap pelayanan obstetri emergensi ketika timbul komplikasi. Sehingga setiap persalinan harus di tolong oleh penyediaan tenaga kesehatan terlatih, peningkatan terhadap pelayanan obstetri emergensi ketika timbul komplikasi, serta sistem rujukan yang efektif. Disinilah peran guru besar dalam memberikan pelatihan serta motivasi guna menungkatkan pengetahuan, keterampilan, serta motivasi badan.

Kedepannya diharapkan adanya aplikasi yang aplikatif untuk memudahkan konsultasi serta pelatihan yang rutin, selain itu pengadaan beasiswa untuk putra putri daerah. Hal ini diharapkan dapat menjadi upaya guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kepercayaan diri badan, serta pemerataan pelayanan kesehatan. Pada akhirnya segala rencana serta strategi ini diharapkan dapat menurunkan AKI maupun AKB sesuai dengan tujuan dari SDG 2015.

Daftar Pustaka

- Jaimin., P. (2018) "Role of Teachers in Nation Building," *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD)*, 2(5).
- Sianes, A. et al. (2022) "Impact of the Sustainable Development Goals on the academic research agenda. A scientometric analysis," *PloS one*, 17(3), p. e0265409. doi: 10.1371/journal.pone.0265409.
- Nations United. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York, NY, USA: United Nations; 2015.
- Wicklund, R.A. & Pantaleo, Giuseppe. (2012). The role of the professor. *Psicol. Soc.* 3. 355-376.
- Parte, P. P., Menon, P. and Mahale, S. D. (2019) "Healthy mother & child: Foundation of a strong nation," *The Indian journal of medical research*, 149(Suppl), pp. S111–S117. doi: 10.4103/0971-5916.251667.
- Khan, Misba & Maqbool, Mudasir. (2019). *Maternal Health: An important issue*. 1-2. 107-111. 10.26739/2523-1243/-2019-1-14.
- World Health Organization. (2021). *New global targets to prevent maternal deaths*. World Health Organization. Retrieved August 18, 2022, from <https://www.who.int/news/item/05-10-2021-new-global-targets-to-prevent-maternal-deaths>
- World Health Organization. (2012). *Optimizing health worker roles to improve access to key maternal and newborn health interventions through task shifting*. Retrieved August 18, 2022, from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77764/1/9789241504843_eng.pdf.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpo_p_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf

- Howard O. Brogan (1961) *The Duties of the Professor, Improving College and University Teaching*, 9:3, 104-105 DOI: 10.1080/00193089.1961.10534161
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. (2019) *Roadmap of SDGs Indonesia: A Highlight*. Available at: <https://www.unicef.org/indonesia/reports/roadmap-sdgs-indonesia>.
- Hakimi, M. et al. (2021) "The effects of competency-based education on midwifery students' knowledge, skills, and self-confidence for postpartum hemorrhage management," *Nurs Midwifery Stud*, 10(3). doi: 10.4103/nms.nms_16_20.
- Irasanty, G. D., Hakimi, M. and Hasanbasri, M. (2008) "Pencegahan Keterlambatan Rujukan Maternal di Kabupaten Manjene," *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 11(3), pp. 122–129.
- Lori, J. R., Stalls, S. and Rominski, S. D. (2015) "Strengthening midwifery to end preventable maternal, child, and newborn deaths," *Journal of midwifery & women's health*, 60(4), pp. 343–347. doi: 10.1111/jmwh.12341
- Sumarni, T. A. (2014) "Faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan Rujukan pada Kasus Kematian Ibu di RS Margono Soekardjo," *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 5(2), pp. 26–34.

Biodata Penulis



Prof. Dr.dr. Sarma Nursani Lumbanraja, M. Ked (OG), Sp. OG(K)-KFM, Lahir di Pakpahan pada tanggal 30 Juli 1959. Pada Tahun 1978 hingga 1985 mengenyam pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Tahun 1994 hingga 1997 menjalani pendidikan dokter spesialis Obstetri dan Ginekologi di FK USU. Selanjutnya, pada tahun 2000 hingga 2002 melanjutkan pendidikan sub spesialis fetomaternal di FK UI kemudian menjalani program pendidikan Doktor di FK USU pada tahun 2010 hingga 2013. Pada tahun 1986 hingga 1993, bertugas sebagai dokter di Puskesmas dinas Kesehatan Kotamadya Medan. Menjabat sebagai staf SMF Obgyn di RSUD Pirngadi Medan pada tahun 1998 hingga 2009 dan kini aktif bertugas sebagai sekretaris program studi di SMF/Departemen Obgin RSUP H Adam Malik Medan.

Peran Guru Besar Universitas Sumatera Utara Dalam Penguatan Pendidikan Nasional Berbasis Budaya Melalui *Sustainable Development Goals*

T. Silvana Sinar
Fakultas Ilmu Budaya

1. Latar Belakang

Masalah pendidikan di Indonesia merupakan suatu hal yang serius untuk ditangani. Hal seperti itu dapat dimengerti karena pendidikan merupakan akar pembangunan nasional. Penanganan untuk memajukan pendidikan secara berkesinambungan salah satunya didapatkan dari peran guru besar (professor) sebagai agen pembelajaran, agen penelitian, agen pembentukan karakter bangsa, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Hal tersebut sejalan dengan tugas pokok dan kewajiban untuk melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi secara profesional.

Menghadapi tantangan pendidikan di Indonesia, Guru Besar harus menjalankan pokok-pokok Tridharma Perguruan Tinggi. Salah satu pokok dari Tridharma Perguruan Tinggi adalah pengajaran. Dalam pokok pengajaran, Guru Besar mampu berperan sebagai agen penggerak pendidikan nasional sesuai dengan Pasal 5 dalam Undang-Undang No 15 Tahun 2005. Selanjutnya dalam pasal tersebut, seorang dosen termasuk yang bergelar guru besar berperan sebagai tenaga profesional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) yang berfungsi untuk meningkatkan martabat dan perannya sebagai agen pembelajaran, pengembang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta pengabdian kepada masyarakat berfungsi untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional.¹

Kedudukan tersebut bertujuan untuk melaksanakan sistem pendidikan nasional dan mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang memiliki ilmu agar cakap, kreatif, demokratis serta bertanggung jawab. Pencapaian tujuan pendidikan nasional dapat dilaksanakan dengan penguatan pendidikan karakter berbasis budaya. Pendidikan karakter berbasis budaya dianggap mampu menghadapi era globalisasi atau era industri 4.0. yang telah disepakai negara-negara di dunia yang tergabung dalam Perserikatan Bangsa-Bangsa (*United Nations*).

Kesepakatan tersebut kemudian dikenal dengan *Sustainable Development Goals* yang terdapat 17 pencapaian pada 2030 mendatang. Kesepakatan ini disetujui oleh semua anggota pada September 2015 di New

¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2005.

York.² Dari ketujuhbelas pencapaian salah satunya adalah masalah pendidikan, yakni kualitas pendidikan di dunia. Pemerintah Indonesia sebagai salah satu anggota menyepakati dan harus membangun pendidikan nasional yang berkualitas sebagai wujud implementasi dari program *Sustainable Development Goals*.

Pendidikan Karakter Berbasis Budaya

Pendidikan karakter adalah landasan utama untuk menuju arah perbaikan sistem pendidikan nasional. Dalam pendidikan karakter, terdapat beberapa nilai yang diharapkan oleh pemerintah Indonesia. Nilai-nilai yang harus diterapkan dalam pendidikan karakter adalah seperti nilai religius, nilai mandiri, nilai integritas serta nilai gotong royong. Nilai-nilai tersebut merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional. Sejalan dengan hal tersebut, seorang guru besar (professor) bertanggungjawab turut serta mengembangkan pengajaran baik pada unit mahasiswa maupun masyarakat dengan cara melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan sosialisasi tentang pendidikan karakter.

Selanjutnya, berbicara tentang pendidikan karakter, maka tidak dapat terlepas dari arti kata karakter itu sendiri. Kata karakter diambil dari bahasa Inggris *character*, selain itu, kata karakter juga dapat diambil dari bahasa Yunani, *charaissein* yang artinya adalah 'mengukir'.³ Dari kata *charaissein* tersebut, maka secara harfiah dapat dijabarkan sifat dari ukiran tersebut. Sifat utama ukiran adalah melekat kuat di atas benda yang diukir. Ukiran tersebut tentunya tidak mudah usung maupun rusak dimakan zaman. Menghilangkan ukiran sama saja dengan menghilangkan benda yang di ukir itu. Dari kata ukiran tersebutlah kemudian melekat kata karakter. Karakter sendiri identik dengan kepribadian atau akhlak. Kepribadian merupakan ciri, karakteristik, atau sifat khas diri seseorang yang bersumber dari bentukan- bentukan yang diterima dari lingkungan, seperti keluarga dari masa kecil dan bawaan sejak lahir.⁴ Menurut Mulyasa (2011) karakter itu sendiri dapat diartikan sebagai totalitas ciri-ciri pribadi yang melekat dan dapat diidentifikasi pada perilaku individu yang bersifat unik, artinya dapat membedakan antara sifat satu individu dengan yang lainnya.⁵

Adapun pendidikan karakter merupakan usaha yang disengaja untuk membantu seseorang memahami segala sifat-sifat kejiwaan, akhlak, watak yang mampu menjadikan seseorang sebagai manusia yang berkarakter (Megawangi: 2007). Untuk itu semua, maka diperlukan penguatan pensisikan karakter untuk menghadapi era globalisasi dan industri 4.0. Penguatan pendidikan karakter tentunya harus disesuaikan dengan nilai-nilai budaya

² Lihat <https://sdgs.un.org/goals>, diakses pada 10 Agustus 2022.

³ Abdullah Munir, 2010, *Pendidikan Karakter Membangun Karakter Anak Sejak dari Rumah*, Yogyakarta: Pedagogia.

⁴ Fatchul Mu'in, 2013, *Pendidikan Karakter Kontruksi Teoretik & Praktik*, Jakarta: Ar-Ruzz Media.

⁵ Mulyasa, 2011, *Manajemen Pendidikan Karakter*, Jakarta: Bumi Aksara.

Indonesia. Dengan demikian penguatan pendidikan harus segera dilakukan untuk menyongsong Indonesia Emas tahun 2045.

Penataan pendidikan di Indonesia dapat dilakukan dengan berbagai langkah. Salah satu langkah yang dapat memajukan pendidikan di Indonesia adalah dengan penguatan pendidikan berbasis budaya. Penataan kembali sistem pendidikan nasional Indonesia tersebut dapat dimulai dengan menempatkan kembali karakter berbasis budaya sebagai jiwa pendidikan nasional yang harus diselaraskan dengan intelektualitas dan nilai-nilai budaya. Dengan karakter yang kuat atau tangguh dibarengi dengan kompetensi serta budaya, maka berbagai tantangan dan tuntutan baru dapat dipenuhi atau diatasi. Hal ini telah dilandaskan oleh berbagai pemikiran tentang pendidikan dan berbagai peraturan perundang-undangan tentang pendidikan.

Pemikiran-pemikiran Ki Hajar Dewantara dapat kita jadikan sebagai contoh gerakan pendidikan yang mengutamakan nilai-nilai luhur budaya Indonesia. Pemikiran Ki Hajar Dewantara dapat ditelaah secara eksplisit bahwa "Pendidikan adalah daya upaya untuk memajukan bertumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (intelektual) dan tubuh anak (peserta didik). Bagian-bagian tersebut merupakan jiwa dari pemikiran Ki Hajar Dewantara yang jika diterapkan ke dalam sistem pendidikan nasional dapat memajukan pendidikan di Indonesia.

Demikian juga laporan Delors untuk pendidikan abad 21, sebagaimana tercantum dalam buku Pembelajaran: Harta Karun di Dalamnya, menegaskan bahwa pendidikan abad 21 bersandar pada lima tiang pembelajaran sejagat (*five pillar of learning*), yaitu *learning to know*, *learning to do*, *learning to live together*, beserta *learning to transform for oneself and society*. Selain itu, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional telah menegaskan bahwa "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".⁶

Selain itu gerakan penguatan pendidikan karakter memiliki tujuan, yaitu: (1) Mengembangkan platform pendidikan nasional yang meletakkan makna dan nilai karakter sebagai jiwa atau generator utama penyelenggaraan pendidikan. (2) Membangun dan membekali Generasi Emas Indonesia 2045 menghadapi dinamika perubahan di masa depan dengan keterampilan abad 21. (3) Mengembalikan pendidikan karakter sebagai ruh dan fondasi pendidikan melalui harmonisasi olah hati (etik dan spiritual), olah rasa (estetik), olah pikir (literasi dan numerasi), dan olah raga (kinestetik). (4) Merevitalisasi dan memperkuat kapasitas ekosistem pendidikan (kepala

⁶ Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

sekolah, guru, siswa, pengawas, dan komite sekolah) untuk mendukung perluasan.⁷

Sementara itu untuk menyongsong Generasi Emas Indonesia 2045, dalam hal menghadapi dinamika perubahan di masa depan, maka pendidikan karakter berbasis budaya harus dilaksanakan. Pelaksanaan pendidikan karakter berbasis budaya salah satunya dapat dilakukan melalui pembelajaran sastra. Sastra sebagai cerminan keadaan sosial budaya bangsa haruslah diwariskan kepada generasi mudanya. Sastra memiliki potensi yang besar untuk membawa masyarakat dalam perubahan, termasuk di dalamnya adalah perubahan karakter. Sebagai ekspresi seni bahasa yang bersifat reflektif sekaligus interaktif, sastra dapat menjadi spirit bagi munculnya gerakan perubahan masyarakat, bahkan kebangkitan suatu bangsa ke arah yang lebih baik, penguatan rasa cinta tanah air, serta sumber inspirasi dan motivasi kekuatan moral bagi perubahan sosial budaya dari keadaan yang terpuruk dan 'terjajah' ke keadaan yang mandiri dan merdeka.⁸

Selain itu, sastra harus diperkenalkan kepada anak sejak usia dini. Hal ini dimaksudkan agar kemampuan literasi tumbuh sehingga budaya membacabaca pada anak dapat berkembang. Kemampuan literasi tidak dapat tumbuh dengan sendirinya tanpa usaha sadar dan terencana. Usaha sadar dan terencana itu di antaranya adalah melalui penyediaan sarana dan prasarana baca, seperti buku dan perpustakaan, yang dapat dimulai dari buku-buku sastra. Selain mengandung keindahan, karya sastra juga memiliki nilai manfaat bagi pembaca. Segi kemanfaatan muncul karena penciptaan karya sastra berangkat dari kenyataan sehingga lahir paradigma bahwa sastra yang baik menciptakan kembali rasa kehidupan, baik bobotnya maupun susunannya; menciptakan kembali keseluruhan hidup yang dihayati: kehidupan emosi, kehidupan budi, individu maupun sosial, serta dunia yang sarat objek.⁹ Penciptaannya dilakukan bersama-sama dan secara saling berjalanan, seperti terjadi dalam kehidupan yang kita hayati sendiri. Namun, kenyataan ini di dalam sastra dihadirkan melalui proses kreatif.¹⁰

Secara teori, pemetaan mengenai karya sastra ke dalam empat paradigma. Paradigma pertama adalah mengenai karya sastra sebagai karya objektif (sesuatu yang otonom, terlepas dari unsur apa pun). Paradigma kedua adalah mengenai karya sastra sebagai karya mimesis (tiruan terhadap alam semesta). Paradigma ketiga adalah mengenai karya sastra sebagai karya pragmatis (yang memberikan manfaat bagi pembaca). Paradigma keempat adalah mengenai karya sastra sebagai karya ekspresif (pengalaman

⁷ Mira Silfia, 2018, "Penguatan Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0" dalam *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan Vol 2 Tahun 2018*, hal 642 - 645

⁸ A.Y. Herfanda, 2008. "Sastra sebagai Agen Perubahan Budaya" dalam Anwar Effendi, ed., *Bahasa dan Budaya dalam Berbagai Perspektif*, Yogyakarta: FBS UNY dan Tiara Wacana, hlm. 131

⁹ T. Ismail dan M. Suryaman, 2006, *Instrumen Pemilihan Buku Sastra untuk Perpustakaan Sekolah*, Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

¹⁰ Maman suryaman, 2010, "Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Sastra" dalam *Cakrawala Pendidikan*, Mei 2010, Th. XXIX, Edisi Khusus Dies Natalis UNY, hlm. 114

dan pemikiran pencipta). Dengan demikian, karya sastra memang memiliki segi manfaat bagi pembaca, khususnya berkenaan dengan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya agar pembaca lebih mampu menerjemahkan persoalan-persoalan hidup melalui kesalahan sosial dan kesalahan ritual.¹¹

Dari paparan di atas, ternyata nilai-nilai budaya terkhususnya sastra mampu menjadi acuan dalam pembangunan pendidikan nasional. Karya sastra dihasilkan dari tangan-tangan akademisi disamping sastrawan. Karya sastra yang dihasilkan oleh akademisi salah satunya dihasilkan oleh seorang guru besar atau professor. Dari karya-karya professor tersebut, karya sastra dapat dijadikan sebagai salah satu bahan ajar dalam sistem pendidikan nasional di Indonesia. Selain menyumbangkan karya sastra untuk kurikulum pendidikan di Indonesia, seorang profsor juga dapat menghasilkan para agen perubahan melalui mahasiswa (calon pendidik atau sebagai *agen of change*) atau kepada guru sebagai seorang pendidik.

2. Masalah

Permasalahan pendidikan di Indonesia merupakan hal yang sangat serius untuk diperhatikan. Keadaan itu diperparah dengan terjadinya pandemic di dunia termasuk Indonesia sebagai negara yang terdampak cukup parah. Pandemi tersebut mempengaruhi sistem pendidikan di berbagai negara terutama negara berkembang yang mengalami masalah serius terkait pendidikan. Krisis tersebut diperparah dengan penutupan sekolah yang mengakibatkan terganggunya proses belajar-mengajar terhadap peserta didik, terutama bagi anak perempuan dan mereka yang kurang beruntung, termasuk anak-anak penyandang disabilitas, penduduk pedesaan dan etnis minoritas. Diperkirakan lebih dari setengah dari jumlah 147 juta anak kehilangan fasilitas pendidikan selama dua tahun terakhir. Atas dasar itu, pemerintah perlu menerapkan program ambisius untuk memastikan bahwa semua anak kembali ke sekolah, memulihkan kehilangan belajar mereka, dan memenuhi kebutuhan psikososial mereka.¹²

Penutupan sekolah terkait COVID turut menambah kendala yang dihadapi pada program SDGs yakni meningkatnya angka putus sekolah baik pada tingkat Sekolah Dasar hingga tingkat Universitas. Sebelum pandemi, 17 % anak-anak dan remaja secara global mengalami putus sekolah pada tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah. Data tersebut mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2000 yang mencatat pada angka 26% untuk angka putus sekolah. Dari Maret 2020 hingga Februari 2022, sekolah di seluruh dunia ditutup sepenuhnya atau sebagian selama 41 minggu. Wilayah Amerika Latin dan Karibia mengalami penutupan sekolah terlama – lebih dari 60 minggu dalam dua tahun terakhir. Semakin lama anak-anak tidak bersekolah, semakin kecil kemungkinan mereka untuk kembali.

¹¹ Maman suryaman, 2010, "Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Sastra" dalam *Cakrawala Pendidikan*, Mei 2010, Th. XXIX, Edisi Khusus Dies Natalis UNY, hlm. 115

¹² The Sustainable Development Goals Report 2022, hlm. 34.

Menurut laporan tahun 2020 oleh UNESCO, 24 juta pelajar dari tingkat pra-sekolah dasar hingga universitas berisiko tidak kembali ke sekolah. Siswa yang berasal dari keluarga kurang mampu secara ekonomi merupakan resiko paling tinggi. Hal ini terjadi karena anak-anak dari keluarga tersebut banyak yang bekerja untuk membantu pencaharian keluarga. Hal kedua adalah tidak dapatnya akses pembelajaran secara daring karena pandemi dikarenakan anak-anak tersebut tidak memiliki gawai untuk mengikuti kelas yang dilakukan secara daring.¹³

Pandemi COVID-19 datang pada saat dunia sedang berjuang dengan krisis pendidikan dimana masih banyak anak di dunia yang masih buta huruf dan tidak dapat berhitung. Berdasarkan data dari tahun 2015 hingga 2019, angka anak yang mampu membaca dan berhitung pada tingkat menengah pertama di sebagian negara dengan pendapatan tinggi berkisar antara 70 hingga 90 persen. Sementara di negara-negara dengan penghasilan menengah dan rendah berkisar di bawah 60 persen. Keadaan inilah yang akan diberantas pada program SDGs berupa peningkatan pembelajaran membaca dan berhitung pada tingkat sekolah dasar dinegara-negara berkembang yang berjumlah kurang lebih 104 negara di seluruh dunia. Dengan adanya pandemic yang melakukan penutupan sekolah tentu saja akan memperdalam kesenjangan dalam dunia pembelajaran, ditambah lagi beberapa negara yang kualitas pendidikannya buruk akan cenderung melakukan penutupan sekolah dalam waktu yang lebih lama.¹⁴

Selama bertahun-tahun, sejak program SDGs dilajalakan, pendidikan di dunia jauh lebih mudah diakses oleh beberapa kalangan kelas masyarakat. Meskipun demikian, tidak dapat dipungkiri ketidaksetaraan dalam akses pendidikan di dunia tetap tidak dapat dihindari. Pada tahun 2020, misalnya, 3 dari 4 anak mengikuti beberapa bentuk pembelajaran terorganisir (taman kanak-kanak, playgroup atau playground) satu tahun sebelum memasuki usia untuk mengakses sekolah dasar. Hal itu dapat dilihat dari perbedaan antara masyarakat desa dengan masyarakat perkotaan (76%), berdasarkan gender (39%), serta berdasarkan kesejahteraan keluarga (86%). Dari data tersebut menunjukkan bahwa anak perempuan cenderung mendapat skor lebih tinggi daripada anak laki-laki dalam kemampuan membaca di akhir sekolah dasar. Data tersebut juga menunjukkan perbedaan kesenjangan antara anak-anak yang tinggal di daerah pedesaan dan dari kalangan yang kesejahteraan keluarganya kurang beruntung dengan anak-anak yang tinggal diperkotaan dan dari kalangan orang-orang berada sebara ekonomi. Penutupan sekolah selama pandemi COVID-19 semakin memperdalam kesenjangan seperti pembelajaran jarak jauh, misalnya, anak-anak dari keluarga yang kurang mampu secara ekonomi tidak memiliki perangkat dan keterampilan komputer untuk melakukan pendidikan secara daring, atau lingkungan rumah yang

¹³ The Sustainable Development Goals Report 2022, hlm. 34.

¹⁴ The Sustainable Development Goals Report 2022, hlm. 35.

kondusif untuk belajar. Dengan demikian, pemerataan dalam dunia pendidikan perlu menjadi hal yang sangat diprioritaskan.¹⁵

Hal demikian juga menimpa Indonesia, ketika COVID melanda pendidikan di Indonesia harus menghadapi tantangan akan resiko putus sekolah yang tinggi akibat ditiadakannya kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan laporan UNICEF Indonesia, sekitar 4,3 juta anak usia 7-18 tahun mengalami putus sekolah. Anak dan remaja yang berasal dari keluarga miskin, penyandang disabilitas dan mereka yang tinggal di daerah terpencil dan tertinggal paling berisiko putus sekolah. Remaja usia sekolah menengah pertama (13-15 tahun) dari rumah tangga termiskin, lima kali lebih besar kemungkinannya untuk putus sekolah jika dibandingkan dengan remaja dari rumah tangga terkaya. Sementara itu, masih banyak anak sekolah yang harus berjuang untuk menguasai keterampilan akademik dasar. Kurang dari separuh siswa berusia 15 tahun di Indonesia yang memiliki tingkat kemahiran membaca minimum dan kurang dari sepertiga yang mencapai tingkat kemahiran minimum dalam matematika. Remaja juga kehilangan peluang untuk mengembangkan potensi penuh mereka. Dari 46 juta remaja di Indonesia, hampir seperempat remaja yang berusia 15 hingga 19 tahun tidak bersekolah, tidak memiliki pekerjaan atau tidak mengikuti pelatihan. Pengangguran remaja mencapai lebih kurang 15 persen. Potensi anak harus dipupuk sejak tahun-tahun awal kehidupan mereka, dan akses ke layanan pendidikan anak usia dini (PAUD) terus ditingkatkan di antaranya melalui program 'Satu Desa, Satu PAUD'. Namun demikian, kualitas layanan PAUD masih memerlukan perbaikan-perbaikan di berbagai bidang. Sementara jumlah PAUD di Indonesia belum mencapai harapan karena pada tahun 2021 jumlah PAUD belum merata ke seluruh Indonesia.¹⁶

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Program SDGs sendiri khususnya peningkatan kualitas pendidikan dimulai sejak tahun 2015 dan telah menunjukkan perubahan kearah yang lebih baik. Seperti yang telah dibahas sebelumnya, memasuki akhir tahun 2019 dunia menghadapi masalah besar yakni COVID-19. Pandemi menimpa beberapa sektor vital termasuk salah satunya adalah pendidikan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama pendidikan karakter berbasis budaya, maka terdapat beberapa pemikiran pemecahan masalah seperti:

- a. Mengimplementasikan program Sustainable Development Goals (SDGs) Kualitas Pendidikan di Sumatera Utara
Beberapa hal yang dapat dijadikan acuan untuk mengimplementasikan program SDGs khususnya permasalahan Kualitas Pendidikan antara lain:
 1. Membuat program pendidikan yang dimulai sejak usia dini
 2. Mewajibkan mengikuti pendidikan hingga Sekolah Menengah Atas

¹⁵ The Sustainable Development Goals Report 2022, hlm. 35.

¹⁶ Lihat https://www.unicef.org/indonesia/id/pendidikan-dan-remaja?gclid=Cj0KCQjwxveXBhDDARIsAI0Q0x1VZaP2sxetBhq3kp1JCchTmj_8OB-29I41GyA6k-rtDFUoc6T4o9oaAvC-EALw_wcB diakses pada 16 Agustus 2022 pukul 21.05 WIB

3. Memperbanyak program bantuan atau beasiswa kepada masyarakat
 4. Sosialisasi pentingnya pendidikan untuk masa depan bangsa kepada masyarakat
 5. Memberikan pelatihan kepada tenaga pengajar atau calon tenaga pengajar untuk meningkatkan kualitas pendidikan
- b. Peran Guru Besar dalam memperbaiki kualitas pendidikan dengan implementasi pendidikan karakter berbasis budaya
1. Menjalankan tri dharma perguruan tinggi
 2. Melakukan sosialisasi kepada masyarakat terutama guru untuk menjalankan pendidikan karakter berbasis budaya sebagai wujud Pengabdian kepada Masyarakat
 3. Melakukan pelatihan kepada calon tenaga pengajar (mahasiswa) untuk meningkatkan kualitas pendidikan pada masyarakat
 4. Menyiapkan materi atau bahan ajar tentang pendidikan karakter berbasis budaya yang nantinya akan didistribusikan ke sekolah-sekolah di Sumatera Utara

4. Strategi Pemecahan Masalah

Peran professor sangat penting dalam pemajuan pendidikan di Indonesia, seperti yang telah di bahas sebelumnya, bahwa seorang professor selain dapat menyumbangkan hasil karyanya juga dapat menyumbangkan tenaga serta pikiran untuk memberi pembekalan kepada mahasiswa juga kepada guru sebagai tenaga pendidik. Peran professor diharapkan mampu untuk mewujudkan masa depan pendidikan Indonesia yang cemerlang pada tahun 2030 hingga 2045 sesuai dengan program dan kebijakan dari pemerintah Indonesia sendiri maupun dari Perserikatan Bangsa-Bangsa dengan programnya yang dikenal dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang terdapat 17 program pokok yang salahsatunya adalah pendidikan di dunia.

Program SDGs sendiri menargetkan beberapa target yang harus dicapai pada tahun 2030. Pencapaian-pencapaian yang disepakati oleh program SDGs antara lain:

1. Anak-anak dapat menikmati pendidikan gratis mulai dari pendidikan dasar hingga menengah
2. Tersedianya akses pengembangan pendidikan anak usia dini yang berkualitas untuk mempersiapkan menuju pendidikan dasar
3. Menyediakan akses untuk pendidikan kejuruan yang berkualitas termasuk pada tingkat perguruan tinggi (politeknik, akademi, dan sekolah tinggi)
4. Meningkatkan lulusan untuk memiliki keterampilan yang berkualitas untuk mempersiapkan dunia kerja dan kewirausahaan
5. Menghilangkan diskriminasi gender dalam pendidikan dan memastikan akses yang sama dan adil untuk setiap jenjang pendidikan
6. Meningkatkan angka persentase literasi dan numerik

7. Memastikan semua orang untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan
8. Menyediakan beasiswa untuk negara-negara berkembang
9. Meningkatkan jumlah guru yang berkualitas serta melakukan pelatihan guru di negara-negara berkembang.

Dari target-target yang harus dicapai pada tahun 2030 yang ditetapkan oleh PBB dalam program SDGs, strategi yang dapat dilakukan oleh seorang Guru Besar adalah sebagai berikut:

1. Membuat bahan ajar berbasis pendidikan karakter budaya dalam bentuk komik untuk sasaran pendidikan anak usia dini
2. Memberikan pelatihan pendidikan karakter berbasis budaya terutama pelatihan pendidikan bahasa yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan menghadapi dunia kerja maupun kewirausahaan
3. Mendorong mahasiswa untuk menjalankan program Kuliah Kerja Nyata terutama program pengentasan buta huruf di wilayah yang sangat sulit akses pendidikannya
4. Mensosialisasikan pengetahuan dan keterampilan termasuk keterampilan berbasis budaya dengan menjalankan sosialisasi kepada masyarakat
5. Menyiapkan calon tenaga pengajar (mahasiswa) dan tenaga pengajar (guru) yang berkualitas seperti mengadakan kegiatan lokakarya

5. Rencana Tindak Lanjut

Berdasarkan pembahasan di atas, baik permasalahan di dunia maupun pada tingkat nasional, peran guru besar sangat menentukan arah pendidikan. Seperti yang telah dibahas sebelumnya, bahwa guru besar berfungsi sebagai agen pembelajaran pada guru dan mahasiswa sebagai calon pendidik dan agen perubahan untuk Indonesia. Selain itu, dari karya yang dihasilkan seorang guru besar juga dapat membantu meningkatkan pembentukan karakter pada generasi muda. Salah satu karya yang dapat dijadikan pedoman untuk pembentukan karakter atau pendidikan karakter pada sistem pendidikan nasional adalah karya sastra. Karya-karya sastra yang dihasilkan guru besar di Fakultas Ilmu Budaya USU misalnya dapat dijadikan bahan ajar di sekolah-sekolah baik pada tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga tingkat perguruan tinggi atau universitas. Untuk tingkat dasar, bahan ajar yang disiapkan adalah dalam bentuk komik atau cerita bergambar, sedangkan untuk tingkat menengah maupun universitas, bahan ajar disiapkan dalam bentuk tektual.

Selain karya, peran guru besar juga dapat mengadakan lokakarya untuk menyiapkan guru atau calon tenaga pengajar yang berkualitas. Guru Besar juga dapat melakukan kerjasama dengan dinas-dinas pendidikan di beberapa wilayah di Sumatera Utara untuk menjalankan program pelatihan untuk guru. Pelatihan untuk guru nantinya akan meningkatkan kualitas pengajar. Berkualitasnya guru, maka dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan sendiri dapat ditingkatkan dengan berbagai cara salah

satunya adalah dengan pendidikan karakter berbasis budaya. Pendidikan karakter berbasis budaya dapat dilaksanakan mengingat Indonesia khususnya Sumatera Utara kaya akan nilai-nilai budaya. Guru Besar dapat melaksanakan sosialisasi terkait pendidikan berbasis budaya kepada masyarakat yang kedepannya dapat meningkatkan salah satu keterampilan peserta didik. Pendidikan karakter berbasis budaya sendiri dapat dimulai sejak usia dini karena untuk menanamkan memori harus dimulai sejak dini. Selain itu, pendidikan usia dini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang merupakan salah satu program dari SDGS maupun UNICEF.

Seperti pada tujuan UNICEF yang dilandasi pada program SDGs yang harus dicapai pada tahun 2030, bahwa penguatan pendidikan pada anak usia dini sangatlah penting. Hal itu dikarenakan pada anak usia muda sangat perlu dipupuk ilmu pengetahuan sehingga menumbuhkan semangat belajar. Sejalan dengan program UNICEF, pemerintah Indonesia melalui program generasi Indonesia Emas pada tahun 2045 juga melakukan program kerja dimana sasaran utamanya adalah peserta didik dengan usia muda hingga remaja sehingga dengan demikian berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2017 Tentang Pendidikan Karakter harus ditanamkan nilai-nilai religius, jujur, toleran, disiplin, bekerja keras, kreatif mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan bertanggungjawab.

Nilai-nilai ini nantinya didapatkan dari kegiatan pendidikan atau kegiatan belajar-mengajar baik formal maupun nonformal dan dilakukan secara terintegrasi antara kegiatan intrakurikuler, kokurikuler, maupun ekstrakurikuler. Hal ini dapat diselaraskan dengan program Tridharma perguruan tinggi (pengajaran, pengabdian dan penelitian). Pertama, pengajaran ditujukan kepada mahasiswa yang nantinya ilmu yang didapatkan dari seorang guru besar akan ditransformasikan kepada masyarakat maupun peserta didik. Materi pengajaran didapatkan dari hasil penelitian yang dilaksanakan oleh guru besar. Serta yang terakhir adalah pengabdian kepada masyarakat, dimana seorang guru besar wajib melaksanakan kegiatan tersebut sebagai bentuk transfer ilmu pengetahuan yang didapatkan untuk kemaslahatan masyarakat.

Gambaran di atas dapat diterapkan untuk siklus penguatan pendidikan karakter pada bidang budaya khususnya pada bidang sastra. Penerapan penguatan pendidikan karakter berbasis budaya dapat dilakukan oleh seorang guru besar pada bidang sastra. Tentunya mengingat bahwa usia muda merupakan usia yang sangat memungkinkan untuk membentuk karakter, maka seorang guru besar di Universitas Sumatera Utara dapat melaksanakannya melalui Tridharma Perguruan Tinggi misalnya dalam pengajaran dimana ilmu yang ditransfer kepada mahasiswa akan diteruskan kepada peserta didik maupun masyarakat. Dalam bidang penelitian, seorang guru besar dapat menjadikan hasil penelitiannya untuk bahan ajar sekolah mulai dari tingkat dasar hingga mahasiswa yang memuat pendidikan karakter berbasis budaya khususnya karya sastra dan harus disesuaikan dengan

kurikulum pendidikan nasional. Sementara itu, untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat, seorang guru besar di Universitas Sumatera Utara dapat menjalankan program sosialisasi di sekolah-sekolah tentang pendidikan karakter berbasis budaya. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mendukung program pemerintah pada bidang pendidikan sekaligus mendukung program SDGs untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pendidikan karakter berbasis budaya, seperti yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, mampu meningkatkan pemahaman imajinatif serta mengembangkan nilai-nilai moral peserta didik.

6. Kesimpulan dan Saran

Dari penjelasan dan uraian di atas maka dapat disimpulkan beberapa hal terkait penguatan pendidikan karakter berbasis budaya seperti, pertama, penguatan pendidikan karakter perlu dilakukan pada anak usia dini untuk menumbuhkan jiwa literasi karena pemahaman akan literasi tidak tumbuh dengan sendirinya harus dipupuk sejak dini. Kedua, penguatan pendidikan karakter dapat dilakukan oleh seorang guru besar dengan hasil karyanya, tindakannya maupun dengan pemikirannya. Seorang guru besar dapat membuat bahan ajar mulai pada tingkat dasar hingga mahasiswa yang disesuaikan dengan sistem pendidikan nasional. Selain itu seorang guru besar juga dapat mentransfer pengajaran melalui mahasiswa yang dikenal sebagai agen perubahan serta seorang guru besar wajib melakukan sosialisasi di tengah-tengah masyarakat sebagai teladan pendidikan bangsa.

Daftar Pustaka

- Herfanda, A.Y., (2008). "Sastra sebagai Agen Perubahan Budaya" dalam Anwar Effendi, ed., *Bahasa dan Budaya dalam Berbagai Perspektif*, Yogyakarta: FBS UNY dan Tiara Wacana.
<https://sdgs.un.org/goals>, diakses pada 10 Agustus 2022.
https://www.unicef.org/indonesia/id/pendidikan-dan-remaja?qclid=Cj0KCQjwxveXBhDDARIsAI0Q0x1VZaP2sxetBhq3kp1JCchTmj_8OB-29I41GyA6k-rtDFUoc6T4o9oaAvC-EALw_wcB diakses pada 16 Agustus 2022 pukul 21.05 WIB.
- Ismail, T. dan M. Suryaman. (2006). *Instrumen Pemilihan Buku Sastra untuk Perpustakaan Sekolah*, Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Mu'in, Fatchul. (2013). *Pendidikan Karakter Kontruksi Teoretik & Praktik*, Jakarta: Ar-Ruzz Media.
- Mulyasa. (2011). *Manajemen Pendidikan Karakter*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Munir, Abdullah. (2010). *Pendidikan Karakter Membangun Karakter Anak Sejak dari Rumah*, Yogyakarta: Pedagogia.
- Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2017 Tentang Pendidikan Karakter.
- Silfia, Mira. (2018). "Penguatan Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0" dalam *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan Vol 2 Tahun 2018*.

Suryaman, Maman. (2010). "Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Sastra" dalam *Cakrawala Pendidikan*, Mei 2010, Th. XXIX, Edisi Khusus Dies Natalis UNY.

The Sustainable Development Goals Report Tahun 2022.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2005.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Biodata Penulis



Tengku Silvana Sinar adalah Guru Besar Ilmu Linguistik Fakultas Ilmu Budaya Universitas Sumatera Utara sejak tahun 2004 sampai sekarang, lahir di Medan, 16 September 1954. Gelar Dra Fakultas Sastra Universitas Sumatera Utara Medan (1979), Graduate Diploma TEFL (1984) and M.A. Applied Linguistics dari Sydney University, Australia (1986). Gelar PhD dalam Ilmu Linguistics (2003) Universiti Malaya, Kuala Lumpur Malaysia. Sebagai Koordinator KOPERTIS Wilayah I SUMUT dan NAD tahun (2003-2008). Tahun (2006-2010) sebagai Ketua Program Magister dan Doktor Linguistik USU, Kepala Pusat Bahasa USU tahun (2011-2016), Ketua Prodi Sastra Inggris (2018-2021). Penulis buku antara lain Kamus Melayu Deli (1982), Analisis struktur skematika genre (1998), An Introduction to Systemicfunctional Linguistic- oriented Discourse Analysis tahun (2002), Kamus Proses Transitiivitas (2009), Mahkota Adat Melayu Serdang pada (2010), Teori dan Analisis Wacana (2003-edisi.1) dan (2012- edisi 2), Kearifan Lokal Berpantun Adat Perkawinan Melayu Batubara (2011), Analisis Wacana Multimodal (2018), dan Write Argumentative and Exploratory Texts for College (2019). Karya ilmiah berjudul Interpersonal Meaning in Courtroom Discourse: A Systemic Functional Analysis dalam jurnal internasional bereputasi dan karya-karya ilmiah Functional Features of Forensic Corruption Case in Indonesia, Exploring Textual Function Realization in Corruption Courtroom Discourse, Identification of speakers' voices in open trials of corruption cases: acoustic phonetic analysis dalam prosiding internasional. Beliau pernah menjadi Dosen Teladan USU 1987 dan pada tahun 2015 mendapat 'Augerah Bahasawan Sumatera Utara' oleh Balai Bahasa Sumatera Utara. Beliau aktif sebagai Penasehat dalam Asosiasi Linguistik Sistemik Fungsional Indonesia, Asosiasi Linguistik Terapan Indonesia, Komunitas Linguistik Forensik Indonesia dan sebagai anggota Asia TEFL, AILA ,TEFLIN dan Vice-President Association of Language Teachers in Southeast Asia (AL TSA).

Jejak *Puan* di Khazanah Sastra Politik : Antara Maskulin dan Feminim

Wan Syaifuddin
Fakultas Ilmu Budaya

1. Latar Belakang

Perempuan atau puan (dalam sapaan Melayu) bukan laki-laki. Itu pasti. Tapi cukupkah kepastian itu bisa menjamin atau turut memastikan keyakinan para aktivis perempuan (peminis) atau siapa saja bahwa perbedaan biologis tidak berarti membeda-bedakan antara keduanya? Tentu, pertanyaan yang masih membutuhkan proses untuk menjawabnya. Realitasnya, masih muncul untuk melakukan pembedaan, stereotipe, dan stigma, apalagi pada ranah politik, perempuan seakan-akan dihambat hak politiknya karena laki-laki. Sungguhkah !

Khazanah sastra politik Melayu mengungkapkan bahwa perjalanan perempuan diceritakan saat pengungkapan ulir-ulir pemikiran jatuh dan berkembangnya negeri-negeri Melayu. Berkesan, peristiwa perjuangan perempuan dan kepemimpinannya dalam pemerintahan dijadikan sentral dalam tegangan pada setiap literasi politik. Apabila dianalisis secara cermat teks literasi yang demikian menjadi perspektif dalam membicarakan hal-hal tertentu yang berkaitan dengan masalah gender pada pandangan bangsa-negara, dan tingkat partikularitasnya pun tidak hanya kini dan di sini saja.

Sejarah Melayu, Hikayat Hang Tuah, dan beberapa karya sastra politik Melayu yang ditulis Tun Sri Lanang pada abad ke-XVI, mengungkapkan pemikiran dan kecendikiaan serta keuletan perjuangan perempuan dalam membebaskan sesama kaumnya untuk menciptakan suasana keadilan dan kemakmuran bangsa serta negaranya. Kesemua perjuangan perempuan bertujuan dan bernilai demi kemaslahatan bangsa serta kaumnya. Walaupun gerakan atau aktivitas perempuan tersebut dibingkai dengan peristiwa mitos, namun sangat memberi arti nilai terhadap perempuan pada masanya.

Berawal dari pemberontakan terhadap fenomena yang sangat bergaung di dalam masyarakat, tentang kedudukan perempuan yang bersumber dari makna kata-kata "*Beta ini perempuan, dibawa menurut, ditinggalkan tinggal*". Ucapan ini merupakan kata-kata Tun Teja ketika mendapat tekanan, dan diluahkan terhadap penguasa serta Hang Tuah yang sebagai wira penguasa ketika itu. Kemudian kata-kata ini dijadikan sesuatu semboyan yang sakral oleh setiap penguasa sehingga tidak pernah memberi kekuatan/kesempatan terhadap perempuan untuk bergerak lebih leluasa di dunia politik, bahkan pada kehidupan.

Kata-kata itu juga diartikan bahwa kedudukan perempuan seolah-olah nasibnya di tangan kaum lelaki. Dan menunjukkan bahwa perempuan adalah kaum yang lemah dan mudah diarahkan. Lebih jauh dalam keadaan tertentu,

ketika itu perempuan dijadikan benda hadiah atau sesuatu yang diberikan untuk membalas jasa, demi kepentingan politik. Walaupun sesungguhnya kata-kata itu merupakan melambung lelaki yang selalu memikirkan kemampuannya tanpa memperkirakan keuletan serta kecendikiaan perempuan.

Selain itu, dalam roman Sejarah Melayu Tun Fatimah, isteri Tun Ali dan Tun Teja anak dari Bendahara Pahang pun dikisahkan bahwa Sultan Mahmud Shah menggunakan kekuasaannya untuk membunuh Tun Ali agar dapat merampas Tun Fatimah yang sangat menggairhkannya. Kemudian Sultan Mahmud Shah pun ingin merampas Tun Teja dari tunangannya. Dalam peristiwa ini, Tun Teja langsung mangatakan sesuatu kata yang sangat memukul dan memberi penajajaran terhadap Sultan ketika menyampaikan hasratnya; *"Lihat si tua jelaka ini ! pada bicaraku tua menjadi penawar, ini tua menjadi racun ! Benarkah engkau berkata-kata demikian ? ini bukan kata yang patut kau katakan kepada ku. Orang tua seperti itu patut digocoh mulutnya dengan tempurung berbulu..kita sudah bertunang bukan dia tidak tau, sahaja ia ini berani "*. {2}

Dalam hal ini tentu dapat diartikan; kaum perempuan bukanlah kaum murahan jika didasarkan pada kisah Hikayat Hang Tuah; Maknanya Tun Teja seorang yang bermarwah tinggi dan tidak gila pangkat, mensyukuri, dan menyanjung serta menghargai nilai rakyat kecil. Ia menolak pinangan Sultan Malaka dan ia menjadi isteri Megat Panji Alam karena menyadari derajat dirinya tidak setara dengan raja agung dari Malaka. Keberadaan perempuan yang demikian dalam beberapa kajian pun dinyatakan ia tidak hanya sebagai perempuan yang menghargai kesakralan sebuah tunangan sebagai perbuatan sunnatullah, tetapi perempuan yang membangkitkan harkat dan keadilan terhadap perempuan serta rakyat kecil di wilayah kekuasaan raja tersebut.{3}

Kemudian muncul pula pengungkapan tentang peristiwa yang tentang seorang perempuan yang berwatak lebih baik dalam mengatasi keadaan ketika itu, yaitu watak Puteri Gunung Ledang. Ketika ia mendengar akan dipersunting oleh Sultan Malaka, ia membuat persyaratan yang dinyatakannya sesuai dengan hati nuraninya. Ia nyatakan terhadap Sultan Malaka, bila hendak mempersuntingnya *maharnya "...sebuah jambatan emas dan perak yang menghubungkan Malaka dengan Gunung Ledang, hati nyanuk tujuh dulang, air mata setempayan, darah raja dan darah anak raja semangkuk"*. {4} Hal ini merupakan satu peristiwa sebagai kritikan, bukan saja kepada sultan juga terhadap kaum lelaki yang sering merendah-rendahkan dan memeralat kaum perempuan yang hanya untuk kepentingan politik saja.

Kemudiannya literasi Sejarah Melayu juga menggambarkan terdapatnya beberapa perempuan yang berkuasa pada masa pemerintahan Sultan Malaka yang terakhir. Seorang darinya adalah Tun Senja anak Seri Nara Diraja yang juga isteri Sultan Aluddin Rayatshah. Tun Senja menunjukkan keupayaan dan usaha perempuan di dalam dunia perpolitikan, ketika pemilihan pembesar negeri.{5}

2. Masalah

Menghadapi dominasi nilai-nilai budaya patriarki dan situasi diskriminatif, agenda perempuan (Puan) dalam politik bagaimanakah mengubah cara pandang dan pola pikir (mindset) seluruh masyarakat (Encek (lelaki sapaan Melayu) dan Puan) tidak hanya tentang prinsip-prinsip demokrasi yang menjamin kesetaraan, hak asasi manusia, supremasi hukum dan keadilan. Kemudian, bagaimana pula dampak dari kondisi budaya patriarki, selain karena pengkondisian turun-temurun yang “menempatkan” laki-laki dalam “kotak” public dan perempuan dalam “kotak” domestik. Maka dunia politik selalu digambarkan berkarakter maskulin: keras (tought), rasional, kompetitif, tegas, yang serba “kotor” dan menakutkan sehingga hanya pantas buat laki-laki. Sebaliknya, perempuan pun pada ruang domestik berkarakter feminim: lemah lembut, emosional, penurut, pengalah.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Pemikiran Kreatif dan Kearifan Lokal

Setiap manusia yang waras, apalagi seorang yang cendikia dalam bidangnya, seperti bidang politik menunjukkan bahwa berfikir kreatif bukanlah sesuatu yang asing. Umpamanya berfikir tentang fenomena berupa respon terhadap pembicaraan tentang bakal calon presiden RI yang akan datang (2024) menempatkan kepiawaian berfikir secara kreatif diminati.

Sejalan pandangan itu Ratna (Syaifuddin, 2016) mengungkapkan bahwa sesungguhnya budaya lokal yang berkearifan merupakan kebijaksanaan yang telah dimiliki secara turun temurun dan berfungsi untuk membantu keselarasan hubungan sosial dan budaya masyarakatnya. Kemudian menjadikan kearifan local sesuatu program yang strategis karena merupakan pembentuk identitas yang *inheren* juga merupakan berfikir secara kreatif. bahkan ia bukan sebuah keasingan bagi pemikiran. Sejalan dengan pandangan itu Yusmar (2010) menyatakan bermuara pada kepiawaian local adalah bagai yang bersumber dari ketersediaan segala bentuk plasma *nutfah*, di dalam sebuah ruang ekologi. Pada prinsipnya ia dapat menjadi alat penuntun, tata nilai, dan penyelamat hidup, sekaligus penyelamat lingkungan itu sendiri. Bahkan inspirasi bagi terbentuknya hukum komunal, yang melahirkan kepiawaian lokal dalam memaknai prinsip hidup dan filosofi kehidupan itu berakal. Oleh karena dalam konteks penerapan pemikiran kreatif menyadari bahwa gerak perkembangan ilmu pengetahuan yang modern sekalipun memerlukan tradisi/kearifan lokal. Sejatinnya kemajuan ilmu pengetahuan yang dipelopori dan digagas oleh peneliti, ilmuwan, dan cendikia serta pujangga senantiasa mencari dan menunjukkan jati diri dan karakter suatu masyarakat, etnik, bangsa, dan negara.

Maknanya, pemikiran kreatif dan kearifan lokal bermaksud kearifan warga, pengetahuan, dan kecerdasan setempat yang ada, dirasa serta telah dilakukan bersama dari sejak leluhur. Ia aktivitas yang bermakna berupa pemikiran tentang hidup dan kehidupan yang dilandasi akal yang jernih, budi

yang luhur serta memuat hal-hal yang positif. Naritoom {7} menyatakan bahwa di kalangan warga Melayu pemikiran kreatif dan pemberdayaan kearifan lokal dapat diterjemahkan sebagai karya akal budi leluhur yang membangun perasaan mendalam, tabiat, bentuk perangai, dan anjuran demi kemuliaan manusia, apalagi sekemunitasnya.

Mengacu kepada pendekatan kultural, pemikiran kreatif berasas kearifan lokal dapat mencipta dan mensosialisasikan berbagai program yang dicipta dan bernilai kehidupan serta dikembangkan, sedangkan pendekatan fungsionalnya juga memerankannya menjadi pedoman untuk hidup dan kehidupan perempuan berpolitik, termasuk pelbagai mekanisme dan cara untuk bersikap, bertingkah laku, dan bertindak yang dituangkan dalam kehidupan bermasyarakat.{8}

4. Strategi Pemecahan Masalah

Membangun Paradigma Feminin Tentang Kekuasaan

Mensosialisasikan pengertian baru tentang kekuasaan yang tidak selamanya bernuansa maskulin melalui merevitalisasi makna “... *Beta ini perempuan, dibawa menurut, ditinggalkan tinggal* “, perempuan tidak harus mengeliminir unsur-unsur feminitas dalam diri perempuan demi menggapai kekuasaan sebagai pemimpin. Oleh karena, sesungguhnya perempuan ketika berada di rumah tangga lebih banyak menjalankan peran kekuasaan. Sebab, ibu adalah figur yang sangat berkuasa di rumah tangga. Ibu menggunakan kekuasaan yang nyata dalam peranannya sebagai pengatur keluarga. Maknanya pengalaman di rumah tangga dapat dijadikan referensi awal untuk menjalankan kekuasaan di lingkungan yang lebih besar dan rumit, seperti negara.

Sudah waktunya dikembangkan suatu konsep mengenai kekuasaan perempuan (*women power*) yang berbeda dengan konsep kekuasaan laki-laki yang selama ini menjadi acuan semua pihak. Kekuasaan dalam konsep feminin adalah kekuasaan yang penuh dilimpahi kasih sayang dan tanggungjawab. Kekuasaan semacam ini tidak berpusat pada diri sendiri, melainkan lebih diarahkan untuk mencapai suatu tujuan. Dengan demikian, *women power* mengintegrasikan kualitas perempuan dengan beberapa karakteristik laki-laki dan kedua atribut itu mempunyai nilai yang sama. Dengan ungkapan lain, kualitas laki-laki dan kualitas perempuan tidaklah bertentangan. Karena itu, dalam kelembutan dan kasih sayang serta tanggungjawab justru terpendam kekuatan yang dahsyat. Seperti makna sergahan Puteri Gunung Ledang atas permintaan maharnya bila Sultan hendak meminangnya.

Maknanya mengembangkan kekuasaan perempuan dapat menjadi politisi yang handal, yaitu politisi yang tidak akan menyakiti hati lawan politiknya—apa pun alasannya. Politisi yang tidak akan menggunakan intrik politik sebagaimana biasa digunakan politisi laki-laki, politisi perempuan dapat mengasah sisi keibuannya yang selalu tanggap terhadap kebutuhan orang lain untuk menyelesaikan setiap agenda politiknya. Artinya tidak akan terjadi

seperti ungkapan bagai ; “ *Lihat si tua jelaka ini ! pada bicaraku tua menjadi penawar, ini tua menjadi racun !. Benarkah engkau berkata-kata demikian ? ini bukan kata yang patut kau katakan kepada ku. Orang tua seperti itu patut digocoh mulutnya dengan tempurung berbulu.*”.

Selain itu, kekuasaan perempuan juga mencakup gagasan memberdayakan orang lain, bukan menginjak orang lain. Sebaliknya, gagasan yang selama ini digunakan adalah bahwa untuk berkuasa, seseorang harus tega menginjak orang lain. Kekuasaan hendaknya dimaknai sebagai kemampuan melaksanakan sesuatu yang berguna bagi orang lain.

Untuk itu, jabatan hendaknya ditafsirkan politisi perempuan sebagai sarana untuk memberdayakan orang lain, bukan memperdayakan. Sidney Verba {9} dari Universitas Harvard menyatakan bahwa sumbangan terpenting perempuan di dunia politik adalah lebih berminat mengerjakan sesuatu yang bermanfaat bagi masyarakat daripada memperluas lingkup kekuasaan sendiri.

Itulah sebabnya, besar kemungkinan terungkap dari karya sastra politik, seperti Roman Sejarah Melayu dan Hikayat Hang Tuah menceritakan tidak banyak perempuan berminat atau tertarik memasuki dunia politik. Apalagi untuk posisi pemimpin atau penentu kebijakan serta pengambil keputusan yang memerlukan ketegasan dan sikap rasional. Apa yang terjadi kemudian? Semua kepentingan, aspirasi dan kebutuhan perempuan yang memang beda dengan laki-laki, tidak terangkat, tidak diakui, tidak dihargai, bahkan terabaikan dan tidak terpenuhi. Oleh karena itu, penting sekali memberikan gambaran “politik” yang tepat dan menyejukkan, tidak menakutkan, bagi kaum perempuan.

5. Rencana Tindak Lanjut

Dunia politik sesungguhnya identik dengan dunia kepemimpinan. Berada dalam posisi sebagai pemimpin, perempuan mengalami lebih banyak hambatan ketimbang laki-laki. Mengapa? Karena perempuan harus selalu membuktikan bahwa dirinya memang pantas dan bisa diandalkan.

Ada tiga unsur yang merajut kepemimpinan dalam diri perempuan, yaitu kekuasaan, kompetensi diri, dan agresi kreatif. Kekuasaan sebagai unsur paling penting dalam membangun kemampuan memimpin seseorang selalu didefinisikan sebagai kekuatan atau ketegaran atau kemampuan bertindak guna mencapai sesuatu demi tujuan yang lebih besar. Dan masyarakat pun mempersiapkan perempuan membangun kualitas kekuasaan dalam dirinya. Lalu, bagaimana mungkin anak perempuan bisa bermimpi menjadi pemimpin bila mereka tidak memiliki gambaran kultural yang dapat membimbing mereka. Tidak heran jika mereka mengalami kesulitan membebaskan diri dari rambu-rambu kultural untuk berkiprah dalam dunia kekuasaan. Perempuan akhirnya tidak harus menjadi maskulin jika ingin berkuasa. Perempuan tidak harus mengeliminir sisi lemah lembut dalam dirinya untuk disebut kuat, tegar, dan berpengaruh.

6. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Ciri kekuasaan tidak harus bertolak belakang dengan sifat-sifat feminin, seperti lemah lembut, mengalah, dan memberikan pujian. Perempuan tidak lagi dipaksa untuk mengesampingkan feminitas mereka dan mendorong mereka untuk bersikap seperti laki-laki. Sebaliknya, mereka mengagungkan kekuatan feminitas yang dapat memperkaya bidang politik sehingga pada akhirnya laki-laki menghargai perempuan sebagai mitra, bukan sebagai pesaing. Kian banyak perempuan yang menduduki jabatan kekuasaan karena para perempuan itu tidak berusaha untuk terlihat seperti laki-laki, melainkan tetap menunjukkan keluwesan mereka sebagai perempuan dan menggunakan pendekatan kasih sayang, keibuan, dan penuh perhatian dalam menjalankan kepemimpinan.

2. Saran

Perempuan tidak akan pernah menginginkan kekuasaan manakala kita melanggengkan gagasan kekuasaan laki-laki yang sarat dengan kejantanan. Karena itu, sudah saatnya mempromosikan kekuasaan menurut definisi keberadaan perempuan. Yakni, yang mencakup kemampuan menciptakan masyarakat yang lebih bermartabat sesuai hakikat keperempuanan sebagai pengasuh dan pemelihara. Dengan demikian, definisi baru kekuasaan merupakan gabungan dari ciri-ciri maskulin dan feminin yang bisa dicapai oleh laki-laki maupun perempuan merupakan pesan berupa cita-cita yang dikisahkan sastra dalam khazanah sastra politik Melayu menjadi dambaan.

Daftar Pustaka

1. Dahlan, Ahmad, 2014. *Sejarah Melayu*, Jakarta : Kepustakaan Populer Gramedia.
2. Shellabear, W.G. 1986. *Sejarah Melayu karya Tun Sri Lanang*. Petaling Jaya Selangor: Fajar Bakti.
3. Syaifuddin, Wan 2020. *Demensi Politik Hikayat Deli*. Jogjakarta: Jaring
4. Shellabear, W.G. 1986. *Sejarah Melayu karya Tun Sri Lanang*. Petaling Jaya Selangor: Fajar Bakti.
5. Shellabear, W.G. 1986. *Sejarah Melayu karya Tun Sri Lanang*. Petaling Jaya Selangor: Fajar Bakti.
6. Syaifuddin, Wan. 2018. *Pemikiran Kreatif & Sastra Melayu Tradisi*. Jogjakarta: Penerbit Gading.
7. Syaifuddin, Wan. 2021. *Mutiara Etnik di Sumatera Utara*. Medan: AIJ-SU
8. Syaifuddin, Wan. 2021 *Mutuara Etnik di Sumatera Utara Medan* :AIJ SU
9. Hayat, Edi, dkk. 2005. *Perempuan Multikultural Negoisasi dan Refresentasi*. Jakarta: Desantara.

Biodata Penulis



Prof. Wan Syaifuddin, M.A., Ph.D. (Syaifuddin) lahir di Deli Serdang 9 September 1965. Pada September 2009 memperoleh gelar profesor dalam bidang kesusasteraan. 2007 – 2010 menjadi Dekan serta pada tahun 2008-2013 Ketua Dewan Pertimbangan Fakultas (DPF) Fakultas Ilmu Budaya Universitas Sumatera Utara. Tahun 2018–sekarang diangkat sebagai *external examiner* di Universiti Utara Malaysia (UUM) dan Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA) Terengganu-Malaysia dan University of the Filipina-Diliman Manila. Memberi kuliah di Program Studi

Magister dan Doktor Linguistik Fakultas Ilmu Budaya USU Menulis artikel ilmiah, khususnya tentang kebudayaan dan sastra di beberapa media surat khabar, seperti Harian “Waspada” dan jurnal ilmiah terindeks yang terbit di Malaysia, Berunei Darussalam, dan Filipina. Di antara beberapa buku yang telah diterbitkan; Medan Beranda BUdaya Nusanatara, Mutiara Etnik di Sumatera Utara, *Negeri Bertuah Dari Kearifan*, *Dimensi Politis Hikayat Deli*, *Pemikiran Kreatif & Sastra Melayu Tradisi*, *Menjulang Tradisi Etnik*, *Khazanah Kebudayaan Melayu Sumatera Utara*, dan *Taat Ajar Taat Hukum Orang Melayu*. Ketua Umum Himpunan Sarjana Kesusasteraan Indonesia (HISKI) Komda Sumatera Utara periode 2022-2026. Anggota Dewan Pakar ICMI Sumatera Utara serta Ketua Umum Dewan Sarikat Islam (SI) Sumatera Utara juga sebagai Ketua Dewan Riset Daerah (DRD) Sumatera Utara periode 2019-2024 juga Ketua Forum Pembauran Kebangsaan (FPK) periode 2020-2025.

Peran Perguruan Tinggi Dalam Perbaikan Ekosistem Mangrove (Bakau) Untuk Pengendalian Perubahan Iklim Dan Pembangunan Berkelanjutan

Zulkifli Nasution
Fakultas Pertanian

1. Latar Belakang

Sejak tahun 2010, terminologi blue carbon mulai diperkenalkan di dunia. Blue carbon memiliki arti sebagai karbon yang tersimpan dalam ekosistem laut dan pesisir, sekaligus merupakan konsep pelestarian ekosistem penyimpanan karbon biru yang terus menerus mengalami degradasi [1]

Pemanasan global atau Global Warming menjadi salah satu topik pembicaraan yang hangat di kalangan masyarakat dunia. Hal tersebut tidak terlepas dari dampak yang ditimbulkan oleh perubahan iklim secara global, naiknya permukaan air laut serta meningkatnya suhu bumi secara ekstrim. Faktor utama penyebab pemanasan global adalah peningkatan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer, salah satunya yaitu karbon dioksida (CO₂). Konsentrasi gas-gas ini dalam skala global secara kumulatif dipengaruhi langsung oleh aktivitas manusia, meskipun gas-gas tersebut juga terjadi secara alamiah [2]

Dalam 17 United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) poin 13 terpeliharanya perubahan iklim dan poin 14 terpeliharanya sumber daya laut, [3] [4], merupakan hal yang tak terpisahkan, karena hutan mangrove yang merupakan ekosistem kaya karbon yang dapat menampung hingga tiga kali lebih banyak karbon per hektar dari hutan terestrial. Ketika dilindungi dan dipulihkan, dengan materi organik terkunci di tanah, mangrove dan lahan basah lainnya bertindak sebagai 'penyerap karbon' yang efektif, menawarkan potensi besar untuk mengurangi perubahan iklim [5] [6]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Lilik Sugirahayu dan Omo Rusdiana [7] bahwa setiap penutupan lahan memiliki jumlah simpanan karbon yang berbeda-beda. Hutan mangrove memiliki simpanan karbon yang lebih besar dibandingkan penutupan lahan lainnya, yaitu sebesar 51,86 ton/ha. Sedangkan simpanan karbon terendah terdapat pada perkebunan kelapa sawit, yaitu 0,06 ton/ha. Jumlah simpanan karbon tersebut dipengaruhi oleh kerapatan pohon, jenis pohon, umur, dan faktor lingkungan yang berupa kesuburan tanah.

Hasil penelitian diperoleh rata-rata biomassa hutan mangrove sebesar 431,78 ton/ha. Estimasi karbon tegakan mangrove 197,36 ton/ha dan estimasi karbon serasah 1,25 ton/ha, sehingga berdasarkan hasil penelitian jumlah estimasi total karbon tersimpan hutan mangrove 198,61 ton/ha [5]

Luas hutan bakau di Indonesia antara 2,5 hingga 4,5 juta hektar, merupakan mangrove yang terluas di dunia. Melebihi Brazil (1,3 juta ha),

Nigeria (1,1 juta ha) dan Australia (0,97 ha) [8] Luas bakau di Indonesia mencapai 25 persen dari total luas mangrove di dunia. Namun sebagian kondisinya kritis.

Data terbaru menunjukkan luas Luas Mangrove 3.364.076 Ha yang terdiri dari 3.121.239 (93%) mangrove lebat, 188.363 (5%) mangrove sedang dan 54.474 (2%) mangrove jarang. Dari luasan total tersebut 702.798 Ha (21%) bukan di Kawasan hutan. Badan Rehabilitasi Gambut (BRGM) telah menargetkan perbaikan gambut seluas 600.000 Ha [9]

2. Masalah

Penanaman ulang atau re-pelanting Bakau bukan hal yang mudah seperti disangkakan banyak orang awam. Banyak hal yang menjadi masalah antara lain

- Indonesia merupakan penyumbang kerusakan hutan mangrove tertinggi di dunia [10]
- Rehabilitasi Mangrove itu mahal. Bahkan Indonesia sesuai pernyataan Kepala Badan Rehabilitasi Gambut dan Mangrove (BRGM) Hartono mengakui , kementerian Keuangan sedang mengajukan pinjaman dana sebesar 400 juta Dollar AS atau 5,7 triliun ke Bank Dunia atau World Bank [11].
- Tidak jelas dimana lokasi target yang akan ditanam pemerintah walaupun uang pinjaman itu cair
- Kerusakan mangrove bersangkutan dengan aktivitas manusia, terutama masyarakat sekitar, sehingga perbaikannya pun harus melibatkan mereka.
- Tingkat Mortality (kematian) penanaman Mangrove tinggi, brdasarkan pengalaman penulis tingkat keberhasilan maksimal hanya 60 %
- Dengan tingkat mortality yang tinggi maka tingkat sisipan yang harus dilakukan juga tinggi.

3. Pemikiran Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah ini dapat dilakukan dengan berbagai aktivitas yaitu

- Membuka kesempatan kerja masyarakat desa yang dapat mengalihkan mereka dari menebang Bakau dan menjadikannya arang untuk dijual yang hasilnya tidak seberapa besar.
- Dari beberapa desa binaan di Kabupaten Langkat Deli Seradang dan di Provinsi Aceh, kegiatan seperti ini berhasil efektif
- Pemerintah membuat lokasi dan pemetaan permanen dimana yang menjadi tanggung jawab penuh Pemerintah dan jelas Instansinya, dimana tanggung jawab daerah dan dimana tanggung jawab masyarakat via Lembaga Swadaya masyarakat atau NGO. Agar tidak terjadi tumpang tindih apa lagi saling claim dikemudian hari karena hasilnya dapat diperdagangkan melau carbon trade.

- Para penanam agar menghitung biaya per Ha dengan formula pembiayaan

$$Y = A + B (40\% A) + C (40\% B)$$

$$Y = \text{Total biaya penanaman per Ha}$$

$$A = \text{Biaya penanaman per Ha dengan asumsi } 100\% \text{ hidup}$$

$$B = \text{biaya sisip pertama dan}$$

$$C = \text{biaya sisp ke 2.}$$
- Penanaman mestinya memprioritaskan kerapian Mangrove jarang.
- Mengambil manfaat dari hasil penanaman maupun dari tanaman yang masih ada tanpa menebang (Forest bearing product) seperti pembuatan gula nipah, selai mangrove dan ekstraksi dahan mangrove untuk pewarna batik dan produk-produk kerajinan rumah tangga lainnya. Kegiatan semacam ini sudah dicobakan di beberapa daerah di Sumatera Utara dan Aceh dan hasilnya menggembirakan.

4. Strategi Pemecahan Masalah

Masalah dapat diselesaikan dengan Menyusun strategi yang akan diterapkan di lapangan. Beberapa strategi yang sering dilaksanakan oleh penulis dan kawan-kawan di lapangan adalah sebagai berikut

- Mencarikan pembiayaan untuk konservasi baik dari dalam maupun luar negeri
- Membuat kelompok-kelompok cinta bakau yang dengan kelompok ini setelah sering diberi pembelajaran, akhirnya menjadi kelompok pembina setidaknya menjadi percontohan
- Memobilisasi para ibu-ibu dengan dana yang dicari dari berbagai pihak untuk menjadi kelompok-kelompok pembibit atau melakukan pembibitan bakau dan dibayar sesuai dengan perhitungan yang disepakati
- Membina para Bapak-bapak yang masih punya waktu dan anak-anak muda untuk mencari bibit di lapangan termasuk Propagul yang akan dibibitkan para ibu-ibu dan membina kelompok-kelompok penanam mangrove
- Menerapkan Silvofishery [12] terhadap petambak ikan, udang dan kepiting yang dengan konsep ini dapat meningkatkan produksi 20% – 30 % selain membah jumlah pohon mangrove karena mananam tambak sampai tutupan 20% – 35 % bakau.
- Menggalakkan wisata pesisir dengan bekerja sama dengan Dinas pariwisata dan Perangkat desa

5. Rencana Tindak Lanjut

Rencana tindak lanjut adalah dengan menerapkan pemikiran pemecahan masalah dan strategi seperti yang penulis laksanakan selama ini bersama beberapa kawan-kawan dari berbagai lapisan masyarakat.

Yang paling penting dilakukan seorang Guru Besar adalah meyakinkan para pihak yang memiliki kemampuan pendanaan untuk melaksanakan konsep-konsep pembangunan berkelanjutan agar memiliki partisipasi yang besar. Selain hal tersebut menjelaskan ke berbagai pelaku usaha bahwa biaya konservasi itu bukan pemberian Cuma-Cuma tetapi dapat di klaim bahkan menguntungkan pada masanya sesuai dengan skema internasional seperti REDD + (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) [13] yang merupakan langkah-langkah yang didesain untuk menggunakan insentif keuangan untuk mengurangi emisi dari gas rumah kaca dari deforestasi dan degradasi hutan.

6. Kesimpulan dan Saran

Dari beberapa literature (bacaan) dan pengalaman sendiri di Lapangan serta beberapa International Conference yang penulis ikuti antara lain yang berhubungan penting dengan tulisan ini seperti COP 13/CMP 3 Bali Indonesia, COP 17/CMP 7 Durban Afrika Selatan, NRg4 SD Saint Malo Prancis dan **Rio+20 yang merupakan dasar Pembangunan Berkelanjutan yang tak lain dari pengembangan Millenium Development Goal** dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Perubahan iklim itu sulit diatasi dan lebih rasional untuk mengadaptasinya.
- Usaha-usaha memperlambat pemanasan global dapat diusahakan dengan Konservasi sumber daya hutan terutama hutan Bakau alami maupun hutan teresterial dengan dana yang cukup dan sungguh-sungguh.
- Banyak dana partisipasif terutama dari Donor Luar Negeri yang dapat dimanfaatkan dengan proposal yang rasional dan kesiapan menjalankannya dilapangan dengan membentuk isntitusi-institusi desa.
- Para Insan akademisi mampu berpikir praktis dan aplikatif dan keluar dari pola berpikir scientific murni.

Oleh sebab itu penulis juga menyarankan hal-hal sebagai berikut:

- Membentuk Institusi-institusi pedesaan yang akan melakukan pekerjaan lapangan sedang seorang Guru Besar berperan sebagai pemikir, perencana dan pencari dana.
- Tidak segn-segan turun kelapangan mengontrol atau memantau pekerjaan masyarakat dengan Bahasa yang sesuai dan dapat dimengerti masyarakat.
- Mencari dan mengelola pendanaan berjangka Panjang sebab pekerjaan konservasi dan sesuai Namanya berkelanjutan tentulah dalam waktu yang lama dan Panjang.
- Dengan demikian mesti mengikut sertakan lebih banyak generasi muda untuk dibimbing, dan melaksanakan transfer ilmu pengetahuan kepada mereka baik teknis maupun manajemen proyek

Daftar Pustaka

1. Frida Sidik. 2019. Mangrove dan Perubahan Iklim. Balai Riset dan Observasi Laut.
2. Massugito, M., S. Nedi, & B. Amin. (2015). Analysis of Carbon Reserves in the Mangrove Forest Ecosystem of Kuala Indragiri Riau Province. Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, 2(2): 1-9
3. United Nation (2015). Sustainable Development Goals. Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development <https://sdgs.un.org/goals>
4. Murtisari, M.S. 2020. 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Atau SDGs, Kenali dan Pahami Maksudnya. <https://hot.liputan6.com/read/4376458/17-tujuan-pembangunan-berkelanjutan-atau-sdgs-kenali-dan-pahami-maksudnya>.
5. Cahyaning, W. Agus, S dan Rusita. 2018. Estimasi Karbon Tersimpan pada Hutan Mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. Jurnal Sylva Lestari ISSN (print) 2339-0913 Vol. 6 No.1, Januari 2018 (66—74) ISSN (online) 2549-574766
6. Amri Mahbub. 2018. Apa itu Blue Carbon? Ini Penjelasannya. <https://tekno.tempo.co/read/1108480/apa-itu-blue-carbon-ini-penjelasannya>
7. Lilik Sugirahayu dan Omo Rusdiana, 2011. Perbandingan Simpanan Karbon pada Beberapa Penutupan Lahan di Kabupaten Paser, Kalimantan Timur Berdasarkan Sifat Fisik dan Sifat Kimia Tanahnya. JURNAL SILVIKULTUR TROPIKA Vol. 02 No. 03 Desember 2011, Hal. 149 – 155 ISSN: 2086-8227
8. Noor, Y.R., M. Khazali, dan I.N.N. Suryadiputra. 1999. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. PKAWI-IP. Bogor.
9. Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut 2001. Road Map Pengelolaan Mangrove. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
10. Ellyvon. P 2021. Kerusakan Hutan Mangrove Indonesia Tertinggi di Dunia, Kerusakan Hutan Mangrove Indonesia Tertinggi di Dunia. <https://www.kompas.com/sains/read/2021/07/28/203000023/kerusakan-hutan-mangrove-indonesia-tertinggi-di-dunia-ini-3-aspek-penting?page=all>.
11. Republika.2022. Pemerintah Pinjam Rp 5,7 Triliun ke World Bank untuk Rehabilitasi Mangrove, April 2022. <https://www.republika.co.id/berita/r9zuof436/pemerintah-pinjam-rp-57-triliun-ke-world-bank-untuk-rehabilitasi-mangrove>
12. Meilinda Suriani Harefa, Zulkifli Nasution 2, Miswar Budi Mulya 3, Azhar Maksum. 2022. Silvofishery: In What Mangrove Coverage Condition Can this System Provide Benefits for the Community? Universal Journal of Agricultural Research Vol. 10(3), pp. 249 - 265 DOI: 10.13189/ujar.2022.100307
13. Leony Aurora.2016. sistim Informmasi Safeguerd REDD + menuju operasionalisasi REDD + Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

Biodata Penulis



Zulkifli Nasution, lahir di Kisaran tahun 1959. Staff Pengajar Fakultas Pertanian USU sejak tahun 1986 sampai sekarang. Dan 2005 menjadi Guru Besar dalam bidang Survei Tanah dan Evaluasi Lahan. Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian (Ir) dari Fakultas Pertanian Pertanian USU tahun 1984, Master of Science (MSc) dari Geologische Instituut Rijksuniversiteit Ghent Belgie tahun 1989, dan Doctor of Phylosophy in Land Management dari School of biological Sciences Universiti Sains Malaysia. Selain

menjadi Staff pengajar pernah diberi amanah menjadi Staf Peneliti dan Kepala laboratorium Pemetaan pada Pusat Penelitian Sumberdaya Alam dan Lingkungan Universitas Sumatera Utara 1986 - 1992, Deputy Director of The Pollution and Monitotoring Control Unit of Western Indonesia. World Bank Project 1993 - 1995. Ketua Jurusan Tanah 1996 - 1999. Sekretaris Program studi Sumberdaya Alam dan Lingkungan Program Pasca sarjana USU 1999 – 2003. Dekan Fakultas Pertanian USU 2003 – 2010. Anggota Dewan Riset Daerah (DRD) Propinsi Sumatera Utara 2004 – 2009. Ketua Dewan Riset Daerah (DRD) Propinsi Sumatera Utara 2010 – 2016. Anggota Kelompok Ahli Badan Koordinasi Pengelolaan Danau Toba 2007 – 2014. Advisory Panel of Journal of Bioscience. University Sains Malaysia 2007 – 2009. Advisory Panel of Journal Life Science. University Sains Malaysia 2009 – 2016. Senior Advisor Sumatran Elephant Foundation 2019 - Sekarang dan Founder of The Indonesian Coastal Conservation Foundation 2021 -Sekarang.

Pelatihan dan Penataran yang pernah diikuti antara lain: Leadership development programme Glasgow University Scotland March 2013. Training of Trainers (ToT) Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. University Administration and Management. Auburn University 2007. Environmental Impact Analysis on Coastal Zone Habitats Issues and Case Studies. Muca Head Marine and Coastal Research Station 2004. Ziel Orienterte Projekt Planung (ZOPP) Training GTZ 1998. Wetland Management, Department Resource Development of Western Australia. Mandurah. Australia 1994. Training for Trainers on Environmental Impact Analysis. Mott Mac Donald Cooperation with World Bank Project. Ciloto 1991. Soil Concervation. ISRIC Wageningen. The Netherland 1989. Land for Development. ITC and Landbow Watenschapen. Ghent. Belgium 1988. Fotogrammetry and Remoute Sensing. UNDP Project. ITB Bandung. 1987. Penataran Peneliti Bidang Sains dan Teknologi. Lembaga Penelitian USU Medan. 1987 Kursus Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Pusat Penelitian Sumber Daya Alam dan Lingkungan. USU. Medan. 1987 Pra-Departure Training English Course. PPS IKIP Malang 1986.

Keanggotaan Dalam Organisasi Profesi: Himpunan Ilmu Tanah Indonesia (HITI), Ikatan Penginderaan Jauh (INDRAJA), Himpunan Gambut Indonesia (HGI), Masyarakat Konservasi Tanah Indonesia (MKTI), International Society for Southeast Asian Agricultural Sciences (ISSAAS). Asian Wetlands Society (AWS) Japan Society for the Promotion Science (JSPS).