

# Ir. Nismah Panjaitan, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN

Dosen Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur (PSPPi)  
Fakultas Teknik  
Universitas Sumatera Utara

✉ [nismah.panjaitan@usu.ac.id](mailto:nismah.panjaitan@usu.ac.id)

🏢 Fakultas Teknik, USU

🌐 [ft.usu.ac.id/id/dosen/nismah-panjaitan](http://ft.usu.ac.id/id/dosen/nismah-panjaitan)

*Ir. Nismah Panjaitan, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN Eng, adalah seorang Dosen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara, dengan keahlian Ergonomi dan Manajemen. Riset yang umumnya dilakukan oleh beliau berfokus di bidang Ergonomi dan Manajemen Sains.*

## Publications

2026

Prosiding seminar nasional

### **Service Quality Performance Improvement Strategy of PT Bank Syariah Indonesia KCP Stabat KH Zainul Arifin**

NISMAH PANJAITAN , HARMEIN NASUTION , ZABDA LADZZA

2026

Jurnal nasional terakreditasi

### **Prediction of Occupational Health Risk Using the Random Forest Machine Learning Model in a Metal Casting Workplace: A Case Study at CV. Karya Yudita Baroqah**

NISMAH PANJAITAN , A RAHIM MATONDANG , IR. UKURTA TARIGAN, MT , NADILAH SARY

2026

Jurnal nasional terakreditasi

### **Strategi Pengembangan Proses Bisnis Di UPTD TPI Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara**

NISMAH PANJAITAN

2026

Jurnal nasional terakreditasi

### **The Use of Machine Learning Algorithms for Supply Chain Optimization at PT. XYZ**

NISMAH PANJAITAN , IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD , DIOMEN SYAHPUTRA MANIK

2026

Prosiding seminar internasional

### **Evaluation of waste in the granulation process of vitamin B complex using FMEA method to achieve environmental sustainability**

NISMAH PANJAITAN

2026

Prosiding seminar internasional

### **Reducing production waste in corrugator machines through defect cause analysis for sustainable packaging**

NISMAH PANJAITAN

2025

Artikel ilmiah

### **PENERAPAN TEKNOLOGI MESIN SESET KULIT DAN MANAJEMEN USAHA**

UKM NAIK KELAS UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS "RUMAH NAYOZIE"

BUCHARI , NISMAH PANJAITAN

2025  
Prosiding seminar nasional

Ecological Management of Insect Pests in Rice (Oryza sativa L.) Using Refugia Plants and Biopesticides: A Case Study in Northern Sumatera, Indonesia

NISMAH PANJAITAN

2025  
Prosiding seminar nasional

Literatur Review: Penggunaan Algoritma Machine Learning untuk Optimalisasi Rantai Pasokan

NISMAH PANJAITAN , IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD , DIOMEN SYAHPUTRA MANIK

2025  
Jurnal internasional bereputasi

Quality Analysis of Crude Palm Oil Using Free Fatty Acid Content Parameters with Failure Mode and Effect Analysis â

MUHAMMAD ZAKY FARIS , JUNI ARTA LUBIS , NIKEN KRISTIN SILITONGA , NISMAH PANJAITAN

2025  
Jurnal internasional bereputasi

Root Cause Analysis of Oil Losses in Press Machines Using Fault Tree Analysis Method â

JUNI ARTA LUBIS , NIKEN KRISTIN SILITONGA , MUHAMMAD ZAKY FARIS , NISMAH PANJAITAN

2025  
Jurnal internasional bereputasi

Election Officers' Health and Safety: An Occupational Risk Analysis

YUNIA DWIE NURCAHYANIE , NISMAH PANJAITAN , OLIEVIA PRABANDINI MULYANA

2025  
Jurnal internasional bereputasi

Critical Failure Factors for Factory Automation Project in Medical Device Assembly

NISMAH PANJAITAN , Muhammad Aiman Taufiqy Mohd Shukry , Nur Amalina Binti Muhammad , Noorhafiza Muhammad

2025  
Prosiding seminar nasional

Workshop Hidroponik untuk Mahasiswa School Biologi, Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia

NISMAH PANJAITAN , AMELIA ZULIYANTI SIREGAR , TULUS IKHSAN NASUTION , ZULKIFLI , Nik Mohd.Izham Mohd.Nor , Abdul Hafiz Ab.Majid , Abdul Hafiz Ab.Majid , Rosnida Tajuddin

2025  
Jurnal nasional terakreditasi

Pengaruh Mutasi dan Promosi Jabatan Terhadap Pengembangan Karir di PT Pegadaian Kantor Wilayah I Medan

A RAHIM MATONDANG , MUHAMMAD IKHSAN MAULANA , NISMAH PANJAITAN

2025  
Jurnal internasional bereputasi

Election Officers' Health and Safety: An Occupational Risk Analysis

NISMAH PANJAITAN

2025  
Book chapter internasional

Innovative Venture and Strategies in Islamic Business

NISMAH PANJAITAN , MAHMUL SIREGAR , VITA CITA EMIA TARIGAN , YETI MELIANY LUBIS , Akmal Handi Ansari Nasution

2024  
Artikel ilmiah

Penerapan Teknologi Tepat Guna Mesin Kristalisasi Jahe dan Pengembangan Manajemen Usaha untuk Meningkatkan Kuantitas dan Kualitas Produk serta

# Manajemen Usaha UD Makame Berkah Indonesia

NISMAH PANJAITAN , AMI DILHAM , BUCHARI

2024

Jurnal nasional terakreditasi

## PENERAPAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA MESIN KRISTALISASI JAHE DAN PENGEMBANGAN MANAJEMEN USAHA UNTUK MENINGKATKAN KUANTITAS DAN KUALITAS PRODUK SERTA MANAJEMEN USAHA UD MAKAME BERKAH INDONESIA

NISMAH PANJAITAN

2024

Jurnal internasional bereputasi

## Determination of Standard Time for Biscuit Packaging Processing

NISMAH PANJAITAN , DEVI YUSTIKA SARI , ADELIANI KEMBAREN , Ahmad Faiz Zubair

2024

Jurnal internasional

## Optimization of Work Posture at PT. XYZ : Analysis of the Rapid Entire Body Asessment (REBA) Method to Improve Health and Productivity

NISMAH PANJAITAN , NIKEN KRISTIN SILITONGA , JUNI ARTA LUBIS , MUHAMMAD ZAKY FARIS

2024

Jurnal nasional terakreditasi

## Optimization of Work Posture at PT. XYZ: Analysis of the Rapid Entire Body Assessment (REBA) Method to Improve Health and Productivity

NIKEN KRISTIN SILITONGA , JUNI ARTA LUBIS , MUHAMMAD ZAKY FARIS , NISMAH PANJAITAN

2024

Jurnal nasional terakreditasi

## Urban Farming Deteksi Keberadaan Serangga Rayap, Budikembar dan Hidroponik di Kota Medan-Sumut, Indonesia dan Penang, Malaysia

AMEILIA ZULIYANTI SIREGAR , TULUS , ZULKIFLI , NISMAH PANJAITAN

2024

Prosiding seminar nasional

## Edukasi Urban Farming Melalui Implementasi Hidroponik dan Budi kembar Meningkatkan Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Masyarakat di Medan Tuntungan, Sumatera Utara

NISMAH PANJAITAN , AMEILIA ZULIYANTI SIREGAR , TULUS , ZULKIFLI

2024

Prosiding seminar internasional

## Improving Tea Powder Production Productivity through the Implementation of Environmental Friendly Principles

ULI VINESA NATALIA SIALLAGAN , NISMAH PANJAITAN

2024

Prosiding seminar internasional

## Optimizing Powdered Tea Inventory with Time Series : Mitigating Environmental Impact through Paper Sack Usage Reduction

NISMAH PANJAITAN , CLARISA DESWANTI SIHOMBING

2024

Prosiding seminar internasional

## Sustainable Energy and Inventory Efficiency Optimization: Implementing EOQ Strategy

NAILA SAHFA RIZKY , DIORA FEBE GULTOM , NISMAH PANJAITAN

2024

Prosiding seminar internasional

## Work Environment Analysis Using 5S (SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, SHITSUKE) Assessment Method

NAILA SAHFA RIZKY , DIMAS ALEXANDER SIREGAR , NISMAH PANJAITAN

2024  
Jurnal nasional terakreditasi

## **ANALYSIS OF CAUSES OF DEFECTS AND REPAIR SOLUTIONS ON JERRY CAN PRODUCTS USING ROOT CAUSE ANALYSIS (RCA) AND CAUSE EFFECT DIAGRAMS**

NISMAH PANJAITAN , CHRISTOPHER DAVIN , FAUZI RAMADHANA SURYA

2024  
Lain-lain

## **Pendaftaran Merek (Sebuah Pengantar)**

SYARIFAH LISA ANDRIATI , NISMAH PANJAITAN , VITA CITA EMIA TARIGAN , SUNARMI , SUTIARNOTO

2024  
Prosiding seminar internasional

## **Optimizing Powdered Tea Inventory with Time Series: Mitigating Environmental Impact through Paper Sack Usage Reduction**

NISMAH PANJAITAN

2023  
Jurnal nasional terakreditasi

## **ANALYSIS OF WORK ENVIRONMENT AT BLOW MOULDING STATION USING 5S METHOD AND FISHBONE DIAGRAM**

SYAFIQ ALHADI YUMAN , NISMAH PANJAITAN

2023  
Prosiding seminar internasional

## **Analysis of workers' energy consumption to suggest improvements and rest periods**

NISMAH PANJAITAN , Fariz Affandi Harahap

2023  
Prosiding seminar internasional

## **Estimated company loss due to oil losses and improvements of the 5S approach**

SAYIDINA PANJAITAN , NISMAH PANJAITAN

2023  
Jurnal internasional

## **Protection of Illegal Property Rights (IPR) for Batik Mangrove Products in Tanjung Rejo Village, North Sumatera, Indonesia, as an Initiatives to Export Products**

SUNARMI , NISMAH PANJAITAN , SYARIFAH LISA ANDRIATI , VITA CITA EMIA TARIGAN , SUTIARNOTO

2023  
Jurnal internasional

## **The Resolution of Environmental Disputes among Traditional Fishermen in Gampong Sungai Lueng, Langsa, Aceh, Indonesia**

VITA CITA EMIA TARIGAN , NISMAH PANJAITAN , MAHMUD MULYADI , M. IQBAL ASNAWI

2023  
Buku lainnya

## **Manajemen proyek : strategi organisasi dan pemilihan proyek**

SURANTO, ST., MT , NURMAIDAH , NISMAH PANJAITAN

2023  
Jurnal internasional bereputasi

## **Reliability Measurement of Meso Ergonomic Items by Using Inter-Rater Agreement Method**

NISMAH PANJAITAN

2023  
Prosiding seminar internasional

## **4th International Conference on Ergonomics & 2nd**

NISMAH PANJAITAN

2023

Jurnal nasional terakreditasi

## **Implementation of rapid entire body assessment and anthropometry methods in conveyor design**

NISMAH PANJAITAN

2023

Prosiding seminar internasional

## **Analysis Of Workers' Energy Consumption to suggest Improvements and Rest Periods**

NISMAH PANJAITAN

2023

Prosiding seminar internasional

## **Estimated Company Loss Due To Oil Losses and Improvements of The 5S Approach**

NISMAH PANJAITAN , SAYIDINA PANJAITAN

2023

Jurnal nasional terakreditasi

## **Implementation of rapid entire body assessment and anthropometry methods in conveyor design**

NISMAH PANJAITAN

2022

Jurnal nasional terakreditasi

## **Analysis Noise Level in Production the Palm Oil: A Case Study**

NISMAH PANJAITAN

2022

Prosiding seminar internasional

## **Sentiment Analysis Of Google Classroom Application Using Support Vector Machine**

NISMAH PANJAITAN

2021

Jurnal internasional

## **Mesoergonomics, the missing part of the macroergonomics and microergonomics approach**

NISMAH PANJAITAN

2021

Tulisan ilmiah

## **The Effect of Illumination on Work Result in Sorting Department**

NISMAH PANJAITAN

2021

Tulisan ilmiah

## **ANALISIS PENETAPAN HARGA POKOK DENGAN METODE ACTIVITY BASE COSTING PADA PRODUK BAKERY AND CAKE**

NISMAH PANJAITAN

2020

Tulisan ilmiah

## **Graph Based Method for Lathe Machining Part Model**

NISMAH PANJAITAN

2020

Prosiding seminar internasional

## **Graph Based Method for Lathe Machining Part Model**

NISMAH PANJAITAN , AULIA ISHAK

2020

Tulisan ilmiah

## **The Intervention of Participatory Ergonomics in Repetitive Truck Loading Improvement Activities for Mineral Water Product**

NISMAH PANJAITAN

---

2020

Tulisan ilmiah

## **Ergonomic Research Trends in the Health**

NISMAH PANJAITAN

---

2020

Prosiding seminar internasional

## **Development on Meso Ergonomics in Manufacturing Based on Research Trends in the Last Twenty Years**

NISMAH PANJAITAN

---

2020

Tulisan ilmiah

## **ANALISA POSTUR KERJA PADA BAGIAN PEMBOTOLAN LIMUN DENGAN METODE QUICK EXPOSURE CHECK**

NISMAH PANJAITAN

---

2019

Prosiding seminar internasional

## **The Application of Quality Function Deployment and Ergonomics: A Case Study for A New Product Design of A Texon Cutting Tool**

NISMAH PANJAITAN

---

2019

Prosiding seminar nasional

## **Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jasa Online Shop dengan Menggunakan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process)**

NISMAH PANJAITAN

---

2019

Prosiding seminar internasional

## **Integration of Quality Function Deployment and Value Engineering: 2 A Case Study of Designing A Texon Cutting Tool**

NISMAH PANJAITAN

---

2019

Prosiding seminar internasional

## **Clasification of ergonomics levels for research**

NISMAH PANJAITAN

---

2019

Prosiding seminar internasional

## **Analysis of workload and number of workers in brick SMEs**

NISMAH PANJAITAN

---

2019

Prosiding seminar internasional

## **Improving the physical work environment by looking at the effect of work environment factor on SME**

NISMAH PANJAITAN

---

2018

Prosiding seminar nasional

## **Analisis Postur Pekerja di Stasiun Bagging**

NISMAH PANJAITAN

---

2018

Jurnal nasional terakreditasi

## **BAHAYA KERJA PENGOLAHAN RSS (RIBBED SMOKE SHEET) MENGGUNAKAN METODE HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT DI PT. PQR**

NISMAH PANJAITAN

---

2018

Prosiding seminar internasional

## **Design of preventive maintenance system using the reliability engineering and**

## **maintenance value stream mapping methods in PT. XYZ**

NURHAYATI , SANIA ANGELITA , NISMAH PANJAITAN

2018

Prosiding seminar internasional

## **The engine maintenance scheduling by using reliability centered maintenance method and the identification of 5S application in PT. XYZ**

NISMAH PANJAITAN , NURHAYATI , AGNI FITALOKA SARAGIH

2017

Prosiding seminar nasional

## **Identifikasi Unsafe Action dan Unsafe Condition Dilantai Produksi Seng**

NISMAH PANJAITAN

2017

Prosiding seminar nasional

## **Analisa Mekanisme Pembuatan Pisang Sale di Desa Bandar Tinggi**

NISMAH PANJAITAN

2017

Prosiding seminar nasional

## **Analisis Beban Kerja dan Jumlah Pekerja pada Kegiatan Pengemasan Tepung Beras**

NISMAH PANJAITAN

2017

Prosiding seminar internasional

## **Design of preventive maintenance system using the reliability engineering and maintenance value stream mapping methods in PT. XYZ**

NURHAYATI , NISMAH PANJAITAN

2017

Prosiding seminar internasional

## **The engine maintenance scheduling by using reliability centered maintenance method and the identification of 5S application in PT. XYZ**

NURHAYATI , NISMAH PANJAITAN

2017

Jurnal nasional

## **Reduksi produk cacat pada kegiatan pencetakan**

NISMAH PANJAITAN

2017

Jurnal nasional terakreditasi

## **PENINGKATAN MUTU PRODUK KELOMPOK USAHA PENGRAJIN ECENG GONDOK DI DESA SEMULA JADI KEC. DATUK BANDAR TIMUR KOTA TANJUNG BALAI DENGAN PERBAIKAN TEKNOLOGI PRODUKSI PADA PROSES**

ALFAN GUNAWAN AHMAD , BUCHARI , NISMAH PANJAITAN

2017

Jurnal nasional

## **Bahaya Kerja Pengolahan RSS ( Ribbed Smoked Sheet) Menggunakan Metode Hazard Identification and Risk Assessment di PT PQR**

NISMAH PANJAITAN

2017

Tulisan ilmiah

## **Effect of openings collectors and solar irradiance on the thermal efficiency of flat plate-finned co**

NISMAH PANJAITAN

2017

Jurnal nasional

## **Analisis dan Desain Sistem Clustering Berbasis Optimasi pada Distribusi Biodiesel di Indonesia**

2016

Prosiding seminar internasional

## **The Application of Quality Function Deployment and Ergonomic : A Case Study for A New Product Design of A Texon Cutting Tool**

NISMAH PANJAITAN

2016

Prosiding seminar internasional

## **Application of Value Stream Mapping in The NVOCC FCL Service Process to Minimize Delay in Submission of the Document ( A Case Study in PT Yusen Logistics Indonesia**

NISMAH PANJAITAN

2016

Prosiding seminar internasional

## **Analysis of Lecturers and Employees Working Behavior Changing Against the Implementation of Safety Engineering and Environmental Health in Faculty of Engineering USU**

NISMAH PANJAITAN

2015

Prosiding seminar internasional

## **Productivity Improvement Through Reduction of Product Defects in Printing Activities**

NISMAH PANJAITAN

2015

Jurnal nasional

## **Rancangan Alat Pemegang Plastik yang Ergonomis Pada Pengemasan Jerry Can**

NISMAH PANJAITAN

2014

Prosiding seminar nasional

## **Potensi Perubahan Permintaan Tipe Produk**

NISMAH PANJAITAN

2014

Prosiding seminar nasional

## **Pengembangan Model Fractional-Factorial Design Pada Percobaan N-Faktor Dengan Penyelesaian Taguchi**

NISMAH PANJAITAN

2014

Prosiding seminar nasional

## **Perencanaan Produksi Dengan Model Total Productivity Maximization**

NISMAH PANJAITAN

2014

Prosiding seminar nasional

## **Pengendalian Bising pada Stasiun Kerja Hammering**

NISMAH PANJAITAN

2026

Jurnal internasional bereputasi

## **Quality Analysis of Crude Palm Oil Using Free Fatty Acid Content Parameters with Failure Mode and Effect Analysis**

NISMAH PANJAITAN

2026

Jurnal internasional bereputasi

## **Election Officers' Health and Safety: An Occupational Risk Analysis**

NISMAH PANJAITAN

2026  
Jurnal nasional terakreditasi

**PENINGKATAN MUTU PRODUK KELOMPOK USAHA PENGRAJIN ECENG GONDOK DI DESA SEMULA JADI KEC. DATUK BANDAR TIMUR KOTA TANJUNG BALAI DENGAN PERBAIKAN TEKNOLOGI PRODUKSI PADA PROSES**

NISMAH PANJAITAN

2026  
Jurnal nasional terakreditasi

**Urban Farming Deteksi Keberadaan Serangga Rayap, Budikember dan Hidroponik di Kota Medan-Sumut, Indonesia dan Penang, Malaysia**

NISMAH PANJAITAN

2026  
Book chapter internasional

**Human Rights and Islamic Business: Towards Sustainability**

NISMAH PANJAITAN

2026  
Prosiding seminar nasional

**Edukasi Urban Farming Melalui Implementasi Hidroponik dan Budikember Meningkatkan Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Masyarakat di Medan Tuntungan, Sumatera Utara**

NISMAH PANJAITAN

2026  
Tulisan ilmiah

**STRATEGI PENGEMBANGAN LITERASI MANUSIA DALAM PENINGKATAN KOMPETISI DALAM BELAJAR: STUDI KASUS**

NISMAH PANJAITAN

2026  
Jurnal nasional terakreditasi

**Bentuk Bimbingan Rohani dalam Mengatasi Stres pada Pasien Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Sumatra Utara**

NISMAH PANJAITAN

2026  
Prosiding seminar nasional

**PENERAPAN TEKNOLOGI MESIN SESET KULIT DAN MANAJEMEN USAHA UKM NAIK KELAS UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS; RUMAH NAYOZIE**

NISMAH PANJAITAN

**Researches**

2025  
Ipteks Bagi Inovasi Kreativitas Kampus

**Rancang Bangun Alat Daur Ulang Botol Bekas Sebagai Sumber Filamen Dengan Metode Pultrusi**

M. SABRI , NISMAH PANJAITAN

2024  
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

**Applying Occupational Health and Safety in 2024 Indonesia's General Election: A Case Study from a Voting Organizer Group in Gresik, East Jawa**

NISMAH PANJAITAN , YUNIA DWIE NURCAHYANIE , OLIEVIA PRABANDINI MULYANA , MUHAMMAD TEGUH YULIANTO

2024  
Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

**Urgensi Penguatan Kebijakan Carbon Trading Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Daerah Di Sumatera Utara**

2024  
Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

**Kesiapan Provinsi Sumatera Utara dalam Mengimplementasikan Perpres No 60 Tahun 2023 dalam Upaya Mewujudkan Perusahaan Berbasis HAM**

NISMAH PANJAITAN , YETI MELIANY LUBIS , MAHMUL SIREGAR , VITA CITA EMIA TARIGAN , Akmal Handi Ansari Nasution

2023  
Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

**KESIAPAN PTPN 3 DALAM MENGHADAPI EMBARGO KELAPA SAWIT DARI UNI EROPA**

NISMAH PANJAITAN , TRI MURTI LUBIS , MAHMUL SIREGAR , VITA CITA EMIA TARIGAN

2023  
Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional

**KIOS Q SEBAGAI PENINGKATAN EKONOMI KREATIF DI PESISIR DESA WISATA MANGROVE TANJUNG REJO KABUPATEN DELI SERDANG**

NISMAH PANJAITAN , MOHAMMAD EKAPUTRA , SYARIFAH LISA ANDRIATI

**Community Services**

2025  
**Implementation of Hydroponics and Fish Cultivation in The Bucket (BUDIKEMBER) for Detecting Insect Biodiversity in Medan City, North Sumatra**

NISMAH PANJAITAN , AMEILIA ZULIYANTI SIREGAR , ZULKIFLI , TULUS

2025  
**Workshop Hidroponik untuk Mahasiswa School Biologi, Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia**

NISMAH PANJAITAN , AMEILIA ZULIYANTI SIREGAR , ZULKIFLI , TULUS

2025  
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi  
**Peran Kader Lanjut Usia dalam Kesehatan Gigi dan Mulut Keluarga di Desa Sukamaju, Kecamatan Sunggal Kanan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara**

OLIVIA AVRIYANTI HANAFIAH , NISMAH PANJAITAN , MARTINA AMALIA , JULIA MAHARANI , PITU WULANDARI

2025  
Ipteks Bagi Masyarakat  
**Penerapan Teknologi Mesin Seset Kulit dan Manajemen Usaha UKM Naik Kelas Untuk Meningkatkan Produktivitas ”Rumah Nayozie”**

NISMAH PANJAITAN , BUCHARI , AMI DILHAM , EXAUDI , GHANIA NAYRA , MARCH GLORIA ADELITA

2025  
**Peran Kader Lanjut Usia dalam Kesehatan Gigi dan Mulut Keluarga di Desa Sukamaju, Kecamatan Sunggal Kanan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara**

OLIVIA AVRIYANTI HANAFIAH , NISMAH PANJAITAN , MARTINA AMALIA , JULIA MAHARANI , PITU WULANDARI

2024  
**”Penerapan Teknologi Tepat Guna Mesin Kristalisasi Jahe dan Pengembangan Manajemen Usaha Untuk Meningkatkan Kuantitas dan Kualitas Produk Serta Manajemen Usaha UD Makame Berkah Indonesia”**

NISMAH PANJAITAN , BUCHARI , AMI DILHAM

2024  
Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional

**Urban Farming: Detection of Benefial Insects in the City of Medan, Sumatera Utara and Penang, Malaysia**

2024

Ipteks Bagi Masyarakat

## **Penerapan Teknologi Tepat Guna Mesin Kristalisasi Jahe dan Pengembangan Manajemen Usaha untuk Meningkatkan Kuantitas dan Kualitas Produk serta Manajemen Usaha UD Makame Berkah Indonesia**

NISMAH PANJAITAN , BUCHARI , AMI DILHAM

2023

## **Perancangan dan Pelatihan Penggunaan Mesin Penggiling Bumbu kepada Masyarakat Kelompok Petani Desa Besar II Terjun Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai**

NISMAH PANJAITAN , ISRA SURYATI , MEUTIA NURFAHASDI , SYAFRUDDIN HS

2023

## **Pelatihan Pembuatan Aplikasi Kecerdasan Buatan Menggunakan MIT APP Inventor di SMA Negeri 1 Sidikalang**

NISMAH PANJAITAN , SHEYLIN WIMORA LUMBAN TOBING , RYANDIKA AFDILA

2023

## **Pemasangan Paving Block di Halaman Depan Masjid UMMI MA'Ad TAHFIDZ Yatim Dhuafa Kitabina Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang**

NISMAH PANJAITAN , KEMALA SARI LUBIS , ANDY PUTRA RAMBE , MUTHIAH PUTRILAN SYAMNAH HARAHAHAP , DERRY WILIYANDA NASUTION

2023

Ipteks Bagi Masyarakat

## **Penyelesaian Sengketa Lingkungan Pada Nelayan Tradisional Di Gampong Sungai Lueng Langsa**

NISMAH PANJAITAN , VITA CITA EMIA TARIGAN , MAHMUD MULYADI

2023

## **PEMASANGAN PAVING BLOCK DI HALAMAN DEPAN MASJID UMMI MA'HAD TAHFIDZ YATIM DHUAFA KITABINA KECAMATAN SIBOLANGIT KABUPATEN DELI SERDANG**

NISMAH PANJAITAN , KEMALA SARI LUBIS , ANDY PUTRA RAMBE , MUTHIAH PUTRILAN SYAMNAH HARAHAHAP , DERRY WILIYANDA NASUTION

2022

## **Peningkatan Produktivitas dengan Penerapan Teknologi Pencincang batang serai dan Pemanfaatan Platform Digital Marketing untuk Perluasan Pasar Teh Serai Sehat Sejahtera**

NISMAH PANJAITAN , BUCHARI , EMMY HARSO KARDHINATA

2022

Ipteks Bagi Masyarakat

## **PARTICIPATORY RURAL APPRAISAL (PRA) PEREMPUAN ANTI INVESTASI BODONG DI DESA DALUH X A**

SUNARMI , NISMAH PANJAITAN , SUTIARNOTO

2021

## **Pelatihan Pembuatan Alat Pengukur Suhu dan Kelembapan dengan Menggunakan Mikrokontroler ESP32 pada Siswa SMK Pesantren Bukhori Islamic Internasional Boarding School (IIBS)**

FAKHRUDDIN RIZAL BATUBARA , NISMAH PANJAITAN

2017

## **Pengembangan UKM Kentang "Dari Rumah" Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara**

NISMAH PANJAITAN

2016

## **IbM Kelompok Usaha Pisang Sale di Desa Bandar Tinggi**

2015

**Peningkatan Mutu Produk Kelompok Usaha Pengrajin Eceng Gondok di Desa Semula Jadi Kec. Datuk Bandar Timur Kota Tanjung Balai dengan Perbaikan Teknologi Produksi pada Proses Finishing Produk**

NISMAH PANJAITAN , BUCHARI

2014

**Pembuatan Lubang Resapan Biopori (LRB) untuk Peningkatkan Kualitas Lingkungan Sekolah Kristen Immanuel Medan**

NISMAH PANJAITAN

**Intellectual Property Rights**

2026

Paten nasional

**Sistem Deteksi Kehilangan Tulang Pendukung Gigi pada Radiograf Periapikal Berbasis Kecerdasan Buatan**

NISMAH PANJAITAN , PITU WULANDARI , CEK DARA MANJA , JULIA MAHARANI , FARHAN DOLI FADHIIL SIAGIAN , TERUNA TEGAR MATONDANG , MARIA ANGGRAINI NATIO

2026

Hak cipta nasional

**Pengukuran Risiko dan Biaya Perawatan**

INGGIT ALFIRA , ALISYA NAIFA FADILLAH NASUTION , DIAN YUNITA , NISMAH PANJAITAN

2026

Hak cipta nasional

**Total Productive Maintenance dan Reliability Block Diagram**

NISMAH PANJAITAN , JUAN ANTONIO ARITONANG , DEDI CANDRA SIAHAAN , SAFIRA AZIZAH HARAHAP , MUETIA NAJLA. Z.

2026

Hak cipta nasional

**Manajemen Perawatan dan Strategi dan Kinerja Manajemen Perawatan**

EUNIKE JAYANTI MANIK , SANIA STEFANI , KEISHA ANABEL MANURUNG , DEBY CRIS ATANIA SEMBIRING , NISMAH PANJAITAN

2026

Hak cipta nasional

**Display and Control**

ANNISA NURFADHILAH , NISMAH PANJAITAN

2026

Hak cipta nasional

**Probabilistik dan Stokastik dalam Manajemen Perawatan Serta Penyebab Kegagalan Mesin Industri**

AULICHYA NADINE STEPHANIE NASUTION , CIPTA KASIH JONATHAN OMPUSUNGGU , NADIA FITRI AMANDA , GHINA ROUDHOTUL JANNAH , AMANDA NARMITA SOLIN , NISMAH PANJAITAN

2025

Hak cipta nasional

**Video Pelatihan Pembuatan Paving Blok dan Pemasangan Sebagai Perkerasan Jalan di Kawasan Pondok Pesantren 'Ainul Hayah Kabupaten Deli Serdang**

ADINA SARI LUBIS , DERRY WILIYANDA NASUTION , NISMAH PANJAITAN , MUTHIAH PUTRILAN SYAMNAH HARAHAP , SYARVINA , SETIA SAKTI , RAHMAT FIRZAHAFIZ PULUNGAN , MUHAMMAD RHIZA ADITYA KELIAT , DREA ZHAMNOER

2025

Hak cipta nasional

**Usulan Pembuatan Standar Operasional (SOP) pada Pesantren Ainul Hayyah Bandar Khalifah untuk Peningkatan Status Menjadi Madrasah Tsanawiyah (MTs)**

NURSYAMSI , GEA GEBY AURORA SYAFRIDON , NURUL IKA PUTRI DALIMUNTHE , NISMAH PANJAITAN , INDRA JAYA

2025

Paten nasional

## **Troli Pengangkut Obat-obatan di Rumah Sakit**

NISMAH PANJAITAN , AGUS HARAITO PASARIBU

2025

Hak cipta nasional

## **Video Pengabdian kepada Masyarakat untuk Pelatihan Lansia sebagai Kader Kesehatan Gigi dan Mulut Keluarga**

NISMAH PANJAITAN , PITU WULANDARI , MARTINA AMALIA , MEGAWATI , VIVIEN AULIA HADI NASUTION , FARAH NAURAH SALSABILA NASUTION , SYAFIRA YAN ATHIFA , ANGGI YULIA ASRI RITONGA

2025

Hak cipta nasional

## **Tegangan Tinggi, Risiko Tinggi : Yuk Kenali K3 Kelistrikan**

SUHERMAN , EKA PUTRA VIRYA , STEPHANY , DANDY FAHRIZA , CLAUDYA PERMATA RIANY , T. FAIZA AZ ZAHRA FERRY , QAEDIF RAYYAN AL TSAQIF , DICKY WAHYU SAHPUTRA CHAN , NISMAH PANJAITAN

2025

Hak cipta nasional

## **Video Edukasi K3 Laboratorium Teknik Elektro**

NISMAH PANJAITAN , SUHERMAN , BAYU MULYADIKA , ZUHAINA ZAHRA , ZULHIDAYAH , LUCKY SAM PRATAMA TELAUMBANUA , REVI ZARWATI HARAHAP

2025

Hak cipta nasional

## **Penerapan Kesehatan Keselamatan (K3) di Lingkungan Laboratorium Elektro**

SUHERMAN , RAKESH NAIDU , YUSUF NAFIQ BUWONO , HARRIS VALENTINO PERANGINANGIN , SAMUEL PHILIP B. SITUMORANG , HIZKIA SIRAIT , NISMAH PANJAITAN

2025

Paten nasional

## **Sistem Deteksi Kehilangan Tulang Pendukung Gigi pada Radiograf Periapikal Berbasis Kecerdasan Buatan**

NISMAH PANJAITAN , PITU WULANDARI , CEK DARA MANJA , JULIA MAHARANI , FARHAN DOLI FADHIIL SIAGIAN , TERUNA TEGAR MATONDANG , MARIA ANGGRAINI NATIO

2025

Hak cipta nasional

## **Kader Lanjut Usia : Membantu Meningkatkan Kualitas Hidup Melalui Hidup Sehat dan Senyum Ceria**

NISMAH PANJAITAN , PITU WULANDARI , OLIVIA AVRIYANTI HANAFIAH , MARTINA AMALIA , VIVIEN AULIA HADI NASUTION , FARAH NAURAH SALSABILA NASUTION , SYAFIRA YAN ATHIFA , ANGGI YULIA ASRI RITONGA

2025

Paten nasional

## **Alat Bantu Angkat Ergonomis untuk Memindahkan Bahan Baku pada Kegiatan Inbound dan Outbound**

NISMAH PANJAITAN , ADELIANI KEMBAREN

2025

Paten nasional

## **Alat Pencetak Karet Ribbed Smoked Sheet dengan Hidraulik Ergonomis**

NISMAH PANJAITAN

2025

Paten nasional

## **Kereta Sorong Ergonomis dengan Mekanisme Pengungkit untuk Mengangkut Hasil Pertanian**

ADIL MAULANA HAMZAH , NISMAH PANJAITAN

2025

Hak cipta nasional

## **Ergonomi Untuk Masa Depan : Sosialisasi Pentingnya Ergonomi Bagi Siswa/i SMK**

IRWAN BUDIMAN , NISMAH PANJAITAN , DINI WAHYUNI , TUTI SARMA SINAGA , SAMUEL FRANSESCO MARTAHAN RUMAHORBO , KHAIRIAN HABRIZI , HERDY FIRMANSAH , JEREMIA YONATHAN PARDAMEAN SIGALINGGING , MUHAMMAD ARDIAN , NIKEN KRISTIN SILITONGA

---

2025

Hak cipta nasional

## **Ergonomi Untuk Masa Depan : Sosialisasi Pentingnya Ergonomi Bagi Siswa/i SMA**

NISMAH PANJAITAN , DINI WAHYUNI , TUTI SARMA SINAGA

---

2024

Hak cipta nasional

## **Kartu Gigi Ceria**

MUHAMMAD RIDHO ABIDIN DAMANIK , PITU WULANDARI , OLIVIA AVRIYANTI HANAFIAH , NISMAH PANJAITAN

---

2024

Hak cipta nasional

## **Boneka Gigi Dan Gusi Cerdas (BOGAS)**

PITU WULANDARI , MUHAMMAD RIDHO ABIDIN DAMANIK , NISMAH PANJAITAN , OLIVIA AVRIYANTI HANAFIAH

---

2024

Paten nasional

## **Kursi Penumpang Kereta Api Dengan Dimensi Sesuai Perhitungan Data Antropometri Dan Standar Ergonomi**

NISMAH PANJAITAN , TANIA RAMOLA SIREGAR

---

2024

Paten nasional

## **Alat Pendeteksi Suhu Dalam Menganalisis Gigi Sensitif**

VANDERSUN LESTARI , PITU WULANDARI , NISMAH PANJAITAN

---

2024

Hak cipta nasional

## **Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup Di Indonesia**

VITA CITA EMIA TARIGAN , NISMAH PANJAITAN , M. IQBAL ASNAWI , MAHMUL SIREGAR , MAHMUD MULYADI

---

2024

Hak cipta nasional

## **PENDAFTARAN MEREK (SEBUAH PENGANTAR)**

SYARIFAH LISA ANDRIATI , NISMAH PANJAITAN , SUNARMI , SUTIARNOTO , VITA CITA EMIA TARIGAN

---

2023

Paten nasional

## **Alat Penggantung Ayam Berbasis Ergonomi**

NISMAH PANJAITAN

---

2023

Hak cipta nasional

## **Buku: Manajemen Proyek Strategi Organisasi Dan Pemeliharaan Proyek**

NISMAH PANJAITAN , NURMAIDAH , SURANTO, ST., MT

---

2022

Hak cipta nasional

## **Pacticipatory Rural Appraisal (PRA) Perempuan Anti Investasi Bodong Di Desa Dalu Sepuluh A**

SUNARMI , SUTIARNOTO , NISMAH PANJAITAN

---

2018

Paten nasional

## **Alat Pemotong Pola Sol Dalam Sepatu Berbasis Ergonomi**

NISMAH PANJAITAN

---