

ROADMAP

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

2015-2019



FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
TAHUN 2016

ROADMAP
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
2015 - 2019



FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2016

Pengesahan

Dokumen tersebut di bawah ini:

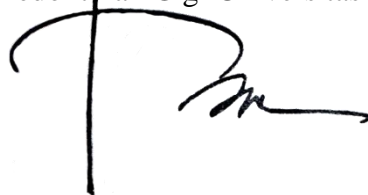
ROADMAP

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA 2015 - 2019**

Telah disusun dan ditetapkan sebagai Rencana Strategis bagi
kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat
di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera
Utara untuk tahun 2015-2019

Medan, Desember 2016

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara



Dr. Trelia Boel, drg., M.Kes., Sp.RKG(K)
NIP. 196502141992032004

**Kontributor *Roadmap* Pengabdian kepada Masyarakat
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara tahun 2015-2019**

1. Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.
2. Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.
3. Wakil Dekan Bidang Administrasi, Keuangan, Sumber Daya Manusia, dan Aset Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.
4. Wakil Dekan Bidang Penelitian, Pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.
5. Seluruh Ketua Departemen dan Ketua Program Studi di Lingkungan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.
6. Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian pada Masyarakat di Universitas Sumatera Utara.
7. Tim Penyusun *Roadmap* Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.

Tim Penyusun *Roadmap* Pengabdian kepada Masyarakat FKG USU

1. Dr. drg. Trelia Boel, M.Kes, Sp.RKG (K)
2. Prof. drg. Sondang Pintauli, PhD
3. Drg. Rini Octavia Nasution, SH., M.Kes, Sp.Perio (K)
4. Drg. M Zulkarnain, M.Kes
5. Drg. Essie Octiara, Sp.KGA
6. Prof. drg. Trimurni Abidin, M.Kes., Sp.KG (K)
7. Prof. drg. Haslinda Z Tamin, M.Kes, Sp.Pros (K)
8. Dr. drg. Wilda Hafni Lubis, M.Kes
9. Drg. Pitu Wulandari, S.Psi, Sp.Perio (K)
10. Drg. Ervina Sofyanti, Sp.Ort (K)
11. Drg. Ariyani Dallmer, MDSc, Sp.Pros (K)
12. Drg. Fitri Yunita Batubara, MDSc
13. Drg. Olivia Avriyanti Hanafiah, Sp.BM (K)
14. Drg. Astrid Yudhit, MSi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat-Nya maka dokumen *Roadmap* Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara tahun 2016-2019 telah dapat diselesaikan.

Roadmap ini merupakan landasan atau dasar yang dapat digunakan oleh seluruh dosen di lingkungan Fakultas Kedokteran Gigi untuk mengembangkan pengabdian sehingga terarah, terintegrasi dan dapat menghasilkan produk yang bermanfaat, serta melakukan hilirisasi hasil-hasil pengabdian dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. *Roadmap* ini disusun mengacu pada Rencana Jangka Panjang USU tahun 2015-2039, dan Rencana Strategi FKG USU tahun 2015-2019 dengan mengakomodir bidang-bidang unggulan yang diajukan sesuai dengan visi Fakultas Kedokteran Gigi USU.

Dokumen *Roadmap* Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan rencana kerja terperinci yang mengintegrasikan seluruh rencana dan pelaksanaan program serta kegiatan dalam rentang waktu tertentu. Semoga *Roadmap* ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kesejahteraan masyarakat pada umumnya, khususnya pengembangan pengabdian kepada masyarakat di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara.

Medan, Desember 2016

DAFTAR ISI

Pengesahan.....	i
Kontributor <i>Roadmap</i> Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara tahun 2016-2019	ii
Tim Penyusun <i>Roadmap</i> Pengabdian Kepada Masyarakat FKG USU	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
BAB. 1. PENDAHULUAN	1
BAB. 2. VISI, MISI, DAN TUJUAN UNIVERSITAS SUMATERA UTARA DAN FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI	3
2.1. Visi, Misi, dan Tujuan Universitas Sumatera Utara	3
2.2. Visi, Misi, dan Tujuan Fakultas Kedokteran Gigi USU	
BAB. 3. RENSTRA USU 2015-2019	
3.1. Desain USU 2015-2019	
3.2. Pilar Pengabdian Kepada Masyarakat	
3.3. Analisis Situasi	
3.4. Analisis Peluang dan Tantangan	
BAB. 4. RENSTRA FKG USU 2015-2019	
4.1 Pilar Pengabdian Kepada Masyarakat	
4.2 Analisis Situasi	
4.3 Definisi Tiga Bidang Unggulan TALENTA Fakultas Kedokteran Gigi	
4.3.1 <i>Natural Resources</i>	
4.3.2 <i>Technology</i>	
4.3.3 <i>Arts</i>	
4.3.4 Analisis Situasi FKG USU Pada Tahun 2016	
4.3.4.1 Sepuluh Departemen di Fakultas Kedokteran Gigi USU	
4.3.4.2 Tujuh Program Studi di Fakultas Kedokteran Gigi USU	
4.3.4.3 Fasilitas Penunjang Kelembagaan USU ...	
BAB. 5. ROADMAP PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT FKG USU 2016-2019	
5.1 Pohon Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi USU	
5.2 <i>Roadmap</i> Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi USU	
PENUTUP	
DAFTAR PUSTAKA	

BAB 1

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah salah satu pilar dari kegiatan *Tridarma* perguruan tinggi yang wajib diimplementasikan oleh sebuah perguruan tinggi. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2018, standar nasional pendidikan kedokteran bertujuan untuk menjamin mutu pendidikan, pengabdian dan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran Gigi sesuai kriteria yang telah ditetapkan. Hal ini tidak terlepas dari konteks upaya pencapaian hasil suatu kegiatan dengan berdasarkan *roadmap* (*road map*) sebagai bagian dari kinerja aparatur negara dalam dokumentasi pelaksanaan kegiatan dalam rentang waktu tertentu sesuai dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 9 tahun 2011. Dalam implementasinya, proses pengabdian seorang dosen tersebut mutlak melibatkan mahasiswa sebagai wujud pelaksanaan *Tridarma* Perguruan Tinggi, selain pengajaran dan penelitian.

Arah suatu pengabdian kepada masyarakat Fakultas harus berorientasi pada implementasi rencana induk riset universitas yang nantinya diharapkan dapat menjadi suatu unggulan dari Fakultas itu sendiri, termasuk program studi di dalamnya. *Roadmap* pengabdian kepada masyarakat juga harus disesuaikan dengan visi dan misi Fakultas dan merupakan suatu kebijaksanaan yang bersifat interdisiplin, multidisiplin, dan bahkan transdisiplin yang tercermin dalam berbagai skem pengabdian.

Dengan demikian, *roadmap* pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat menjadi alat bantu dalam hilirisasi pengembangan penelitian pada pemangku kepentingan, terutama masyarakat. Hasil pengabdian dan pengabdian diharapkan dapat mengacu pada mutu yang telah ditetapkan sehingga kualitas luaran pengabdian terjaga serta relevan kredibel dengan menjunjung tinggi norma dan etika.

Komitmen dalam *roadmap* FKG USU untuk mewujudkan bidang unggulan kompetitif adalah *Natural Resources*, *Technology*, dan *arts* yang merupakan

bagian dari keunggulan USU yaitu TALENTA. Melalui Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM-USU), maka FKG USU dapat menjawab tantangan tersebut melalui persiapan proposal kegiatan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan pohon keilmuan Fakultas Kedokteran Gigi USU.

Dengan koordinasi yang baik, diharapkan *roadmap* ini dapat bermanfaat sebagai alat bantu dalam pengukuran kinerja dosen serta monitoring dan evaluasi dengan tetap berpedoman pada Rencana Induk Pengabdian USU berdasarkan topik unggulan Fakultas yang tertuang dalam visi misi Fakultas dan berbagai program studi yang ada di dalamnya. Kebijakan dalam bentuk pengembangan *Roadmap* Pengabdian kepada Masyarakat di FKG ini, akan menjadi panduan dalam menentukan arah pengembangan, fokus serta pengelolaan kapasitas riset termasuk pengembangan SDM, sarana prasarana dan pendanaan riset dan pengabdian kepada masyarakat sehingga semua dapat berjalan dengan berkesinambungan dan terarah.

BAB 2
VISI, MISI, DAN TUJUAN UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
DAN FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

2.1 Visi, Misi, dan Tujuan Universitas Sumatera Utara

Visi Universitas Sumatera Utara:

Menjadi perguruan tinggi yang memiliki keunggulan akademik sebagai barometer kemajuan ilmu pengetahuan yang mampu bersaing dalam tataran dunia global.

Misi Universitas Sumatera Utara:

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis otonomi yang menjadi wadah bagi pengembangan karakter dan profesionalisme sumber daya manusia yang didasarkan pada pemberdayaan yang mengandung semangat demokratisasi pendidikan yang mengakui kemajemukan dengan orientasi pendidikan yang menekankan pada aspek pencarian alternatif penyelesaian masalah aktual berlandaskan kajian ilmiah, moral, dan hati nurani.

2. Menghasilkan lulusan yang menjadi pelaku perubahan sebagai kekuatan modernisasi dalam kehidupan masyarakat luas, yang memiliki kompetensi keilmuan, relevansi, dan daya saing yang kuat, serta berperilaku kecendekiawanan yang beretika.

3. Melaksanakan, mengembangkan, dan meningkatkan pendidikan, budaya penelitian dan program pengabdian masyarakat dalam rangka peningkatan kualitas akademik dengan mengembangkan ilmu yang unggul, yang bermanfaat bagi perubahan kehidupan masyarakat luas yang lebih baik.

Tujuan Universitas Sumatera Utara:

1. Menghasilkan lulusan yang berkualitas yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni, berdasarkan moral agama, serta mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional;

2. Menghasilkan pengabdian inovatif yang mendorong pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan seni dalam lingkup nasional dan internasional.

3. Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat berbasis penalaran dan karya penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa dan pemberdayaan masyarakat secara inovatif agar masyarakat mampu menyelesaikan masalah secara mandiri dan berkelanjutan.

4. Mewujudkan kemandirian yang adaptif, kreatif, dan proaktif terhadap tuntutan masyarakat dan tantangan pembangunan, baik secara nasional maupun secara internasional.

5. Meningkatkan kualitas manajemen pembelajaran secara berkesinambungan untuk mencapai keunggulan dalam persaingan dan kerja sama nasional dan internasional.

6. Menjadi kekuatan moral dan intelektual dalam membangun masyarakat madani Indonesia.

7. Mengembangkan potensi mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa.

2.2 Visi, Misi, dan Tujuan Fakultas Kedokteran Gigi USU

Visi Fakultas Kedokteran Gigi

Fakultas Kedokteran Gigi USU menjadi institusi yang menghasilkan lulusan akademik, profesi, spesialis, Magister dan Doktor Ilmu Kedokteran Gigi yang berkualitas dan dapat berdaya saing global.

Misi Fakultas Kedokteran Gigi USU

1. Menyelenggarakan proses belajar mengajar yang berorientasi pada perkembangan IPTEK dan kebutuhan masyarakat dalam bidang kesehatan gigi dan mulut untuk menghasilkan Sarjana Kedokteran Gigi dan Dokter Gigi yang berpengetahuan dan berketerampilan, bersikap demokratis, penuh tanggung jawab, dan berbudi pekerti yang luhur sesuai dengan etika profesi kedokteran gigi.

2. Melaksanakan pengabdian yang berorientasi pada pengembangan ilmu dan teknologi untuk dapat menyelesaikan masalah kesehatan gigi dan mulut secara ilmiah yang merupakan landasan utama untuk menumbuhkan dan membina kemampuan menguasai metode penyelesaian masalah melalui kemampuan berfikir, menalar ilmiah, berfikir alternatif dan kemampuan pengambilan keputusan secara benar.

3. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut kepada masyarakat melalui Pengalaman Belajar Klinik (PBK) dan Pengalaman Belajar Lapangan (PBL) dengan memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi secara tepat untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut masyarakat.

Tujuan Fakultas Kedokteran Gigi USU

Fakultas Kedokteran Gigi USU bertujuan untuk menghasilkan lulusan :

1. Berjiwa Pancasila serta memiliki, memelihara dan mengembangkan integritas kepribadian yang tinggi, rasa tanggung jawab, sifat dapat dipercaya serta menaruh perhatian dan penghargaan terhadap sesama manusia sesuai dengan etika kedokteran gigi.

2. Menghasilkan sumber daya manusia di bidang kesehatan gigi dan mulut yang mampu mengikuti, menapis dan memanfaatkan IPTEK secara tepat guna serta mampu bersaing secara global.

3. Menguasai dasar-dasar ilmiah sehingga mampu berfikir, bersikap dan bertindak sebagai ilmuwan.

4. Berfungsi sebagai anggota masyarakat yang kreatif dan produktif, bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan IPTEK kedokteran gigi maupun masalah kesehatan yang dihadapi masyarakat serta mendidik dan mengajak masyarakat kearah sikap yang sama.

5. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu kesehatan, khususnya Ilmu Kedokteran Gigi, dalam upaya mencari penyelesaian masalah kesehatan dan sistem pelayanan kesehatan dengan ikutserta dalam pendidikan dan pengabdian.

6. Melakukan tugas profesi kedokteran gigi dalam tata sistem pelayanan kesehatan nasional dengan berpedoman pada rasa kemanusiaan dan etika kedokteran gigi.

7. Berkemampuan untuk senantiasa mengembangkan diri sesuai dengan kemajuan IPTEK secara tepat guna melalui penambahan ilmu dan pengabdian.

8. Peka terhadap perubahan dan perkembangan masyarakat serta lingkungan demi peningkatan dan kelancaran pelayanan kesehatan.

BAB 3

RENSTRA USU 2015-2019

3.1 Desain USU 2015-2019

Desain USU 2015-2019 tidak terlepas dari kerangka umum pencapaian yang ada dalam RJP USU 2015-2039, terbagi dalam lima tahapan pencapaian:

1. Tahap I (2015-2019)

USU menjadi universitas nasional terkemuka dengan akreditasi tertinggi dan merintis pengakuan internasional.

2. Tahap II (2020-2024)

USU menjadi universitas berstandar internasional berciri keunggulan lokal.

3. Tahap III (2025-2029)

Universitas Sumatera Utara menjadi universitas berstandar internasional dengan kekhususan bidang *Tropical Science and Medicine, Agroindustry, Local Wisdom, Energy (sustainable), Natural Resources (biodiversity, forest, marine, mine, tourism), Technology (appropriate)* dan *Arts (ethnic)*; yang selanjutnya disebut dengan bidang unggulan kompetitif TALENTA.

4. Tahap IV (2030-2034)

USU menjadi universitas berstandar internasional sebagai barometer dalam bidang unggulan kompetitif TALENTA.

5. Tahap V (2035-2039)

Universitas Sumatera Utara terus memimpin sebagai universitas barometer global dalam bidang unggulan kompetitif TALENTA

Desain USU pada tahap lima tahun pertama (2015-2019) yang menjadi arah pengembangan USU selama periode tersebut disepakati bersama melalui rumusan desain ideal masa depan USU yang dilakukan dengan melibatkan pemangku kepentingan Majelis Wali Amanat (MWA), Rektorat, Senat Akademik (SA), Dewan Guru Besar (DGB), Dekanat, perwakilan dosen, perwakilan tenaga kependidikan, pengurus pemerintahan mahasiswa dan wakil mahasiswa, alumni,

pemerintah, swasta, dan pakar pendidikan). Desain ini juga mempertimbangkan posisi sekarang melalui analisis sistem, analisis peluang dan tantangan pengembangan USU, dan melihat skenario acuan.

3.2 Pilar Pengabdian kepada Masyarakat

Universitas Sumatera Utara melakukan difusi hasil penelitian dengan pengabdian kepada masyarakat. Hasil difusi menjadi dasar kolaborasi antara *Academy, Business, Community, and Government* (ABCG) dalam rangka pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat diarahkan pada penguatan kelembagaan dan pemberdayaan desa mitra, kearifan lokal, seni dan Usaha Kecil dan Menengah (UKM), serta upaya-upaya kemanusiaan lainnya seperti penanggulangan bencana alam. Selain itu, USU mampu memberikan jasa konsultasi sebagai bentuk kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi daerah dan nasional.

3.3 Analisis Situasi

Dosen dan mahasiswa melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki secara langsung pada masyarakat melalui jalinan kerja sama dengan berbagai pihak. Namun umumnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat belum terstruktur dan melembaga sehingga dampaknya bagi pengembangan dan pemberdayaan masyarakat belum signifikan. Oleh sebab itu, perlu dikembangkan *roadmap* yang mengatur kegiatan pengabdian kepada masyarakat termasuk pemanfaatan hasil penelitian dan pengembangan desa binaan.

3.4 Analisis Peluang dan Tantangan

Status USU sebagai pemangku program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh Dikti dikategorikan dalam kriteria Perguruan Tinggi Utama. Dengan demikian, perlu usaha keras untuk meningkatkan status ini menjadi Perguruan Tinggi Mandiri. Dari berbagai indikator seperti jumlah peneliti per sejuta orang, persentase penelitian dan pengembangan terhadap *Gross Domestic Product*, serta jumlah paten yang didaftarkan masih sangat sedikit, sehingga perguruan tinggi di Indonesia termasuk USU memerlukan lompatan kinerja untuk mencapai kemajuan. Masih relatif rendahnya persentase jumlah penelitian, publikasi, paten dan HKI merupakan hambatan untuk memperoleh pengakuan

internasional. Universitas Sumatera Utara harus membuat kebijakan tersendiri yang mendorong peningkatan jumlah penelitian dan publikasi di jurnal nasional terakreditasi dan internasional bereputasi. Selain itu, USU harus melakukan penguatan kelembagaan sehingga dapat memfasilitasi dan membiayai perolehan paten dan HKI.

BAB 4

RENSTRA FKG USU 2015-2019

4.1 Pilar Pengabdian Kepada Masyarakat

Dosen dan mahasiswa melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimilikinya secara langsung melalui jalinan kerja sama dengan berbagai pihak. Namun, kegiatan pengabdian umumnya masih belum optimal sehingga dampaknya bagi pengembangan dan pemberdayaan masyarakat kurang signifikan. Oleh sebab itu, perlu dikembangkan *roadmap* pengabdian yang mengatur kegiatan pengabdian kepada masyarakat, termasuk pemanfaatan hasil pengabdian dan pengembangan desa/kecamatan/kabupaten binaan sehingga dampak dari program yang dijalankan memberikan efek yang sangat baik bagi masyarakat.

4.2 Analisis Situasi

Di bidang pengabdian kepada masyarakat, FKG USU sudah semestinya mengubah kebijakan pengabdian yang bersifat sporadis dengan yang bersifat berkelanjutan (*multi years*). Penyusunan program harus didasari survei keadaan masyarakat, pemetaan kelemahan dan kekuatan, pembuatan program, pelaksanaan program, dan pemantauan dan evaluasi. Sentra-sentra pengabdian masyarakat seperti desa kabupaten/kota binaan harus menjadi fokus keberlanjutan program dengan tujuan akhirnya agar masyarakat dapat mandiri di dalam melakukan pencegahan dan meningkatkan kesehatan rongga mulutnya. Selama ini Fakultas Kedokteran Gigi USU merupakan sentra pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang terbesar di Pulau Sumatera dan aktif dalam kegiatan Kesehatan Gigi Nasional melalui PT. Unilever yang dilaksanakan secara rutin setiap tahun.

4.3 Definisi Tiga Bidang Unggulan TALENTA Fakultas Kedokteran Gigi

Tiga bidang unggulan Fakultas Kedokteran Gigi sesuai dengan TALENTA USU adalah *natural resources*, *technology* dan *arts*.

4.3.1 *Natural Resources*

Pada bidang kedokteran gigi, *Natural Resources* diartikan sebagai

unggulan yang menitik beratkan terhadap Tanaman Herbal yang dapat dijadikan sebagai bahan kedokteran gigi, Batu-Batuan seperti batu koral/batu karang yang diharapkan dapat menjadi substitusi dalam melakukan cangkok tulang pada gigi, Limbah Laut seperti limbah dari kulit kerang, kulit udang dan juga hewan laut lainnya.

Tabel.1 Topik-topik yang dapat masuk ke dalam bidang *natural resources* dalam Kedokteran Gigi

Bidang	Topik	Keterangan
<i>Natural Resources</i>	Tanaman Herbal	Tanaman herbal adalah tumbuh-tumbuhan yang tumbuh di Indonesia yang bermanfaat sebagai obat-obatan herbal yang dapat digunakan dalam bidang kedokteran gigi. Beberapa contoh tanaman herbal yang telah digunakan dalam bidang kedokteran gigi seperti jahe, cengkeh dan tanaman-tanaman herbal lainnya.
	Batu-Batuan	Sebagian besar jenis batu-batuan dapat digunakan sebagai bahan cangkok tulang atau bahan pengganti tulang dalam bidang kedokteran gigi seperti misalnya penggunaan batu koral/batu karang dan batu lainnya
	Limbah Laut	Beberapa limbah hewan laut dapat digunakan sebagai bahan untuk bahan pengganti tulang dan juga di dalam bidang endodonti dan juga digunakan dalam bidang kedokteran gigi lainnya. Beberapa bahan limbah laut yang dapat digunakan sebagai bahan kedokteran gigi adalah cangkang kulit udang, cangkang kerang, cangkang keong, cangkang kulit hewan lainnya.

4.3.2 Technology

Pemanfaatan Teknologi yang semakin berkembang di dalam bidang kedokteran gigi juga menjadikan salah satu unggulan USU ini menjadi pilihan dalam keunggulan di fakultas kedokteran gigi diantaranya adalah *Nano Dentistry*,

Regenerative Dentistry, Bone Replacement, Caries Detection (Dental Equipment), Biomolekuler, Dental Radiology, Digital Photography Dentistry dan Prosthetic Dentistry.

Tabel.2 Topik-topik yang dapat masuk ke dalam bidang *technology* dalam Kedokteran Gigi

Bidang	Topik	Keterangan
<i>Technology</i>	<i>Nano Dentistry</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan nano teknologi di bidang kedokteran gigi juga dikenal dengan <i>nano dentistry</i>. Perawatan dalam bidang kedokteran gigi seperti restoratif, ortodonti dan periodonti telah menggunakan nano teknologi di dalam perawatannya. Teknologi <i>nano dentistry</i> ini diharapkan dapat membantu dokter gigi dalam menangani kasus rumit di tingkat mikroskopis dengan mudah dan presisi. • Bahan kedokteran gigi dengan sistem <i>nano solution</i> juga dapat memastikan homogenitas seperti pada bonding agent dan nano fillers yang dapat meningkatkan hidrofilik untuk impresi. • Nano teknologi dalam penggantian tulang dan terapi antibiotik melalui <i>nano encapsulation</i> dan penggunaan pasta gigi berpotensi menghancurkan patogen yang ditemukan dalam biofilm plak.
	<i>Regenerative Dentistry</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regenerasi dalam bidang kedokteran gigi adalah proses penyembuhan dengan mengembalikan jaringan seperti semula. • Teknologi yang digunakan dalam <i>regenerative dentistry</i> ini adalah pengembangan <i>stem cell</i> seperti

Bidang	Topik	Keterangan
		<p>misalkan dalam bidang periodonsia adalah melakukan tissue engineering atau rekayasa jaringan. Teknologi ini melibatkan morfogenesis jaringan baru dengan kesesuaian sel dan biologi molekuler di dalam regenerasi periodontal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan dan penggunaan <i>platelet rich plasma</i> dan <i>bone morphogenetic protein</i> serta <i>growth factor</i> juga termasuk di dalam proses regenerative dentistry.
	<i>Bone Replacement</i>	Teknologi <i>bone replacement</i> merupakan suatu metode perawatan untuk menggantikan tulang yang hilang dengan metode bedah pada bidang kedokteran gigi. Selain itu dengan pengembangan material kedokteran gigi yang berbasis herbal.
	<i>Caries Detection (Digital Equipment)</i>	<i>Caries detection</i> adalah: metode teknologi yang digunakan dalam mendeteksi karies gigi.
	Biomolekuler	<ul style="list-style-type: none"> • Biomolekular merupakan integrasi antara berbagai bidang ilmu terutama biologi dan kimia yang diperlukan oleh setiap individu yang bergerak di bidang kedokteran. • Konsep ini juga fokus terhadap konsep biologi sel dan biologi molekuler dari setiap makhluk hidup. • Teknik biomolekuler yang digunakan mampu menjelaskan etiologi, patogenesis, dan pemeriksaan penunjang sebagai dasar dalam menegakkan diagnosis, prognosis sehingga dapat digunakan di dalam menyusun perawatan. • Beberapa teknik yang digunakan untuk analisis biologi molekuler

Bidang	Topik	Keterangan
		<p>seperti: teknik analisis biologi molekuler untuk asam nukleat (DNA atau RNA), teknik analisis dasar molekuler untuk protein, dan teknik-teknik lainnya.</p>
	<i>Dental Radiology</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dental radiology</i> merupakan teknik radiografi yang digunakan dalam bidang kedokteran gigi. <i>Dental radiology</i> dalam bidang kedokteran gigi dibagi menjadi: radiografi intra oral dan radiografi ekstra oral. • Radiografi intra oral dibagi menjadi periapikal, interproksimal (<i>bite wing</i>), dan oklusal. • Radiografi ekstra oral dibagi menjadi Panoramik, <i>Lateral jaw</i>, <i>Lateral Cephalometric</i>, <i>postero-anterior</i>, <i>Submentovertex</i>, <i>Waters</i>, <i>Reverse Towne</i>, <i>Transcranial</i> dan <i>Tomografi Projection</i>.
	<i>Digital Photography Dentistry</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografi dan kedokteran gigi berjalan beriringan untuk dapat mengungkapkan <i>defect</i> yang tersembunyi dan bagian lain dari rongga mulut. • <i>Digital Photography Dentistry</i> didefinisikan sebagai gambar-gambar dalam bidang kedokteran gigi yang disimpan dalam format file terkomputerisasi. Format ini terdiri dari gambar grafis, bukan teks ataupun data program. • Proses <i>Digital Photography Dentistry</i> merupakan fotografi makro dengan munculnya kamera digital; fotografi juga menjadi lebih mudah dan aksesibel dalam mengedukasi dan mendokumentasikan pasien. • Gambar digital dapat lebih mudah disimpan dan digunakan untuk

Bidang	Topik	Keterangan
		<p>masa yang akan datang untuk kepentingan legal dan pendidikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamera digital merupakan peralatan penting untuk setiap dokter gigi dan diperlukan pelatihan teknis dalam bidang fotografi untuk bidang medis khususnya bidang kedokteran gigi.
	<i>Prosthetic Dentistry</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prosthetic Dentistry</i>: merupakan ilmu dan seni yang berkaitan dengan penggantian bagian tubuh yang hilang yang meliputi perencanaan (desain), pembuatan, pemasangan sampai dengan pemeliharaan protesis dalam bidang kedokteran gigi. • Protesa gigi baik yang cekat maupun yang lepasan, implan gigi, pembuatan mata palsu, pembuatan <i>feeding plate</i> merupakan bagian dari <i>prosthetic dentistry</i>.

4.3.3 Arts

Arts (seni) dalam bidang kedokteran gigi berbeda dengan definisi dalam Talenta USU, karena dalam bidang kedokteran gigi *arts* atau seni ini merupakan unggulan yang membahas tentang Antropometri (pengukuran antropometri dalam bidang kedokteran gigi meliputi postur tubuh, panjang/tinggi badan, berat badan, bentuk gigi, bentuk rahang, lebar bahu, lebar wajah, bentuk wajah, lingkaran kepala dan hal-hal yang menyangkut masalah tumbuh kembang pada masyarakat di Sumatera Utara), Kebiasaan, *Dental Wax Carving*, Komunikasi dalam Anamnesis Pasien merupakan kemampuan dokter gigi di dalam menjalin komunikasi dan melakukan anamnesis kepada pasien karena hal ini tidak terlepas juga dari kemampuan seni yang dimiliki oleh seorang dokter gigi untuk dapat menggali sebanyak mungkin dari pasien dalam membantu menegakkan diagnosis. Manajemen Perilaku juga termasuk tindakan dalam bidang kedokteran gigi yang

membutuhkan keterampilan dalam melakukannya. Tindakan ini bertujuan untuk membangun komunikasi yang efektif, mengurangi rasa takut dan kecemasan pasien serta dapat membangun hubungan saling percaya dengan pasien serta *Esthetic Dentistry* yaitu bidang kedokteran gigi yang menitik beratkan kepada nilai-nilai estetika di dalam melakukan perawatan gigi dan mulut pasien.

Tabel.3 Topik-topik yang dapat masuk ke dalam bidang *arst* dalam Kedokteran Gigi

Bidang	Topik	Keterangan
<i>Arts</i>	Antropometri Bidang Kedokteran Gigi	<ul style="list-style-type: none"> • Pengukuran antropometri dalam bidang kedokteran gigi merupakan pengukuran dimensi tubuh manusia yang telah dilakukan sejak dahulu untuk kepentingan diagnosis dan perawatan. • Pengukuran antropometri dalam bidang kedokteran gigi meliputi postur tubuh, panjang/tinggi badan, berat badan, bentuk gigi, bentuk rahang, lebar bahu, lebar wajah, bentuk wajah, lingkaran kepala dan hal-hal yang menyangkut masalah tumbuh kembang.
	Kebiasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kebiasaan merupakan sesuatu yang biasa dikerjakan atau sebuah pola untuk melakukan tanggapan terhadap situasi tertentu yang dipelajari oleh seorang individu dan yang dilakukan secara berulang untuk hal yang sama. • Kebiasaan yang dilakukan oleh masyarakat di suatu wilayah tertentu terkadang dapat memengaruhi kondisi rongga mulutnya, seperti misalkan kebiasaan menyirih, merokok daun, menyikat gigi dengan abu gosok dan lain sebagainya.
	<i>Dental Wax Carving</i>	<i>Dental Wax Carving</i> merupakan salah

Bidang	Topik	Keterangan
		satu keahlian yang bertujuan untuk mengukir gigi dari <i>wax</i> (lilin) sehingga menghasilkan bentuk anatomis gigi. Tindakan ini membutuhkan kemampuan <i>arts</i> (seni) dalam melakukan ukiran-ukiran sehingga dapat menghasilkan bentuk yang sesuai dengan gigi aslinya.
	Komunikasi dalam Anamnesis Pasien	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan anamnesis pada pasien ditujukan untuk mendapatkan informasi tentang penyakit yang diderita dan informasi lainnya yang berkaitan sehingga dapat membantu dan mengarahkan pada diagnosis penyakit pasien. • Dokter gigi dalam melakukan anamnesis membutuhkan komunikasi yang baik dan terarah yang didukung dengan seni dan ketrampilan berkomunikasi dalam mengungkapkan masalah-masalah yang dialami pasien.
	Manajemen Perilaku	<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen perilaku atau pengelolaan tingkah laku dalam kedokteran gigi merupakan hal yang penting dilakukan. Hal ini bertujuan untuk membangun komunikasi yang efektif, mengurangi rasa takut dan kecemasan pasien serta dapat membangun hubungan saling percaya dengan pasien khususnya pada pasien anak sehingga diharapkan pasien dapat memberikan respon yang positif terhadap perawatan yang diberikan. • Manajemen perilaku ini sering dilakukan di dalam perawatan bidang kedokteran gigi anak dalam merawat anak dan juga anak yang berkebutuhan khusus.
	<i>Estetic Dentistry</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Estetic Dentistry</i> merupakan perawatan estetik dalam bidang

Bidang	Topik	Keterangan
		<p>kedokteran gigi. Perawatan kedokteran gigi tidak terlepas juga dengan estetika, di dalam melakukan perawatan gigi, maka seorang dokter gigi juga harus memperhatikan faktor keindahan dan estetik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perawatan di kedokteran gigi yang berkaitan dengan <i>esthetic dentistry</i> diantaranya adalah mengembalikan struktur gigi (<i>cusp, fossa, titik kontak</i>) seperti semula misalkan dalam melakukan tindakan restorasi, <i>venner</i>, pemilihan warna gigi, tindakan <i>bleaching</i> (memutihkan gigi), merapikan gigi (melalui tindakan ortodonti), depigmentasi gingiva, beda mukogingiva dan prosedur lainnya.

4.3.4 Analisi Situasi FKG USU Pada Tahun 2016

Fakultas Kedokteran Gigi USU memiliki 11 Departemen dan 7 Program Studi.

4.3.4.1 Sebelas Departemen di Fakultas Kedokteran Gigi USU

1. Departemen Ortodonsia
2. Departemen Konservasi Gigi
3. Departemen Prostodonsia
4. Departemen Periodonsia
5. Departemen Ilmu Bedah Mulut
6. Departemen Ilmu Penyakit Mulut
7. Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak
8. Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Masyarakat/Pencegahan
9. Departemen Radiologi Kedokteran Gigi
10. Departemen Ilmu Material dan Teknologi Kedokteran Gigi
11. Departemen Biologi Oral

4.3.4.2 Tujuh Program Studi di Fakultas Kedokteran Gigi USU

1. Program Studi Sarjana dan Profesi Kedokteran Gigi
2. Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ortodonsia

3. Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Konservasi Gigi
4. Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Prostodonsia
5. Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Periodonsia
6. Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Magister Ilmu Kedokteran Gigi
7. Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Doktor Ilmu Kedokteran Gigi

4.3.4.3 Fasilitas Penunjang Kelembagaan USU

1. Lembaga Pengabdian USU (LP-USU)
2. Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat USU (LPPM-USU)
3. Unit Manajemen Mutu USU (UMM-USU)
4. Unit Pengembangan dan Pelayanan USU (UPP-USU)
- 5. Laboratorium Terpadu USU**

BAB 5

ROADMAP PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT FKG USU

Dalam menentukan arah pengabdian kepada masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara, telah dilakukan analisis lingkungan yang tepat dan cermat sehingga fakultas dapat menghasilkan produk unggulan dalam bidang *natural resource*, *technology*, dan *arts* yang dapat berdaya saing global. Hal ini perlu didukung dengan pembentukan insan akademik yang berkarakter BINTANG (Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam bingkai kebhinekaan, Inovatif yang berintegritas, Tangguh dan Arif), profesional dan berjiwa *enterpreunership*. Dalam prosesnya diperlukan suatu sinergisitas Tridarma Perguruan Tinggi, strategi dan program kerja dengan menginternalisasi tata nilai utama BINTANG untuk mencapai keunggulan bersaing TALENTA (Gambar 1).



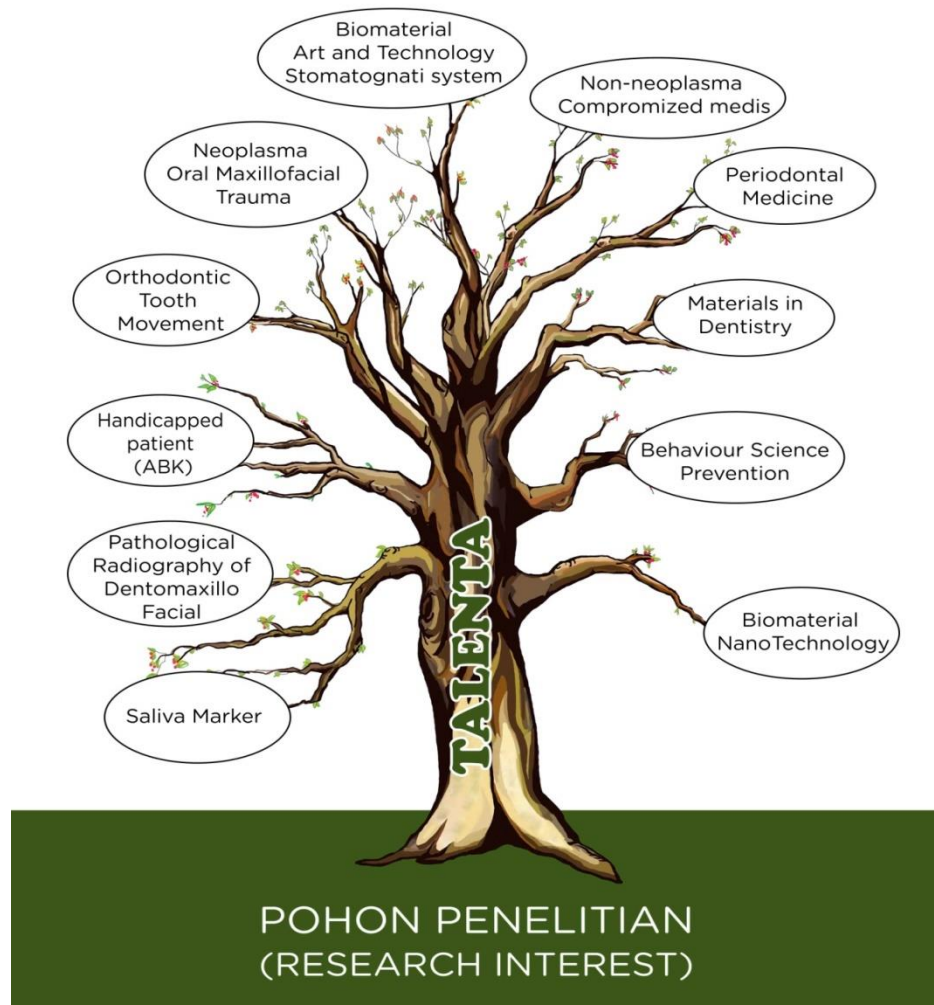
Gambar 1. Sinergisitas Tridarma Perguruan Tinggi, strategi dan program kerja dengan menginternalisasi tata nilai utama BINTANG untuk

mencapai keunggulan bersaing TALENTA

5.1 Pohon Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi USU

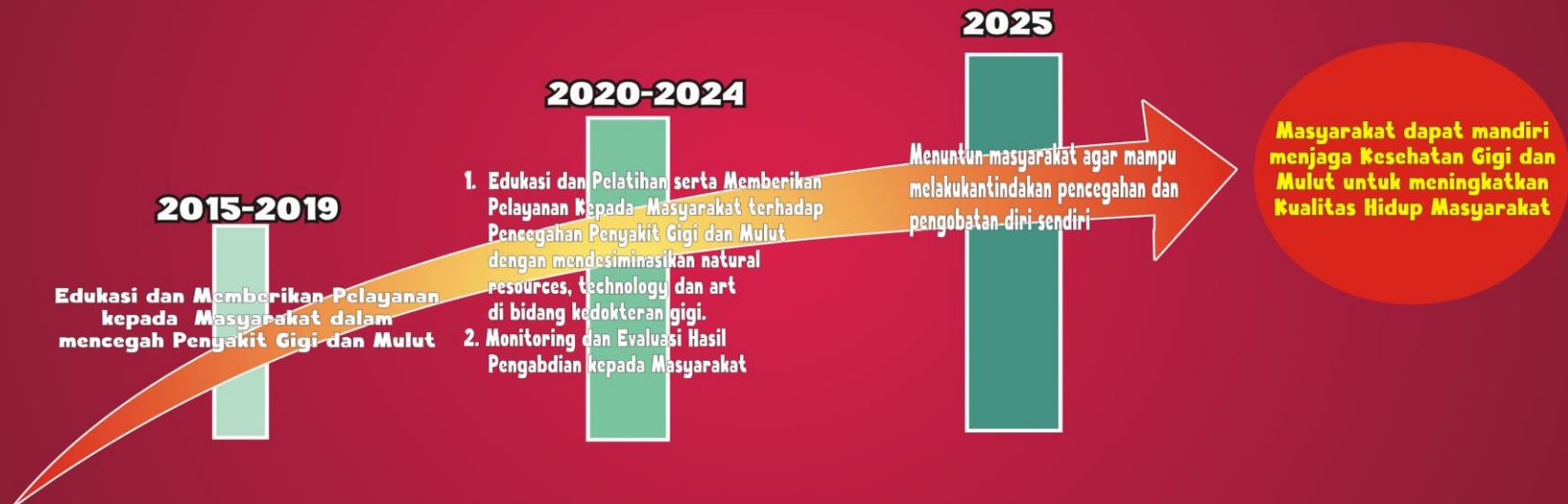
Pohon pengabdian kepada masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi USU memiliki cabang-cabang sesuai dengan bidang ilmu yang terkait yaitu: *saliva marker, pathological radiography of dentomaxillo facial, handicapped patient (ABK), orthodontic tooth movement, neoplasma oral maxillofacial trauma, biomaterial arts and technology stomatognati system, non neoplasma compromised medis, periodontal medicine, materials in dentistry, behavior science prevention dan biomaterial nanotechnology.*

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI



5.1 Roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat FKG USU

Roadmap Pengabdian Kepada Masyarakat FKG USU 2015-2019



BAB 6

PENUTUP

Roadmap pengabdian kepada masyarakat FKG USU tahun 2016-2019 yang disusun merupakan dokumen formal perencanaan pengabdian kepada masyarakat dengan harapan dapat menjadi panduan bagi dosen pengabdian di lingkungan FKG USU. Implementasi hasil riset melalui program pengabdian pada masyarakat dan pemangku kepentingan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan dan kemajuan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka mewujudkan keunggulan FKG USU khususnya dan USU pada umumnya serta dapat terintegrasi dengan Pendidikan dan Pengajaran di dalam pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 9 tahun 2011
2. Rencana Strategis Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara tahun 2015-2029.
3. Rencana Induk Pengabdian (RIP) Universitas Sumatera Utara tahun 2016-2020
4. Rencana Jangka Panjang USU tahun 2015-2039
5. Peraturan Pemerintah (PP) no. 4 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
6. Hamudeng A, Saptiana T. Metode Pengelolaan Tingkah Laku secara Nonfarmakologi pada Perawatan Gigi Anak di RSGM UNHAS. *J PDGI Makassar*. Published online 2014:1-7.
7. Desai V, Bumb D. Digital Dental Photography: A Contemporary Revolution. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2013;6(December):193-196. doi:10.5005/jp-journals-10005-1217
8. Nasution AI. Biomolekul ntuk Ilmu Kedokteran Dasar. In: *Buku Ajar Biomolekul Untuk Ilmu Kedokteran Dasar*. ; 2016:1-3. doi:10.52574/syiahkualauniversitypress.313
9. IMF Solanke-Abiodun, Ajayi DM, Arigbede AO. Nanotechnology and its Application in Dentistry. *Annals of Medical and Health Sciences Research*. 2014; Vol 4 Special Issue 3. <https://www.ajol.info/index.php/amhsr/article/view/112277>
10. Aps JKM. Flemish General Dental Practitioners' Knowledge of Dental Radiology. *Dentomaxillofacial Radiology* (2010) 39, 113–118. <https://www.birpublications.org/doi/abs/10.1259/dmfr/52763613>
11. Kwon Tae-Yub, Rafat Bagheri, Young K. Kim, dkk. Cure Mechanisms in Materials for use in Esthetic Dentistry. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry* (2012), 3, 3–16. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.2041-1626.2012.00114.x>
12. Fitriyah Nikmatul, Mahendrata Purwa K, M. Afif Alfiyanto, dkk. Obat Herbal Antibakteri Ala Tanaman Binahong. *Jurnal KesMaDaSka*. 2013. <http://jurnal.ukh.ac.id/index.php/JK/article/view/71>
13. Gimenez T, C. Plovesan, M.M Braga, dkk. Visual Inspection for Caries Detection: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Dental Research* 2015, Vol. 94(7) 895–904. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022034515586763>