

Irwan Budiman, S.T., M.T

Dosen Program Studi S1 Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Sumatera Utara

✉ irwanbudiman@usu.ac.id

🏢 Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, USU

🌐 ft.usu.ac.id/id/dosen/irwan-budiman

Irwan Budiman, S.T., M.T, lahir di Medan 2 Juni 1989, adalah seorang dosen Teknik Industri di Universitas Sumatera Utara.

Publications

2020

Jurnal nasional

Analisis Business Process pada Manajemen Inventori Sparepart Kritis

IRWAN BUDIMAN

2024

Jurnal nasional

Strategi Pengembangan Pemasaran Produk Hortikultura pada PT Sumber Alam Jaya Perkasa

IRWAN BUDIMAN

2026

Prosiding seminar internasional

Strategy for Utilizing Liquid Waste in the Implementation of Green Productivity in the Palm Oil Industry

TUTI SARMA SINAGA , IRWAN BUDIMAN

2021

Prosiding seminar internasional

Identification of halal risk in risoles production using house of risk method

IRWAN BUDIMAN

2019

Prosiding seminar nasional

Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) pada Produk Minyak Kelapa Sawit

IRWAN BUDIMAN

2020

Prosiding seminar internasional

Slaughtering System Design in Halal Beef Supply Chain using Value Chain Analysis

IRWAN BUDIMAN

2019

Prosiding seminar internasional

Designing market strategy for Indonesian Dining House in Industrial 4.0 era

IRWAN BUDIMAN , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , ANITA CHRISTINE SEMBIRING , GRACE ALOINA , ANGGIANIKA MARDHATILLAH

2018

Prosiding seminar nasional

Penggunaan Peta Proses Regu Kerja Dan Algoritma Genetik Dalam Perbaikan Keseimbangan Produksi

IRWAN BUDIMAN , DINI WAHYUNI , IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD

2019

Prosiding seminar nasional

Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Lantai Produksi dengan Metode Craft

JUSRA TAMPUBOLON , SRI WAHYUNI , ANITA CHRISTINE SEMBIRING , IRWAN BUDIMAN

2018

Prosiding seminar internasional

Analysis of Work Design in Rubber Processing Plant

IRWAN BUDIMAN

2019

Prosiding seminar internasional

Redesign layout of production floor facilities using Algorithm CRAFT

GRACE ALOINA , IRWAN BUDIMAN , ANITA CHRISTINE SEMBIRING , DELIMA SITANGGANG

2021

Prosiding seminar internasional

Consumers affection analysis of chocolate product using Kansei Engineering

IRWAN BUDIMAN

2024

Prosiding seminar nasional

Strategi untuk Bersaing pada Kondisi Sulit dengan Porter's Five Forces: Studi Kasus pada Coffee Shop

UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , DINI WAHYUNI , IRWAN BUDIMAN

2019

Prosiding seminar nasional

Analisis Beban Kerja dan Jumlah Pekerja pada Kegiatan Pengemasan Tepung Beras

IRWAN BUDIMAN

2018

Prosiding seminar internasional

A shortest route metaheuristic method for oil palm Fresh Fruit Bunch (FFB) Transportation based on Genetic Algorithm: A Case Study in PTPN X Indonesia

IRWAN BUDIMAN

2022

Artikel ilmiah

Analysis of Significant Energy Use in Tire Company using Pareto Diagram

IRWAN BUDIMAN , ANITA CHRISTINE SEMBIRING

2021

Prosiding seminar internasional

Determination of Optimum Animal Feed Raw Material Order Allocation

IRWAN BUDIMAN

2019

Prosiding seminar nasional

Peramalan Penjualan Produk Kertas Sembahyang untuk Meminimalkan Kesalahan Perencanaan Produksi Perusahaan

IRWAN BUDIMAN

2019

Prosiding seminar nasional

Penentuan Rute Distribusi Pakan Ternak yang Optimal dengan Metode Saving Matrix di PT Indojaya Agrinusa

ANITA CHRISTINE SEMBIRING , IRWAN BUDIMAN

2018

Prosiding seminar internasional

Improving Work System Design using Macro-Ergonomics Approach in Rubber Processing Plant

IRWAN BUDIMAN

2023
Prosiding seminar internasional

Developing Small and Medium Enterprises Performance Assessment using SCOR Model with Halal Consideration

SUKARIA SINULINGGA , IRWAN BUDIMAN , IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD , JULIZA HIDAYATI , DINI WAHYUNI

2020
Jurnal nasional terakreditasi

Penyusunan Rencana Pengadaan Bahan dengan Menggunakan Metode Lot for Lot dan POQ pada Aktivitas Konstruksi

IRWAN BUDIMAN , JUSRA TAMPUBOLON

2019
Prosiding seminar internasional

Analysis of workload and number of workers in brick SMEs

IRWAN BUDIMAN

2020
Jurnal nasional terakreditasi

Pengurangan Total Inventory Cost dengan Pengendalian Persediaan pada Diler Sepeda Motor

IRWAN BUDIMAN , JUSRA TAMPUBOLON

2020
Prosiding seminar internasional

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

IRWAN BUDIMAN

2018
Prosiding seminar internasional

The Cost Analysis of Material Handling in Chinese Traditional Praying Paper Production Plant

IRWAN BUDIMAN

2018
Prosiding seminar internasional

Re-Designing Illumination Level in Printing Working Area

IRWAN BUDIMAN

2021
Prosiding seminar internasional

Defining Consumerâ€™s Requirement Characteristics in Halal Slaughtering using Quality Function Deployment Approach

IRWAN BUDIMAN

2019
Prosiding seminar internasional

Redesigning the layout with algorithm craft on boiler manufacturing

ANITA CHRISTINE SEMBIRING , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , JUSRA TAMPUBOLON , IRWAN BUDIMAN , SRI WAHYUNI , GRACE ALOINA

2017
Prosiding seminar nasional

Minimisasi Biaya Distribusi produk Aluminium dengan Pendekatan Distribution Resource Planning

IRWAN BUDIMAN

2017
Prosiding seminar nasional

Identifikasi Unsafe Action dan Unsafe Condition di Lantai Produksi Seng

IRWAN BUDIMAN

2024
Jurnal nasional

Analisis Kesiapan Renewall Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu Berbasis ISO 9001:2015 Menggunakan Gap Analysis (Studi Kasus: Kantor Regional 1 - PT.

Pelabuhan Indonesia Persero)

UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , IRWAN BUDIMAN

2019

Jurnal nasional terakreditasi

Analisis Beban Kerja dan Jumlah Operator Penulangan Rangka Beton Udit

IRWAN BUDIMAN

2025

Jurnal nasional terakreditasi

Analisis Penyebab Produk Defect Selama Penyimpanan pada Perusahaan Manufaktur Plastik dengan Diagram Pareto dan Root Cause Analysis

IRWAN BUDIMAN , TUTI SARMA SINAGA , TENGGU HENY KARTIKA

2020

Prosiding seminar internasional

Halal Risk Analysis at Indonesia Slaughterhouses Using the Supply Chain Operations Reference (SCOR) and House of Risk (HOR) Methods

IRWAN BUDIMAN

2018

Prosiding seminar internasional

The Workload Analysis in Welding Workshop

IRWAN BUDIMAN

2018

Prosiding seminar internasional

Developing soft skill training for salespersons to increase total sales

IRWAN BUDIMAN , ANGGIANIKA MARDHATILLAH , ANITA CHRISTINE SEMBIRING , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN

2021

Prosiding seminar internasional

Modelling Operation of Logistics Management in Modern Market: A Case Study in Indonesian Retail Company

IRWAN BUDIMAN

2020

Prosiding seminar internasional

Human error assessment in batik enterprises located in North Sumatera using HEART method

IRWAN BUDIMAN

2017

Prosiding seminar nasional

Penentuan Harga Pokok Produksi Tandan Buah Segar dengan Pertimbangan Nilai Tambah

IRWAN BUDIMAN

2019

Prosiding seminar internasional

Diagnosing chicken diseases using fuzzy Tsukamoto web-based expert system

DELIMA SITANGGANG , WINDANIA PURBA , ANITA CHRISTINE SEMBIRING , SAUT PARSAORAN TAMBA , IRWAN BUDIMAN

2019

Prosiding seminar nasional

Analisis dan Perancangan Sistem Absensi Mahasiswa Berbasis QR Code (Studi Kasus di Universitas Prima Indonesia)

EVTA INDRA , IRWAN BUDIMAN , DELIMA SITANGGANG

2023

Prosiding seminar internasional

Measurement of Halal Manufacturing Performance with the SCOR Model (Case Study of Passion Fruit Syrup)

DINI WAHYUNI , IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD , IRWAN BUDIMAN

2024

Book chapter internasional

Advances in Manufacturing Processes and Smart Manufacturing Systems

IRWAN BUDIMAN , NISMAH PANJAITAN , DINI WAHYUNI , TITANIA MIRANDA SARI , NAILA SAHFA RIZKY

2019

Prosiding seminar nasional

Pengajuan Kelayakan Uji Sertifikasi Guru Berbasis Web

SITI AISYAH , DELIMA SITANGGANG , IRWAN BUDIMAN , EVTA INDRA , SAUT PARSORAN TAMBA , OLOAN SIHOMBING

2021

Prosiding seminar internasional

Measurement of company productivity which experiencing material supply shortage

IRWAN BUDIMAN

2018

Prosiding seminar internasional

Developing Business Strategies Using SWOT Analysis in a Color Crackers Business

ANITA CHRISTINE SEMBIRING , IRWAN BUDIMAN , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , ANGGIANIKA MARDHATILLAH

2023

Jurnal internasional bereputasi

SWOT Analysis and Marketing Mix 4P Model as a Method to Develop Strategic Plan for Newly Marketed Agricultural Corn Seed Product

IRWAN BUDIMAN

2019

Prosiding seminar internasional

Improving Hospital Service Quality Strategy with Servqual and Kano Methods

GRACE ALOINA , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , ANITA CHRISTINE SEMBIRING , IRWAN BUDIMAN

2020

Jurnal nasional terakreditasi

PERANCANGAN RENCANA PENGADAAN BAHAN BAKU PADA PERUSAHAAN JASA KONTRUKSI

JUSRA TAMPUBOLON , IRWAN BUDIMAN

2021

Prosiding seminar nasional

Analisis Efektivitas Kondisi Mesin Bubut pada Produsen Sparepart dengan menggunakan Overall Equipment Effectiveness

IRWAN BUDIMAN , DELIMA SITANGGANG

2022

Prosiding seminar internasional

Impact of Halal Certification on Peanut Pie Supply Chain Performance

IRWAN BUDIMAN , IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD , DINI WAHYUNI

2019

Prosiding seminar internasional

An application of corelap algoritm to improve the utilization space of the classroom

ANGGIANIKA MARDHATILLAH , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , IRWAN BUDIMAN , ANITA CHRISTINE SEMBIRING

2019

Prosiding seminar internasional

Supply Chain Framework at the Rubber Company with a Profit Sharing approach in ensuring Material Availability

ANITA CHRISTINE SEMBIRING , IRWAN BUDIMAN , DELIMA SITANGGANG , EVTA INDRA

2018

Prosiding seminar internasional

Analysis of Lighting Condition in Cutting Area

IRWAN BUDIMAN

2021
Jurnal nasional terakreditasi

Developing Standard Operating Procedure for Production in North Sumatra Construction Companies

IRWAN BUDIMAN , ANITA CHRISTINE SEMBIRING

2019
Prosiding seminar internasional

Determining credit term strategy of textile industry

ANITA CHRISTINE SEMBIRING , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , GRACE ALOINA , IRWAN BUDIMAN , KOKO PRATAMA SARAGIH

2021
Prosiding seminar internasional

The Effect of Illumination on Work Result in Sorting Department

IRWAN BUDIMAN

2014
Prosiding seminar internasional

Green Productivity Approach for Reducing Wood Scrap

IRWAN BUDIMAN

2018
Prosiding seminar internasional

Alternative Selection in Reducing Wood Scrap with Green Productivity Approach

IRWAN BUDIMAN

2021
Prosiding seminar internasional

The Improvement of Line Balancing in the Plastic Sack Production using Theory of Constraints

IRWAN BUDIMAN

2020
Jurnal nasional

Analisis Efektivitas Kondisi Mesin Bubut pada Perusahaan Manufaktur Spare part dengan menggunakan Overall Equipment Effectiveness

IRWAN BUDIMAN

2019
Prosiding seminar internasional

Improving effectiveness and efficiency of assembly line with a stopwatch time study and balancing activity elements

ANITA CHRISTINE SEMBIRING , IRWAN BUDIMAN , JUSRA TAMPUBOLON

2017
Prosiding seminar nasional

IDENTIFIKASI UNSAFE ACTION DAN UNSAFE CONDITION DI LANTAI PRODUKSI SENG

DINI WAHYUNI , IRWAN BUDIMAN , NISMAH PANJAITAN , ZULAIKA

2018
Prosiding seminar internasional

Feasibility Study Analysis of Establishing Archery Sports Special Place

IRWAN BUDIMAN , ANGGIANIKA MARDHATILLAH , ANITA CHRISTINE SEMBIRING , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN

2021
Prosiding seminar nasional

Peningkatan tanggap kebakaran di Kecamatan Medan Helvetia di Kota Medan dengan Penentuan Titik Hydrant Menggunakan Software Arc GIS

IRWAN BUDIMAN

2023
Buku lainnya

Algoritma dan Pemrograman Free Pascal

ROBIN , IRWAN BUDIMAN , ALI AKBAR LUBIS

2021

Prosiding seminar nasional

Analisis Human Error Pada Rantai Pasok UMKM Makanan dan Dampak terhadap Kehalalan Produk

IRWAN BUDIMAN

2024

Jurnal nasional

Analisa dan Usulan Perbaikan Layanan Sertifikasi Produk dengan Metode Lean Service

ANITA CHRISTINE SEMBIRING , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , IRWAN BUDIMAN

2023

Prosiding seminar nasional

Identifikasi Kerusakan Mesin dengan Pendekatan Failure Mode and Effect Analysis

GRACE ALOINA , IRWAN BUDIMAN , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN

2021

Prosiding seminar internasional

Analysis of Readiness toward Halal Certification in Sumatera Utara (Case study in Food Manufacturer)

IRWAN BUDIMAN

2019

Prosiding seminar nasional

Pengendalian kualitas tipe batch dengan menggunakan metode seven tools: Studi kasus pada produk kerupuk merah putih

JUSRA TAMPUBOLON , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , ANITA CHRISTINE SEMBIRING , IRWAN BUDIMAN

2024

Prosiding seminar internasional

Measurement of Raw Material Inventory Performance at Halal Frozen Food Business

DINI WAHYUNI , IRWAN BUDIMAN

2021

Jurnal nasional terakreditasi

Pengembangan Bisnis Tour and Travel di Masa Pandemi COVID 19 (Studi Kasus: PT. Milala Wisata)

IRWAN BUDIMAN , ANITA CHRISTINE SEMBIRING

2018

Prosiding seminar internasional

Redesigning layout in the palm oil tank plant to enhance the utility

IRWAN BUDIMAN , ANITA CHRISTINE SEMBIRING

2018

Prosiding seminar internasional

The Robust Design for Improving Crude Palm Oil Quality in Indonesian Mill

IRWAN BUDIMAN

2021

Prosiding seminar internasional

Performance measurement of Tempeh crackers supply chain management using Halal criteria on SCOR Model

IRWAN BUDIMAN

2020

Prosiding seminar internasional

Hazard Identification of Repetitive Truck Loading Activities in Mineral Water Industry

IRWAN BUDIMAN

2023

Prosiding seminar nasional

Identifikasi Penyebab dan Pemetaan Risiko Downtime Mesin Crane dengan menggunakan Fishbone Diagram dan Risk Matrix

WIDYA FERNANDA PUTRI , IRWAN BUDIMAN , JUSRA TAMPUBOLON

Researches

2018

Jasa Pendampingan Penyusunan Rencana Jangka Panjang PT PLN (PERSERO) PEMBANGKITAN SUMATERA BAGIAN UTARA TAHUN 2018-2022

IRWAN BUDIMAN

2018

Komoditas/ Produk/ Jenis Usaha (KPJU) Unggulan UMKM Sumatera Utara

IRWAN BUDIMAN

2025

DOKUMEN KAJIAN PROSES BISNIS DAN KELEMBAGAAN SENTRA IKM

IRWAN BUDIMAN

2024

Jasa Konsultansi Kajian Kapabilitas Unit Pelaksana Teknis Badan Standarisasi dan Kebijakan Jasa Industri di Wilayah Sumatera

IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD , DINI WAHYUNI , ENDANG SULISTYA RINI , IRWAN BUDIMAN , MEILITA TRYANA SEMBIRING

2026

Penelitian Optimalisasi Bahan Baku Biodiesel Berbasis Minyak Sawit Dalam Mendukung B40 Dan Menjaga Keseimbangan Pangan, Ekspor Dan Energi

IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD , BAMBANG TRISAKTI , MUHAMMAD RIEZKY ANINDHITYA LAKSMANA , RIKA AMPUH HADIGUNA , IRVAN , IRWAN BUDIMAN , MEILITA TRYANA SEMBIRING , RIVALDI SIDABUTAR

2020

Implementasi Metode Lean Service dan 5S untuk Meningkatkan Efisiensi Waktu Pelayanan di Dinas Pencegah dan Pemadam Kebakaran Kota Medan

UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN , IRWAN BUDIMAN

2017

SURVEI KEPUASAN DAN LOYALITAS SUPPLIER TERHADAP PRODUK DAN PELAYANAN PTPN III TAHUN 2017

IRWAN BUDIMAN

2018

Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Produk Minyak Kelapa Sawit

IRWAN BUDIMAN

2017

Survei Kemanfaatan PKBL dan CSR PTPN III Tahun 2017

IRWAN BUDIMAN

2024

Penyusunan Proses Bisnis PT Berkah Agung Semesta Jaya

IRWAN BUDIMAN

2018

Jasa Pendampingan Penyusunan Rencana Jangka Panjang PT PLN (PERSERO) UPHK MEDAN TAHUN 2019-2023

IRWAN BUDIMAN

2023

Ipteks Bagi Wilayah

Penyusunan Layanan Proses Bisnis Sentra IKM Kabupaten Humbang

Hasundutan Tahun 2023

IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD , IRWAN BUDIMAN , MEILITA TRYANA SEMBIRING

2016

Pengembangan Organisasi dan Formasi Jabatan PT PLN (Persero) Pembangkitan Sumatera Bagian Utara Tahun 2016

IRWAN BUDIMAN

2015

Kajian Akademik Kota Padangsidempuan sebagai Calon Ibu Kota Provinsi Sumatera Tenggara

IRWAN BUDIMAN

2025

PENERAPAN SISTEM LOGISTIK PERDESAAN DALAM PENDISTRIBUSIAN MEBEL JEPARA DI WILAYAH KABUPATEN DELI SERDANG

TUTI SARMA SINAGA , IRWAN BUDIMAN

2017

SURVEI KEPUASAN DAN LOYALITAS PELANGGAN TERHADAP PRODUK DAN PELAYANAN PTPN III TAHUN 2017

IRWAN BUDIMAN

Community Services

2025

Ipteks Bagi Masyarakat

Ergonomi untuk Masa Depan: Sosialisasi Pentingnya Ergonomi bagi Siswa SMA

NISMAH PANJAITAN , TUTI SARMA SINAGA , IRWAN BUDIMAN

2025

The Role of Air Logistics in Improving the Regional Economy

TUTI SARMA SINAGA , IRWAN BUDIMAN , MEILITA TRYANA SEMBIRING , IKHSAN SIREGAR

2025

Pengurus Kwartir Daerah Gerakan Pramuka Sumatera Utara dan Lembaga Pemeriksa Keuangan Kwartir Daerah Gerakan Pramuka Sumatera Utara Masa Bakti 2025-2030

ACHMAD DELIANUR NASUTION , LASMA MELINDA SIAHAAN , AGUS PURWOKO , IRWAN BUDIMAN

2024

Ipteks Bagi Masyarakat

Ergonomi untuk Masa Depan: Sosialisasi Pentingnya Ergonomi bagi Siswa SMK

NISMAH PANJAITAN , DINI WAHYUNI , TUTI SARMA SINAGA , IRWAN BUDIMAN

Intellectual Property Rights

2023

Hak cipta nasional

ELECTRONIC-BASED INFORMATION FLOW MODEL DESIGN AS A BASIS FOR DETERMINING THE PRICE OF COFFEE BEANS IN TANAH KARO

MEILITA TRYANA SEMBIRING , IRWAN BUDIMAN

2023

Hak cipta nasional

SISTEM PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK HALAL UNTUK INDUSTRI PANGAN

2023

Hak cipta nasional

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

IRWAN BUDIMAN , DINI WAHYUNI , NISMAL PANJAITAN , TUTI SARMA SINAGA , MUHAMMAD NUR ILMI NASUTION , RIZFAN DIO SYARDHI , NICHOLAS FERDYNANDO NG , ALFREDO YOSAPAT MARBUN , RICE AYU PURBA , SITI MEYLIDYA PUTRI

2023

Patent nasional

SISTEM UNTUK MENGUKUR KINERJA RANTAI PASOK HALAL BERBASIS WEB

IRWAN BUDIMAN , DINI WAHYUNI , IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD , JULIZA HIDAYATI , NISMAL PANJAITAN

2023

Hasil penelitian/pemikiran yang tidak dipublikasikan

Penyusunan Layanan Bisnis Sentra IKM Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2023

IRWAN BUDIMAN , IR H NAZARUDDIN MATONDANG MTPHD , MEILITA TRYANA SEMBIRING

2023

Hak cipta nasional

Implementasi Metode Lean Service Dan 5S Untuk Meningkatkan Efisiensi Waktu Pelayanan Di Dinas Pencegah Dan Pemadam Kebakaran Kota Medan

IRWAN BUDIMAN , UNI PRATAMA PEBRINA BR TARIGAN
