

genap

2021/2022

PROSIDING DISEMINASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Prosiding Diseminasi

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

SUSUNAN DEWAN REDAKSI

PENANGGUNG JAWAB:

Jono Suhartono, ST, MT, Ph.D.

KETUA EDITOR:

Ratna Puspitaningsih, ST, M.B.A.

EDITOR:

Lucia Jambola, ST, MT.

Niken Safitri, ST, MT, Ph.D.

Yusni Iwan, ST, MT.

Fery Hidayat, ST, MT.

Firda Nur Rizkiani, ST, MT, MBA.

Intan Rahmatillah, ST, MT.

Maya Ramadianti Musadi, Ir, MT, Ph.D

Dr. Choerudin, ST, MT.

Dewi Rosmala, S.Si, MT.

Calih Ashari R, S.Kom, MT.

Nur Fitriani Fahrudin, S.Kom, MT.

ADMINISTRATOR:

Agus Wardana

PENERBIT

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M)
Institut Teknologi Nasional Bandung

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Salam sejahtera untuk kita semua,

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat, rahmat dan ridho-Nya kepada kita semua sehingga kita dapat berkumpul untuk dapat bertukar pikiran serta gagasan dalam penyusunan prosiding diseminasi Fakultas Teknologi Industri (FTI) pada Semester Genap 2021/2022 ini.

Kualitas proses belajar mengajar menjadi bagian penting untuk menghasilkan lulusan Institut Teknologi Nasional (itenas) Bandung terutama khususnya pada Fakultas Teknologi Industri yang berkualitas. Kualitas proses belajar mengajar dapat terlihat dengan hasil karya tulis ilmiah mahasiswa yang salah satu caranya dapat dipublikasikan pada prosiding diseminasi ini.

Hasil diseminasi Fakultas Teknologi Industri (FTI) menjadi salah satu wadah bagi mahasiswa untuk dapat mempublikasikan hasil karya ilmiah yang telah disusun bersama dengan dosen pembimbing sebagai syarat kelulusan yang telah ditentukan oleh pihak institusi. Hal tersebut menuntut mahasiswa bersama dosen pembimbing untuk dapat memberikan karya ilmiah terbaiknya sehingga dapat menjadi prestasi bagi kedua belah pihak.

Kami ucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Teknologi Industri (FTI) yang telah memberikan dukungan atas terlaksananya prosiding diseminasi Fakultas Teknologi Industri (FTI) ini. Kami berharap dengan adanya diseminasi Fakultas Teknologi Industri (FTI) ini dapat mewadahi hasil karya ilmiah baik dosen maupun mahasiswa sehingga dapat turut mendorong luaran penelitian serta kemampuan daya saing lulusan yang berkelanjutan.

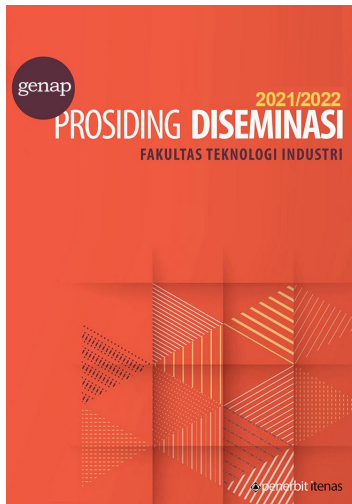
Wabillahi taufiq walhidayah
wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bandung, Februari 2023

Ratna Ruspitaningsih, ST, M.B.A.
Ketua Editor

Current Issue

2022: Prosiding Diseminasi FTI Genap 2021/2022



Prosiding Diseminasi Fakultas Teknologi Industri Semester Genap 2021/2022

[Cover Prosiding Diseminasi FTI Genap 2021/2022](#)

Published: 2023-02-23

Articles

Evaluasi Sistem Kelistrikan Gedung Bertingkat Perhitungan Kuat Hantar Arus (KHA) dan Drov Voltage di (Pasar Baru Trade Centre Bandung)

YUKI FEBIANA, WALUYO



Analisis Setting Distance Relay pada Saluran Transmisi 150 kV Bay 1 Gardu Induk New Kadipaten-Rancaekek

Muhammad Wahyu Agustian, Pini Fauziah



Studi Literatur Kaitan Kebijakan dan Teknologi Tenaga Surya

Muhammad Dwi Setiadi, Syahrilal



EVALUASI INSTALASI DAYA LISTRIK PADA GEDUNG H RSUD KAWALI KABUPATEN CIAMIS

ABDURRAHMAN GUMILAR, NASRUN HARIYANTO



Analisis Lifetime PMT 20 kV di Gardu Induk Ujung Berung 150 kV Bandung

Fajar Muhammad Sidik, Teguh Arianto



SISTEM PEMANTAUAN KEAMANAN IP CAMERA DI LINGKUNGAN KAMPUS ITENAS

ANDRIAN TAUFIQ NUR ROCHMAN, FEBRIAN HADIATNA



Rancang Bangun Heatkit Model ET-3200 untuk Pengaplikasian Gerbang Logika Dasar

Muhammad Fasha Nur Fauzan, Arsyad Ramadhan Darlis



Analisis Penentuan Titik Panas pada Bay Penghantar dengan Metode Thermovisi di Gardu Induk 150 kV Ujung Berung

Riky Solihat, WALUYO



Perbandingan Pengujian Nilai Saturasi Oksigen antara Jari Telunjuk dan Jari Tengah dengan sensor MAX30100 dan Oximeter Digital

Raihan S. Rachditomo, Hendi H. Rachmat



Analisis Perbandingan Susut Daya dan Jatuh Tegangan pada Saluran Distribusi Udara dan Kabel Tegangan Menengah 20 kV

Dicky Yusuf Nurzaman, WALUYO



ANALISIS DESAIN INTENSITAS CAHAYA PADA KANTOR SEWA SUMMARECON RANCABOLANG, KECAMATAN GEDEBAGE, KOTA BANDUNG

BIMBIM TEGUH PRATAMA, Teguh Arifianto



PERANCANGAN INSTALASI LISTRIK KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA BEKASI UTARA

ABDUL KHOLIK MULYADIN, NASRUN HARIYANTO



Analisis Nilai Preset Distance Relay GI Batu Besar - GI Baloi dan GI Baloi - GI Harapan pada Jaringan Transmisi Udara 150 kV Menggunakan DigSILENT Power Factory 15.1

Aditya Ramadan Nugraha, Syahril



Perancangan Boost Converter untuk Menaikkan Tegangan Dari 12V ke 100 - 250V

Ahmad HabibulJabbar, Niken Syafrini



EVALUASI SISTEM PROTEKSI PETIR INTERNAL PADA BANGUNAN GEDUNG WISMA BARITO PASIFIK

AHMAD AFIF



Studi Sistem Instalasi Listrik pada Masjid Raya Jakarta Timur

Angga Nurjamil, Syahril



Perancangan Sistem Instalasi Listrik pada Gedung Hotel 4 Lantai Berkapasitas 59.400 Watt

Raka Luthfi Pradana H, Pini Fauziah



Evaluasi Instalasi Listrik pada Kantor Sewa Summarecon Gedebage

MAHOGRA FAUZAN NURRAZZAK, Syahril



ANALISIS SIMULASI TEGANGAN TEMBUS MINYAK TRANSFORMATOR MENGGUNAKAN APLIKASI FEMM 4.2

Alfin Prasetio, WALUYO



PENGUJIAN STATIS DAN PENGUJIAN DINAMIS MOTOR INDUKSI 500 kW

YUSUF KOMARA PUTRA, Syahrial



PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PRESENSI MAHASISWA BERBASIS RFID DAN GOOGLE SPREADSHEET

MAHESA GILANG PRAKASA, Niken SyaFitri



Filterisasi Minyak Transformator Untuk Peningkatan Kualitas di Unit Layanan Transmisi Gardu Induk Bandung Barat

ADIT SAHWARA, NASRUN HARIYANTO



Implementasi Sistem Deteksi Jarak Kendaraan Menggunakan Sensor Ultrasonik

MUHAMMAD ILHAM ADITYA, Arsyad Ramadhan Darlis, NASRULLAH ARMU



ANALISIS AKURASI DAN PRESISI SENSOR ULTRASONIK HC-SR04 PADA ROBOT KRPAI

MUCHAMMAD ALFARISI, Niken SyaFitri



STANDAR PENGUJIAN PADA MANUFACTURING STATOR MOTOR TRAKSI 100 KW

PANJI ARYA NUGRAHA, NASRUN HARIYANTO



Analisis Penyusutan Umur Transformator Unit 3 Berdasarkan Temperatur Lilitan di PLTP Kamojang

SAULINA SAHWIDI, Syahrial



Analisa Durasi Pemakaian Baterai LI - PO 3500 mAh Dalam Mencatu Daya Gelang Tangan Pasien Menggunakan Power Meter

Muhammad Iqbal A Mu'thi, FEBRIAN HADIATNA, Galih Nugraha Nurcahyo

 pdf

Rancang Bangun Prototipe Robot Avoider Untuk Sterilisasi Ruang Dengan Lampu UVC

HAGI PRADANA, Niken SyaFitri

 pdf

Evaluasi Modul PN532 Pada Sistem Kunci Sepeda Motor Listrik Di CV Misagani

Taufik Rinaldi Sidiq, Dini Fauziah, M. Vicky Ghani Aziz

 pdf

RANCANG BANGUN SISTEM PENGENDALI SAKELAR JARAK JAUH MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER WEMOS D1 MINI

RIDWAN BAGAS NUGROHO, Niken SyaFitri

 pdf

RANCANG BANGUN SISTEM PENGENDALI PURWARUPA PINTU GERBANG OTOMATIS BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA 328P

OKKY HERMAWAN, Niken SyaFitri

 pdf

Analisis Hasil Pengukuran Hotspot pada Bay Kapasitor dengan Metode Thermovisi di Gardu Induk Bandung Utara

KHAIR RIFO MASIANTO, Dini Fauziah

 pdf

Perancangan Robot Drainage Sebagai Sistem Monitoring Gorong-gorong Berbasis Modul ESP32-CAM OV2640

MUHAMMAD FACHRIZAL FADLI, Niken SyaFitri

 pdf

Analisis Modul Pembelajaran Arduino dengan Sensor Ultrasonik HC-SR04 di Robonesia

Dhafin Fadhil Soekarno, Niken SyaFitri, Firman Alimuddin

 pdf

Analisis Sistem Pada Rancang Bangun Modul Pembelajaran Robot Avoider Sederhana Di Robonesia.id

FAJAR FADILLAH, NIKEN SYAFIQI, FERMAN ALIMUDDIN

 pdf

Analisis dan Perancangan Sistem Monitoring Produksi Vaksin Menggunakan UML dan BPMN di PT.XYZ

Mochamad Satria Nugraha

 pdf

Perancangan Antarmuka E-library (OurLibrary) Universitas XYZ Menggunakan Metode Design Thinking dengan Usability Testing

Nuralia Rafina

 pdf

Analisa Perhitungan Tingkat Maturity Menggunakan COBIT 2019 Domain BAI06

Andhyka Ramadhan

 pdf

Rancang Bangun Website Sistem Informasi Kontrak (Sik) Di Pt. Xyz

Muhammad Fasha P R Solihudin

 pdf

Pengukuran Capability Level Terhadap Arsitektur Enterprise Menggunakan COBIT 5 Subdomain APO03 (Studi Kasus PT. XYZ)

Annisa Nurfauziah, Mira Musriah, Barmawi, Sofia Umarah

 pdf

Pemodelan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Manajemen TI Menggunakan Togaf ADM 9.1 di PT. XYZ

Haqima Noor Aziz, Sofia Umarah

 pdf

Penerapan Desain Layout Wireframing dan User Interface Website Point of Sale di PT. XYZ

RIFKI MAULANA



Perancangan Arsitektur Enterprise Pada Monitoring Dan Evaluasi Bantuan Keuangan Instansi ABC Menggunakan Togaf ADM 9.1

Astri Rahayu, Sofia Umaroh



Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Penggunaan Lms E-Learning Itenas Bandung

Fida Ghaida Wafa, Sofia Umaroh



Pembangunan Sistem Informasi Beasiswa Institut Teknologi Nasional Bandung

Gamas Bloory Lautan, Nur Fitrianti Fahrudin



Perancangan Desain Sistem Gate-Out di TPS ONLINE Berbasis Web PT. Monang Sianipar Abadi

FERNANDO DELVECCHIO ANANDADIKA, YUSUP MIFFAHUDDIN



Optimalisasi Siklus Lampu Lalu Lintas Menggunakan Haar Cascade dan Fuzzy Logic

FARAAZ AHMAD PERMADI, YOULLIA INDRAMAWATI NURHASANAH



Implementasi Metode Statistik Orde Pertama Dan Learning Vector Quantization (LVQ) Untuk Mengidentifikasi Kualitas Biji Kopi Arabika Jawa Melalui Pengaruh ROASTING

YOULLIA INDRAMAWATI NURHASANAH, Abshari Kalla Zahira



Implementasi Metode Simple Additive Weighting Untuk Memprediksi Peminatan Siswa Sma

DEWI ROSMALA, MUHAMMAD HAFIZH



Perbandingan Pengenalan Huruf Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo) Secara Real Time Menggunakan Algoritma Yolov3 Dan Yolov4

YOULLIA INDRAWATY NURHASANAH, ANDRIAS DANISWARA ADMAJA



OPTIMISASI JARINGAN WIRELESS NODE 3 PADA GEDUNG 16 LANTAI 2 ITENAS

Andika Fauzi Hadiana, YOULLIA INDRAWATY NURHASANAH



Pengenalan Bunyi Nada Untuk Mendeteksi Keretakan Badan Gitar Klasik Menggunakan Algoritma Fast Fourier Transform Dan Support Vector Mechine

LISA KRISTIANA, FREDERIKUS L KLAU



Image Captioning Menggunakan Metode Resnet50 Dan Long Short Term Memory

Marlus Raka Satya, JASMAN PARDEE



Perbandingan Metoda Forward Chaining dan Certainty Factor Dengan Naïve Bayes pada Rekomendasi Menu Makanan saat Sakit

RAY CAKRADININGRAT, YOULLIA INDRAWATY NURHASANAH



Implementasi Hand Tracking Pada Markerless Augmented Reality Dalam Aplikasi Pembelajaran Angklung

ARYA DWI BACHMANTO, YOULLIA INDRAWATY NURHASANAH



Image Captioning Menggunakan Metode Inception-V3 dan Transformer

Vidya Rossa Pratiwi, JASMAN PARDEE



Akurasi dan Presisi Pengklasifikasian Abstrak Paper Informatika Menggunakan TF-IDF dan Multiclass Support Vector Machine (SVM)

FUTY ALPAZ, MILDA GUSTIANA H, DEWI Rosma'la, NUR FITRIANTI F



pdf

APLIKASI PENENTUAN RUTE TERPENDEK DALAM MENENTUKAN UNIT GAWAT DARURAT

UUNG U_{ng}Kawa, DWIKI FAIZAL M



pdf

Perbaikan Standar Usaha Restoran Dengan Pendekatan Analytical Hierarchy Process Dan Techique For Others Reference By Similarity To Ideal Solution Sesuai Peraturan Menparekraf Dalam Penerbitan Sertifikasi

RINTAN CHOERUDIN, WINARNO SUGEN^G



pdf

Perancangan Perangkat Keras Pada Konsep Sistem Rekomendasi Tempat Parkir

ALDHI NUR ROCHMAN, MILDA GUSTIANA HUSADA, UUNG U_{ng}Kawa



pdf

Implementasi Dan Pengujian Konversi Huruf Aksara Sunda Kedalam Huruf Latin Dengan Metode Template Matching Correlation

UUNG U_{ng}Kawa, RACHMAT FAUZI



pdf

Aplikasi Pencarian Rute Aman Dari Tindak Kriminalitas

REZA MAHANDIKA, DEWI Rosma^{la}



pdf

Pengenalan Expression Wajah Menggunakan Local Binery Pattern

GIFAN ARIEF CAESAR, ASEP NANA HERMANA



pdf

Perancangan Aplikasi Monitoring Pasien Isolasi Mandiri Covid-19 Dengan Memanfaatkan Bluetooth Low Energy (BLE)

QYAI NANDHA PUTRA, WINARNO SUGEN^G



pdf

Deteksi Pergerakan Pupil Mata Menggunakan Gaze Tracking Untuk Identifikasi Indikasi Kebohongan

ERWIN SUYATNO, IRMA AMELIA DEWI



Pengaruh Rasio Katalis Pada Proses Gasifikasi Sekam Padi Menjadi Bahan Bakar Melalui Catalytic Cracking Dengan Menggunakan Katalis Zeolit Alam Yang Diaktivasi

Zalva Nabilla Ad Dheni, Elfidia Junita Marsauli BR Siregar, Yuono



Evaluasi Kebutuhan Udara Pengering pada Rotary Dryer di Pabrik Pembenah Tanah

Yuono, CHOERUDIN, D. S. PERTIWI, A. T. REDJEKI, G. BAIHAQI, R. A. YUSUF



Evaluasi Efisiensi Panas Unit Raw Mill dan Coal Mill di Industri Semen X

Ronny Kurniawan, D. S. R. Putri, A. T. REDJEKI, D. S. PERTIWI, Yan Verdi Tarigan



Pengaruh Rasio Agen CO₂ Terhadap Hasil Gasifikasi Biomassa Tempurung Kelapa Pada Proses Gasifikasi Menggunakan Furnace Berdasarkan Analisis Kualitatif

F. Hafidh Binata, Nesha Tri Asifha, Yuono



Pengaruh Senyawa SiO₂ dan Al₂O₃ Sebagai Katalis terhadap %Yield Pirolisis Asbuton

Amalay Raffli Arnoldy, Kurnia Bagas Nurwicalsono, Riny Yolanda Parapat



Pemurnian Bioetanol Fuel Grade Menggunakan Metode Distilasi-Ekstraksi Menggunakan Pelarut Dietilen Glikol

Pani Ikhwan Nurmuslimin, Ziyen Shaquilla Akbar, Ronny Kurniawan



Sintesis Nanokatalis ZnO dengan Support Nanomineral untuk Pirolisis Asbuton Menjadi Bahan Bakar Cair

Sarah Ayu Septianti, Sentari Debby Andriani, Riny Yolanda Parapat



Pengaruh Rasio Agen CO₂ Terhadap Biomassa Pada Proses Gasifikasi Sekam Padi Menggunakan Furnace Berdasarkan Analisis Kualitatif

Arif Sayfullah Anwar, Dwi Rahayu Lestari, Yuono



Upgrading Produk Gasifikasi Tempurung Kelapa Menjadi Bahan Bakar Melalui Proses Catalytic cracking Dengan Katalis Zeolit Alam Yang Diaktivasi

Septiana Syfa Fatmahanik, Navira Fahrani, Yuono



Pengaruh Nilai Flowrate Allowance pada Dimensi Sand Filter

Yuono, FIRDA NABILA ZAHARA, HARDIANI, DYAH SETYO PERTIWI



Karakterisasi Membran PES/CNT dengan Impregnasi TiO₂ dan ZnO

LITA PURNAMASARI, BIANTI DWI OKTAVIANI, JONO SUHARTONO



Pengaruh Waktu Hidrolisis Dan Konsentrasi Larutan Asam Pada Hidrolisis Kulit Pisang Tanduk

Milienta Plinky Rosalina, Natanggalan Agellina Apriyani, Ronny Kurniawan



Evaluasi Efisiensi Furnace 32-F-102 Pada Platforming Proses Unit

ANDIKA MUSLIM SITINDAON, VIDIANTI DWI PRATIWI



Pembuatan Briket Arang Batok Kelapa dengan Penambahan Arang Ampas Kopi

Ismail Fakhri, Ronny Kurniawan



Perancangan dan Analisis Statik Model Robot Lengan Pemetik Buah Kelapa 5 Derajat Kebebasan

Markus Mere Bengu, Encu Saefudin, Eka Taufiq Firmasjah

 pdf

Perancangan dan Pembuatan Mekanisme Pengumpan Material Bambu Pada Mesin Penipis (Irat) Bambu

Junianto Nur Pratama, Imam Nur Ridjab, Dedy Hernady

 pdf

Perancangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya Mengikuti Sinar Matahari Menggunakan Pewaktu

Reza Mohammad Taufik H, Tarzisius Kristyandi

 pdf

Analisis Kegagalan Proses Pengelasan Standar Motor Menggunakan Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) di PT BERDIKARI METAL ENGINEERING

MUHAMMAD ZHARFAN PRIHANDOKO, IWAN AGUSTIAWAN, CECEP HENDRAWAN

 pdf

Perancangan dan Pembuatan Hopper Bambu Untuk Mesin Pembuatan Tusuk Sate

Yusya Maulana Akmal, Gillang Adi Atmanaputra, Dedy Hernady

 pdf

Offshore Riser Risk Analysis Caused By Ship Collision

Alimad Fauzan Iskandar, Panji Rusliawan, Alimad Taufik

 pdf

Modifikasi Sistem Kemudi Pedal dan Penggerak Drive Simulator 2 DOF

Fakhruddin Arazi Firdaus, Uman Hartawan

 pdf

Perencanaan Sistem Lifting Menggunakan Single Crane dan Multi Crane

Achmad Zelin, IWAN AGUSTIAWAN, Eka Taufik

 pdf

Analisa Kekuatan Penstock Dengan Material GRP PLTM Kapasitas 2x4,2 MW

Pajar



pdf

Perancangan Rotary Filter Grizzly “Washing Plan” Pada Sistem Pengolahan Timah

Ragiel Edytia



pdf

Sistem Penyemprotan Air dan Nutrisi Otomatis Berbasis IoT Pada Tanaman Cabai Merah Dalam Pot

Dhlya Romiz Albasith, Hman Hartawan



pdf

RAM Analysis of Gas Compressor Station

Boy Kusonta Banurea, Dani Rusrawan, Ahmad Taufik



pdf

Perancangan Alat Peniris Minyak Pada Gorengan Keripik Tempe

Vip Zaenuddin, Syahril SAYUTI



pdf

Manufaktur Bilah Horizontal Axis Wind Turbine (HAWT) Tipe Taperless Menggunakan Airfoil Clark Z Untuk TSD – 500Watt

Hafidzan GuarBumedian, Tri Sigit Purwanto



pdf

Pemilihan dan Perancangan Ulang Mesin Penepung Jahe yang Telah dikeringkan

Firman Cahya Nugraha, Rama Dani Faturrahman



pdf

Perancangan Air Pressure Tank Untuk Kebutuhan Praktikum Pneumatik di Laboratorium Hidrolik dan Pneumatik

Rais Wicaksono Sugiri, IWAN AGUSTIAWAN, Eka Taufik



pdf

Pemilihan dan Perancangan Ulang Mesin Penepung Jahe yang Telah dikeringkan

Firman Cahya Nugraha, Rama Dani Faturrahman



Sifat Mekanik Komposit Bermatriks Polimer dengan Penguat Serat Panjang Daun Sansevieria Trifasciata

Paramesti Nadya Kirana



Otomasi Alat Pengkondisian Suhu dan Kelembaban Kandang Jangkrik Berbasis Mikrokontroller

Sunardi, Pandu Permasi, Ulman Hartawan



Karakteristik Papan Partikel Serat Sagu dengan Matriks Plastik Berdasarkan Sifat Mekanik dan Sifat Fisik Menurut Standart SNI 03-2105 2006

Budilawan Wibisono, Yusri Irwan



Perancangan Sistem Mekanik Robot Pemanjat Pohon Kelapa Berbasis Roda Mecanum

Husnandia Fadli, Encu Saefudin



Perancangan Mesin Pembelah Bambu Secara Semi-Otomatis

Muchamad Ramdhan, Pedy Hernady



Pembuatan dan Pengujian Alat Pengupas Kelapa Muda

Ari Muhammad Nurhakim, Syahril Sayud



Perancangan Sistem Mekanik Model Lift 3 Lantai Dengan Beban Muatan Maksimum 2 kg

Muhammad Akbar, Eka Taufik Firmansyah



Perencanaan Sistem Mekanikal Penampungan Mata Air Di Komplek Pesantren Bayt Al-Quds Soreang

Dimas Muhammad Rifqi, Muhammad Ridwan, Moh Rangga Sururij

 pdf

Dampak Sampah Plastik Terhadap Kinerja Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Kapasitas 180 MW

Khayruz Zaky

 pdf

Pembuatan dan Pengujian Mesin Pembelah Bambu Secara Semi-Otomatis dengan Kapasitas 18 Belahan/Menit

Ageng Rizzy Ar Firdaus, Dedy Hernady

 pdf

Kelayakan Papan Partikel Serat Sagu Matrik Sekam Kayu Mesh 45 Sesuai dengan Standart SNI 03-2105- 2006 Berdasarkan Sifat Mekanik dan Sifat Fisik

Rifat Fauzi Maulana

 pdf

Pengukuran Tegangan dan Kecepatan Turbin Angin Kecil dengan Arduino

Mochamad Wisnu Sugama, Mohammad Alexin Putra

 pdf

Analisa Kekuatan Chassis Truk Bertenaga Listrik

Marulltua Saragih, Tarsisus Kristya

 pdf

Usulan Urutan Prioritas Supplier Bahan Baku Jersey di CV CAPRO.ID Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (F-AHP)

Mochamad Irvan Maulana, Harl Adianto Harl Adianto

 pdf

Persediaan Gas LPG 5,5 KG Menggunakan Metode Distribution Requirement Planning (DRP) di PT Griya Putra Anugrah

Renaldy Fuad S, Hendro Prassetyo, Arief Irfan Syah

 pdf

Usulan Mitigasi Risiko Aktivitas Proses Bisnis Produksi Enamel Wire Menggunakan Model House of Risk di PT. Ewindo

RANGGA HUDA PRATAMA, FIFI HERNI MUSTOFA



Pengaruh Kualitas Pelayanan, Marketing Mix, dan Kepuasan Pelanggan terhadap Repurchase Intention pada Supermarket (Studi Kasus Usulan Perbaikan untuk Griya Pahlawan)

SELYA INDRIAN, SUGILLARJANTO



Usulan Perbaikan Penjadwalan Produksi untuk Meminimalisir Terjadinya Makespan Menggunakan Algoritma Non Delay dan Algoritma Johnshon pada PT. Defa Angkasa Utama

DWIKY BAGASKARA, DWI KURNIAWAN



Usulan Strategi Mitigrasi Risiko Pengadaan Bahan Baku Berdasarkan Matriks House of Risk (HOR) di PT. Sandy Globalindo

RAYHAN RIZALDY AL AHDA, ARIE DESTRIANTY



Usulan Perbaikan Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Menggunakan Metode Hazard Identification, Risk Assessment And Risk Control (HIRARC) di PT X

Titi Adianto Cipto Santoso



Usulan Peningkatan Kualitas Produk Tempe dengan Menggunakan Metode Failure Mode and Effects Analysis di Umkm Pabrik Tempe Mba Lis

Muhammad Abdul Latief, Hendro Prasetyo

Usulan Rancangan Material Handling Floor Handtruck Menggunakan Metode Verein Deutsche Ingenieuer 2222 di Cv New Bmk

Vinda Millianawati, Hendro Prasetyo, Sri Sud Yuniar



Usulan Pemilihan Supplier Kain Menggunakan Metode F-ANP Pada CV. Nakhoda Nusantara Grup

Wishal Daffa Ash-Shafy, Arie Desrianty



Pemilihan Supplier Bahan Kimia Sulfur Di PT. Ruhama Jaya Karetindo Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Network Process

Marla Putri Cesarina, Hendang Setyo Rukmi



Perancangan Program Perbaikan Kecacatan Produk Menggunakan Metode Failure Mode And Effect Analysis dan Risk Priority Code

Hamdan Maulana, Arle Desrianty



Usulan Perbaikan untuk Meminimasi Waste Pada Proses Produksi Pengolahan Produk Jadi Dengan Pendekatan Lean Manufacturing di PT. Safta Ferti

Alfredo Montelro, Pw! Kurniawan, Sri Susil Yuniar



Pemilihan Supplier Bahan Kimia Kalsium Karbonat dengan Menggunakan Metode Analytical Network Process dan Promethee

Hana Tri! Nurhaezellani, Hendang Setyo Rukmi



Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Kinerja UMKM Kelas Menengah Area Bandung Berdasarkan Kategori Fokus Tenaga Kerja MBCfPE

Aulia Sofie Imansari Rahayu, Yoanita Yunia! Mukti



Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Kinerja UMKM Kelas Menengah Area Bandung Berdasarkan Kategori Fokus Pelanggan MBCFPE

Yohanes Essa Yubi Pratama, Sugih Arlianto



Rancangan Distribusi Produk Air Mineral Amidis Menggunakan Metode Distribution Requirement Planning (DRP) di Depo Amidis Cirebon

Felzhar! Rizki Oktaviani, Fifi Hani! Mustofa



Perencanaan Distribusi Kertas Core Board Menggunakan Metode Distribution Requirement Planning (DRP) di PT. Papertech

DAFFA ANANTA DWI SUSILO, ARIF IMRAN



Usulan Pemilihan Supplier Kertas di PT. TMU Menggunakan Metode Interpretive Structural Modeling dan Analytical Network Process

Agus Sulparman, Hendro Prassetyo



Usulan Pemilihan Supplier Bahan Baku Kain di CV. Velldei Menggunakan Metode Fuzzy Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

DZAKY BILAL RAMADHIN, DWI KURNIAWAN



Usulan Penentuan Ukuran Sampel Pemeriksaan Berdasarkan Kapabilitas Proses Menggunakan Metode Process Capability Analysis di Pt. Indonesia Trc Industry

Rafli Kurniawan, Fifi Herni Mustofa



Usulan Mitigasi Risiko Aktivitas Proses Bisnis Bibit Ayam menggunakan Model House of Risk di PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk

Muhammad Fikri Zulfikar, Fifi Herni Mustofa



Usulan Pemilihan Supplier dengan Menggunakan Metode Fuzzy Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) di PT. Family Sejati Textile

FALAH FADILAH SUHADA, DWI KURNIAWAN



Usulan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Interpretive Structural Modeling (ISM) dan Analytical Network Process (ANP) di CV New Bandung Mulia Konveksi

Paylona Intan Alicia, Hendro Prassetyo



Usulan Pengurangan Bullwhip Effect Menggunakan Metode Vendor Managed Inventory pada Distributor PT EWINDO

TuPaagus Mochammad Paffa Antaranig, Lisye Fitri'a



Penentuan Rute Distribusi Air Minum dalam Kesamaan Galon Menggunakan Metode Saving Matrix dan Metode Nearest Neighbor di CV Lestari Mineral Abadi

MUHAMMAD NADHIF AKHBAR, LISYE FITRIA



Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Menggunakan Service Quality dan Model Kano di CV. Caki Collection

MUHAMMAD ARIQ NAUFAL KUSNAEDI, YUNIAR YUNIAR



Usulan Perbaikan Kualitas Tas Laptop Berdasarkan Metode FMEA dan PDPC di CV Kreasi Cipta Makmur

Astid Nanda Wardhani, Arie Desrianty



Usulan Perbaikan Kualitas Produk Tas dengan Menggunakan Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) dan Process Decision Program Chart (PDPC)

EGA SHAFIRA SALSABILA, LISYE FITRIA



Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa Xyz Laundry Menggunakan Metode Service Quality dan Importance Performance Analysis

Nanda Nur Fauzi, Yandi Hellanty



Pengaruh Service Quality Terhadap Brand Image pada Institusi Pendidikan

SAFHIRA AULIA, YUNIAR YUNIAR



Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kinerja UMKM Kelas Menengah Area Bandung Berdasarkan Kategori Pengukuran, Analisis, dan Manajemen Pengetahuan MBCFPE

Dafa Arsyi Pamatrana, Sugill Arjant

 pdf

Usulan Strategi Mitigrasi Risiko Rantai Pasok Bagian Pengadaan Bahan Baku Berdasarkan Matriks House of Risk (HOR) pada UD. Anugrah Agung

MOHAMAD FAURIZA RAHMANI WARDANA, ARIE DESRIANTY

 pdf

Usulan Pemilihan Supplier Bahan Baku Kabel dengan Menggunakan Metode Interpretive Structural Modeling (ISM) dan Analytical Network Process (ANP) di PT.KMS

Allsa Salwa Ri Cahya, Hendro Prasetyo

 pdf

Mitigasi Risiko pada Distribusi Produk Jadi Berdasarkan Matriks House Of Risk (HOR) di PT Safta Ferti

DEVIKA WULAN RAHMADANI, FIFI HERNI MUSTOFA

 pdf

Usulan Pengurangan Kecacatan Produk Kaos Polo Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis (Fmea) & 5w 1h Di Cv New Bandung Mulia Konveksi

M. Heditya Putra Pratomo, Hendro Prasetyo

 pdf

Usulan Perbaikan Kualitas Produk Selang Radiator Berdasarkan Metode Failure Mode and Effect Analysis dan Fault Tree Analysis

Ghazi Karami, Hendang Setyo Rukmi

 pdf

Usulan Perbaikan Proses Produksi Kain Kanvas 56T Menggunakan Metode FMEA dan FTA di PT. XYZ

WILLIAM HASIHOLAN HUTAGAOL, YANTI HELIANTY

 pdf

Analisa Kebutuhan Material untuk Pengajuan Item Kontrak dan Monitoring Material ROL di Unit Perencanaan Barang Departemen PPBJ PT PETROKIMIA GRESIK

Ghalista Yumna Margani, Dwi Kurniawan



pdf

Penerapan Teknik Clustering untuk Mendukung Diferensiasi Strategi Pengelolaan Bandar Udara

Fadhlan Nabil NaPassa, Fahmi Adif



pdf

Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Human Reliability Akibat Laju Beban Kerja pada Operator Mesin Jahit

LUCKY KELVIN, CAECILIA SRI WAHYUNING



pdf

Strategi Pengoptimalan Performansi Kerja Berdasarkan Human Reliability Akibat Laju Beban Kerja Mental pada Operator Mesin Jahit

Della Ananda, Caecilia Sri Wahyuning



pdf

Sistem Perusahaan dan Usulan Perbaikan Kualitas Alat Uji Menggunakan Metode Six Sigma di PT. Pakar Biomedika Indonesia

GAGAN GANDARA, ARIEF IRFAN SYAH TJAJA



pdf

Pengaruh Harga dan Risiko terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode PLS-SEM pada Kedai Kopi Lokal (Studi Kasus di Kopi Kenangan Bandung)

MONICA MARIA, YOANITA YUNIATI MUKTI, GITA PERMATA LIANSARI



pdf

Usulan Strategi Pemasaran Rumah Makan Ayam Kremes Berkat Menggunakan Metode Multidimensional Scaling

FRANSISCA MARIA, HENDANG SETYO BUKMI



pdf

Penentuan Bobot Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference dan Analytical Hierarchy Process

ANDHIKA DAFFA PRATAMA, LISYE FITRIA



pdf

Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan pada XYZ Coffee Menggunakan Metode Service Quality dan Importance Performance Analysis

Ibnu Hafid Farretz Raudillah Soflyan, Yand Hellanty



Pengaruh Harga dan Risiko terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode Konsumen PLS-SEM pada Kedai Kopi Internasional (Studi Kasus di Starbucks Bandung)

FAZALIGA AULIA, YOANITA YUNIATI MUKTI, GITA PERMATA LIANSARI



Analisis Dan Usulan Perbaikan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Menggunakan Metode Hazard Identification, Risk Assessment, And Risk Control (HIRARC) Di PT. Ravindo Putra Mandiri

Fikri Pratama Putra



Usulan Peningkatan Kualitas Untuk Meminimasi Cacat Produk Komponen X Di PT. PINDAD ENJINIRING INDONESIA

Dinda Mutiara Khoerunnisa, Lauditta Triand



Sistem Perusahaan dan Analisis Penerapan Standar AS9100 Menggunakan Metode Gap Analysis pada Quality Assurance PT. Dirgantara Indonesia

Alvin Irawan, Arif Irfan Syah Tjela



Usulan Penentuan Rute Distribusi Kaos Menggunakan Metode Savings Matrix, Nearest Neighbor, dan 1-0 Insertion Intra Route pada CV. Kojo Cloth Group Indonesia

Grace Ivana Sitepu, Arif Imran



Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kinerja UMKM Kelas Menengah Area Bandung Berdasarkan Kategori Perencanaan Strategis MBCFPE

Annisa Dzakiyatus Sholihah, Sugih Ariyanto



Penerapan Algoritma Sweep Dan Algoritma (1-0) Insertion Intra Route untuk Mengoptimalkan Rute Distribusi J&C COOKIES

Fasya Raisy Yunizar, Arif Imran, Arif Erfan Syah Taja



Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kinerja UMKM Kelas Menengah Area Bandung Berdasarkan Kategori Fokus Operasi MBCFPE

Virida Amalia, Sugih Ajianto



Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Berdasarkan Metode Service Quality (Servqual) di Kora Coffee Bandung

M ZIDAN BASYID FIRMANSYAH, YOANITA YUNIATI MUKTI



Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Coffee Shop Titik Koma Gading Serpong Menggunakan Metode Service Quality (Servqual) dan Importance Performance Analysis (IPA)

ROMI IHSAN, YANTI HELIANTY



Strategi Peningkatan Kualitas Jasa Pelayanan Perbaikan Turbin Menggunakan Metode Six Sigma

Azmi Anwar Sidik, Caecilia Sri Wahyuning



Usulan Postur Kerja Berdasarkan Analisis Metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) di Stasiun Kerja Quality Control UMKM Kalina Fashion

Sigit Prasetyo, Yoanita Yuniati Mukti



Usulan Perbaikan Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode Six Sigma di PT. Progressio Indonesia

YUNUS BAKRI SIHOTANG, LISYE FITRIA



USULAN PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK CACAT MENGGUNAKAN METODE QUALITY CONTROL CIRCLE (QCC)

Riko Ramadhan Fadillah, Yuniar Yuniar



Pengaruh Penggunaan E-commerce dan Perilaku Konsumen terhadap Pola Konsumsi Generasi Z

Salsabilha Annisa Allyyah Nugraha, Sugih Ariyanto



Pemilihan Supplier Tepung Terigu Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) di Perusahaan Roti Sawargi

Risa Desriyanti

Usulan Strategi Pemasaran Kaos Dalam Comic Berdasarkan Perceptual Mapping Menggunakan Multidimensional Scaling (MDS)

Alfan Nur Rizqiansyah, Arie Desrianty, Ratna Puspitaningsih



Usulan Pemilihan Supplier dengan Menggunakan Metode Interpretive Structural Modelling (ISM) dan Analytical Network Process (ANP) Di PD Sari Tasik

Maulana Yusuf, Hendro Prasetyo



Usulan Strategi Pemasaran Menggunakan Analisis Strengths, Weakness, Opportunity, Threats dan Quantitative Strategic Planning Matrix pada Kora Coffee

Riki Fajar Supriatna, Yuniar Yuniar

Usulan Peningkatan Produktivitas Pemasaran pada CV Rabbani Asysa Melalui Sudut Pandang Marketing 4.0

Erman Nur Aziz, FauDitta Irfandi, Abu BaKa



Usulan Mitigasi pada Aktivitas Supply Chain Menggunakan Model House Of Risk di Pt Daya Inovasi Mandiri

Pendi Nugraha, Rifi Hermi Mustofa, Arief Irfan Syah Tjaja



Analisis Perbaikan Kualitas Pelayanan dengan Metode Service Quality dan Importance Performance Analysis (IPA) pada Rumah Makan Ayam Inkgung Lastri

WAHYU YUDHA PRATAMA, YUNIAR YUNIAR



Usulan Perbaikan Rancangan Stasiun Kerja Mechanic Menggunakan Pendekatan Antropometri di PT.X

Hendri Yulico, Pwli Kurniawan



Klasterisasi Industri Kimia, Farmasi, dan Tekstil Sebagai Dasar Penentuan Strategi Peningkatan Daya Saing Ekspor

CLAUDIA APRILLICIA NABILA, HENDANG SETYO RUKMI



Evaluasi Pemilihan Supplier Bahan Baku Aluminium Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) di PT DIRGANTARA INDONESIA

Fathur Rachman Giri Nugraha, Hari Adianto



Penentuan Istirahat Berdasarkan Human Reliability Akibat Laju Beban Kerja Pada Operator Mesin Jahit

Ikhshan Adhitya Firmansyah, Caecilia Sri Wahyuning



Perancangan Alat Deteksi Dini Kondisi Kantuk untuk Mengurangi Risiko Kecelakaan Kerja Berbasis Pengolahan Citra Digital

ADITIYA D N CAHYADI NUGRAHA, HENDRO PRASSETIYO



Usulan Peningkatan Brand Awareness dan Perceived Quality pada Jasa Travel Umrah PT. Arminareka Perdana

R. RAVI AL GHIVARI, YOANITA YUNIATI MUKTI



Usulan Rencana Strategis di Coffee Shop UNKL Coffee and Tea Menggunakan Metode Balanced Scorecard

Muhammad Rizal Septian, Yuntar Yuntar

Usulan Rute Distribusi Produk Popok Bayi KAO Menggunakan Metode Nearest Neighbour dan Branch and Bound di PD Sukses Kemilau Sumedang

Muhammad Fikri Yathir, Harli Adianto



Usulan Strategi Perusahaan Dengan Menggunakan Balanced Scorecard Pada Pt. LG Innotek Indonesia

Ira Rizqa Romdonah, Sugih Ariyanto, Arlel Ardiansyah Tjaja



Usulan Peningkatan Kepuasan Kerja dan Employee Engagement Berdasarkan Metode Regresi Linier Berganda di Putri Snack Sale Pisang

MUHAMAD FARID, YOANITA YUNIATI MUKTI



Usulan Peningkatan Brand Association di Program Studi S1 Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Bandung

Maulana Rezki Herawan, Sugih Ariyanto



Beban Kerja Mental Petugas Patroli Jalan Tol Padaleunyi

Tio Marga Harli, Saedilla Sri Wahyuning



Perancangan Tata Letak Gudang Produk Jadi Pada PT XYZ Dengan Menggunakan Metode Shared Storage

Reysita Dewiyanti Irawan



Analisis Kelayakan Bisnis Furniture Meja Berbahan Dasar Daur Ulang Plastik HDPE di Kota Bandung Muhamad

Muhammad Enul Katalistawan, Yuntar Yuntar



 pdf

Usulan Pengendalian Kualitas Produk Berdasarkan Metode Six Sigma dan Quality Loss Function pada Perusahaan Minenleather

Emir Hamzah, Arle Prasrianty

 pdf

Usulan Pemilihan Supplier Bahan Baku Kaos Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process Pada Cv Save Project-Euy

Muhammad Rafiq Edwar, Arif Imran

 pdf

Pendekatan Data Mining Pada Metodologi Six Sigma untuk Perbaikan Kualitas Produk

Farhan Adh Pratama, Fahmi Arif

 pdf

Penentuan Prioritas Supplier Bahan Baku Kain Pada Perusahaan Mouse Production dengan Menggunakan Metode Fuzzy Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (Fuzzy Topsis)

Putra Sukma Garmana, Dwi Kurniawan

 pdf

Usulan Perbaikan Kualitas Kaos Polos Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis dan Fault Tree Analysis

Pava Panindra Suganda, Fauditta Triand

 pdf

Pengaruh Beban Kerja Mental Terhadap Performansi Kerja pada Karyawan Divisi Supervisi Teknik Perum Jasa Tirta II

SHANIA NALURITA, CEACILIA SRI WAHYUNING

 pdf

Kajian Pengaruh Musik Terhadap Kecepatan dan Ketepatan Kerja pada Pekerjaan Perakitan

Ivan Dwi, Ceacilia Sri Wahyuning

 pdf

Usulan Perbaikan Proses Menggunakan Metode Lean Six Sigma untuk Mengurangi Kecacatan dan Waste di PT Karya Lestari Mandiri

Mohamad Reza Fadillah, Yanti Hellanty



Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Jasa Potong Rambut Menggunakan Metode Service Quality dan Kano Model di Hairnerds Studio Bandung

Usman Haeruman, Yanti Hellanty



Usulan Perbaikan untuk Mereduksi Waste pada Proses Produksi T-Shirt dengan Metode Lean Manufacturing di Mouse Production

Djar Salyo Wicaksono, Pwi Kurniawan



Usulan Peningkatan Pelayanan Jasa Pengiriman JNE Cabang Gasibu Menggunakan Dimensi Servqual dengan Metode Importance Performance Analysis dan Tree Diagram

Andre Prabhica, YOANITA YUNIATI



ANALISIS KUALITAS PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN METODE LEAN SIX SIGMA UNTUK MENGURANGI TINGKAT KECACATAN PADA CV NEW BANDUNG MULIA KONVEKSI

Hilmi Sompa Hasibuan, Arle Desrianty



Usulan Perbaikan Kualitas Produk Kerudung Berdasarkan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) dan Pendekatan Prinsip Kaizen di CV Rabbani Asysa

Farhan ABL, Arle Desrianty



Usulan Perbaikan pada Proses Produksi Karoseri dengan Metode Six Sigma di PT TSM

Poli Andreas S.N, Yanti Hellanty, Intan Rahmatillah



Usulan Penjadwalan Produksi Menggunakan Metode Campbell Dudek Smith (CDS), Dannenbring, dan Palmer untuk Meminimasi Waktu Produksi di PT. Sakura Pratama Indonesia



Pemilihan Supplier Sayuran Organik di Gapoktan Lembang Agri dengan Menggunakan Metode Analytic Network Process

Aditya Ramadhana



Penerapan Metode Lean Manufacturing pada Proses Produksi Pintu untuk Meminimasi Waste pada CV. Putra Jaya

Muhammad Haris Muttakin, Hendro Prassetiyo



Pemilihan Supplier Denim di CV Simply Research Denim dengan Menggunakan Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

ABID DALIL LUQMAN, DWI KURNIAWAN



Usulan Perbaikan Kualitas Produk Gamis Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis dan Fault Tree Analysis

Affan Huda Mufy, Yand Hellanty



Usulan Aksi Mitigasi Risiko Rantai Pasok dengan Menggunakan Metode House Of Risk (Hor) pada PT. ABC

Ferdinand Michael Josephine, Hendro Prassetiyo



Usulan Peningkatan Kualitas Proses dengan Menggunakan Metode Six Sigma di Konveksi Sura Cimahi

Muhammad Nur Ikhwan, Yoanita Yuniar



Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan terhadap Minat Ulang Penyewaan Coworking Space

Aziz Faksamana Putra Lubis, Hendang Setyo Rukmi



Usulan Mitigasi Berdasarkan Identifikasi Risiko Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference dan 5 Why di PT. ABCD

JEFRI HARIYANTO



Usulan Pemilihan Supplier Prioritas Menggunakan Metode Fuzzy Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) pada UMKM Boskha

Muhammad Irfan Susanto, Pw Kurniawan



Usulan Strategi Bersaing dengan Menggunakan Analisis IFAS dan EFAS pada PD Hudam Broiler

Irfan

Strategi Pengoptimalan Performasi Kerja Vaksinator Berdasarkan Beban Kerja Mental

ADITYA BAGUS PRASOJO



Usulan Pengendalian Kualitas Proses Pemesinan dan Pengepakan dengan Menggunakan Metode Six Sigma di PT. XYZ

Melki Yoseph Manurung, Fidi Herni Mustofa



[View All Issues >](#)

Current Issue

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

Information

For Readers

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

Visitor

Platform &
workflow by
OJS / PKP

Konversi Sepeda Motor Berbahan Bakar Bensin Menjadi Bertenaga Listrik

Tarsisius Kristyadi¹, Majid Said ¹, M Farhan¹, Dino Lani L¹

¹PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN, INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL BANDUNG

Email: kristyadi@itenas.ac.id

Received 05 09 2021 | Revised 10 09 2021 | Accepted 13 09 2021

ABSTRAK

Konversi sepeda motor berbahan bakar bensin menjadi bertenga listrik ini di ciptakan untuk mengatasi populasi kendaraan berbahan bakar bensin yang semakin banyak di gunakan. Sepeda motor listrik yang dirancang harus efisien, ekonomis, aman dan memenuhi kriteria dari dasar perancangan sebagai sepeda motor listrik yang hemat energi. Komponen yang digunakan harus ada dipasaran yang terbukti ergonomis, ekonomis dan dapat diproduksi. Sepda motor listrik ini dirancang sebagai kendaraan dalam komplek perumahan yang kecepatannya dibatasi yaitu 20-30 Km/Jam. Pilihan paling efektif adalah menggunakan motor listrik BLDC mid drive 650 Watt sebagai penggerak dan sumber energi berasal dari penyimpanan listrik berkapasitas 48V 35Ah [1] yang dapat di pebaharui dengan kemampuan jarak tempuh 50 Km dalam satu kali pengisian baterai.

Kata Kunci : *Konversi Motor Bakar, Kapasitas Daya motor listrik, Jarak tempuh*

ABSTRACT

The conversion of gasoline-fueled motorcycles into electric power was created to overcome the population of gasoline-fueled vehicles that are increasingly being used. Electric motorcycles are designed to be efficient, economical, safe and meet the criteria from the basic design as an energy efficient electric motorcycle. Components used must be on the market that is proven to be ergonomic, economical and can be produced. This electric motorbike is designed as a vehicle in a housing complex whose speed is limited to 20-30 km/hour. The most effective option is to use a 650 Watt mid-drive BLDC electric motor as the driving force and the energy source comes from 48V 35Ah renewable electricity storage with a mileage of 50 Km in one battery charge.

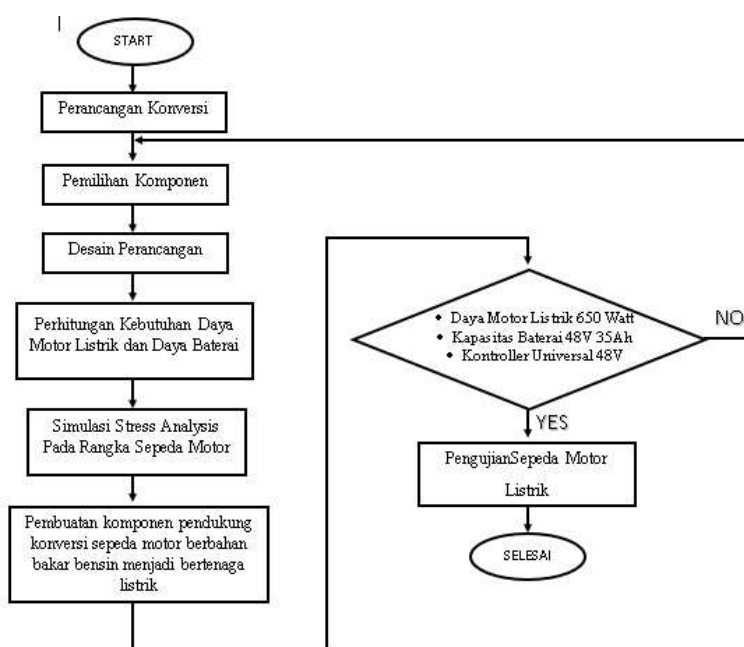
Keywords: *Motor Fuel Conversion, Electric Motor Power Capacity, Mileage*

1. PENDAHULUAN

Kendaraan Berbahan bakar bensin adalah salah satu jenis kendaraan dengan mesin kalor, yaitu mesin yang mengubah energi termal untuk melakukan kerja mekanik atau mengubah tenaga kimia bahan bakar menjadi tenaga mekanis. Energi yang didapat dari proses pembakaran juga mengubah energi tersebut yang terjadi didalam maupun diluar mesin kalor [2]. Kendaraan Bertenaga Listrik adalah kendaraan yang memanfaatkan motor DC sebagai penggerak dan menggunakan energi listrik sebagai sumbernya yang disuplai melalui baterai [3]. Kendaraan listrik memiliki tingkat efisiensi yang paling tinggi dibandingkan dengan kendaraan mesin bakar konvensional. Pada mesin bakar sebagian besar dari energi yang dihasilkan terbuang menjadi energi panas, gerak dan gesekan komponen dan hanya sebagian kecil yang dapat dikonversikan menjadi energi kinetik penggerak kendaraan [4]. Sedangkan pada kendaraan listrik yang terjadi kebalikannya dimana sebagian besar energi dikonversikan menjadi energi kinetik penggerak kendaraan. Sehingga untuk menggerakkan kendaraan dengan bobot yang sama, kendaraan listrik memerlukan energi yang lebih sedikit. Sepeda Motor Bertenaga Listrik memiliki konstruksi mesin yang sangat sederhana yang terdiri dari baterai, controller dan motor penggerak [5]. Motor yang dibutuhkan yaitu motor yang memiliki efisiensi tinggi, torsi yang tinggi, kecepatan yang tinggi dan dapat divariasikan, serta ditunjang oleh biaya perawatan yang rendah. [6]. Paper ini dipaparkan mengenai Perancangan, Pembuatan dan Pengujian konversi motor berbahan bakar bensin menjadi bertenaga listrik.

2. METODE PENELITIAN

Langkah perancangan, pembuatan dan pengujian konversi sepeda motor berbahan bakar bensin menjadi bertenaga listrik ini dapat dilihat pada diagram alir gambar 1 di bawah ini

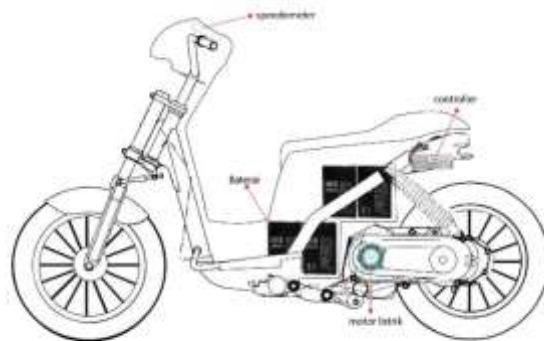


Gambar 1. Diagram Alir Penelitian.

3. PERANCANGAN

Perancangan konversi sepeda motor berbahan bakar bensin menjadi bertenaga listrik ini menggunakan basic sepeda motor jenis Honda beat 110CC tahun pembuatan 2015 dengan menggunakan sistem penggerak motor listrik BLDC Brushless Direct current (BLDC) jenis mid drive yang ditempatkan pada bagian crankcase mesin kanan dan langsung terhubung dengan transmisi otomatis CVT (Continuous Variable Transmission) pada honda beat 110cc melalui poros penghubung[7]. Adapun komponen yang digunakan pada sepeda motor listrik ini yaitu:

1. Motor listrik DC, digunakan sebagai sistem penggerak pada sepeda motor listrik yang diletakkan pada bagian kanan crankcase dan porosnya terhubung langsung dengan poros puli transmisi.
2. Baterai SLA, digunakan sebagai tempat penyimpanan energi sebelum disuplai ke sistem kelistrikan sepeda motor listrik dan diletakkan pada bagian chassis tengah.
3. Controller, digunakan sebagai pengendali semua sistem yang terdapat pada sepeda motor listrik.
4. Speedometer dan Voltmeter, digunakan sebagai indikator alat pengukur kelajuan sepeda motor dan indikator tegangan baterai.
5. Charger/Pengisi Daya, digunakan untuk pengisian daya baterai ketika baterai mulai melemah.
6. Rangkaian tiap komponen dapat dilihat pada gambar sebagai berikut ini:



Gambar 2. Rancangan Konversi Sepeda Motor Berbahan Bakar Bensin Menjadi Bertenaga Listrik.

Tabel 1 Spesifikasi Kajian

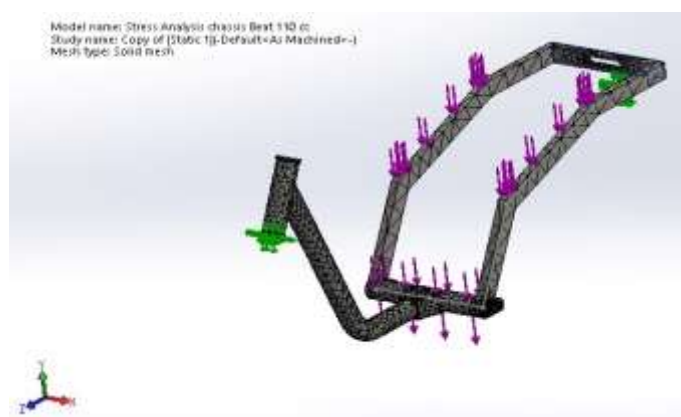
No	Komponen	Spesifikasi & Dimensi	Jumlah
1	Sepeda Motor Matic	<ul style="list-style-type: none"> • Tipe Mesin : 4 langkah, SOHC 2 -Klep pendingin. • Volume Langkah: 108.2 cm³ • Diameter x langkah : 50 x 55.1 mm • Perbandingan kompresi: 9.5:1 • Daya Maksimum : 6.38 kW (8.86 PS) / 7500 rpm • Torsi Maksimum : 9.01 Nm (0.92 kgf) / 6500 rpm • Tipe Kopling : Otomatis, sentrifugal, Tipe kering. • Tipe Transmisi : Otomatis V-belt. • Dimensi : 1.873 x 678 x 1.074 mm • Berat kosong : 89Kg 	1
2	Motor BLDC Mid Drive	<ul style="list-style-type: none"> • Tegangan : 48V • Power Watt : 650 W • Over power : 1000 W • Amper kerja : 17 A • Over amper maks : 30A • Torsi :18-25 Nm • Rekomendasi kontroler : 48V 650W 17A full fitur kontroler • Maksimum kontroler : 48V 1000W 35 A full fitur kontroler • Dimensi : 228.6 x 139.7mm • Weight : 2kg 	1
3	Baterai	<ul style="list-style-type: none"> • Seal lead Acid , 12Volt, 35Ah • Dimensi : 180 x 70.5 x 200mm • Weight : 9.6 kg 	4

Konversi Sepeda Motor Berbahan Bakar bensin Menjadi Bertenaga Listrik

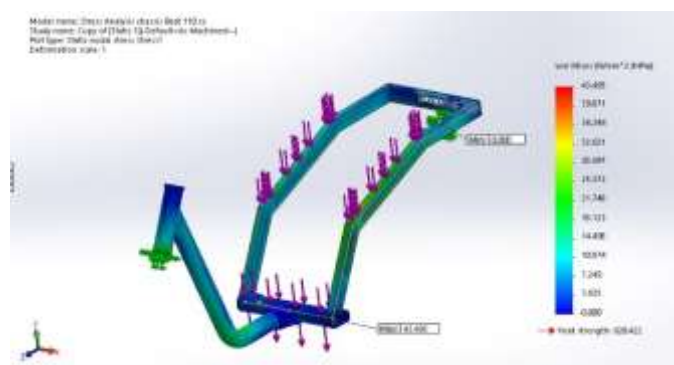
4	Controller	<ul style="list-style-type: none">• Input Voltage : DC 48V (Universal)• Min. Voltage : DC 30V / 40V• Max. Current : 28 A• Brake Input : Low-level• Size : 140 x 68 x 41mm• Weight : 360 g• 12 Pcs MOSFET• Aplikasi : Max. 36V 650W atau 48V 750W	1
5	Potensio Throtle	Handle Grip 48-72V	1

Desain Rangka dan Simulasi Rangka Sepeda Motor yang Digunakan

Desain dan Simulasi Stress Analysis dilakukan untuk mengetahui tegangan yang terjadi pada rangka, defleksi dan safety factor yang aman untuk rangka sepeda motor listrik ketika diberi beban [8]. Massa yang diberikan pada rangka yaitu 1124 N dengan titik tumpuan pada Khomstir dan Joint Shocbreker bagian belakang. Dari Hasil Runningl simulasi stress analysis dapat dilihat pada gambar berikut. Gambar 3 menunjukkan mesh komponen yangdi kaji meliputi rangka depan dan bagian tengah yang merupakan satu keatuan.



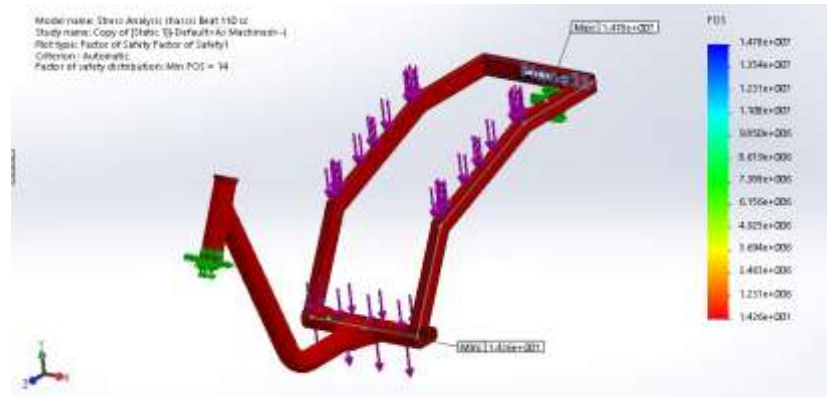
Gambar.3 Proses Mesh



Gambar 4. Proses Stress Analysis

Gambar 4 menunjukkan hasil analisa tegangan pada rangka sepeda motor yang digunakan, dari gambar tersebut terlihat bahwa tegangan terbesar terjadi pada rangka bagian tengah sepeda motor yang besarnya 43 Mpa. Sedangkan faktor keamanan (Safety faktor) ditunjukkan

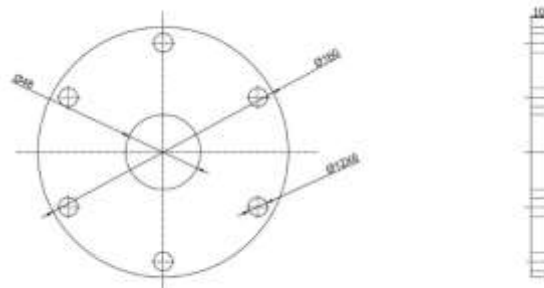
pada gambar 5. Dari Gambar 5 terlihat bahwa faktor keamanan terkecil terjadi pada behel rangka bagian belakang dengan nilai FOS 14, Hal dapat dilihat dari parameter safety factor yaitu <1 dari hasil perancangan maka dinyatakan aman untuk digunakan dengan beban 1124 MPa



Gambar 5. Proses Stress Analysis

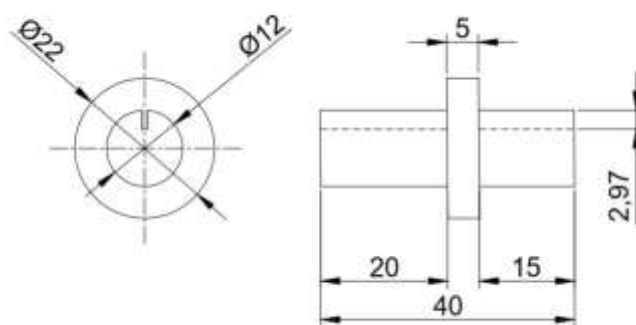
4. PEMBUATAN

Perlu dilakukan pembuatan pada komponen pendukung untuk melakukan konversi sepeda motor berbahan bakar bensin menjadi bertenaga listrik. Komponen yang perlu dibuat adalahudukan motor listrik, sabuk motor listrik, poros penghubung motor listrik, plat penutup crank case danudukan motor listrik.



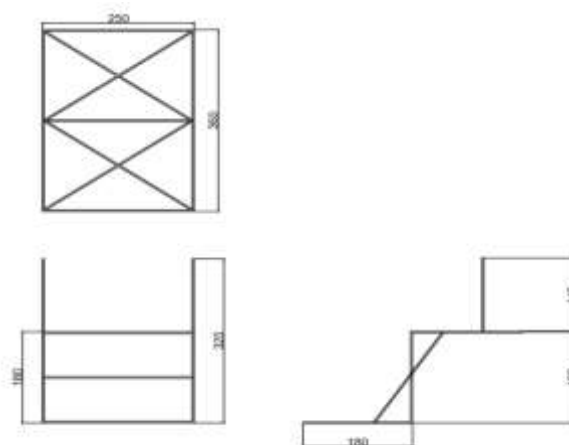
Gambar 6. Dudukan Motor Listrik

Gambar 6 menunjukkan desain dudukan motor listrik yang perlu diproduksi. Material yang digunakan untuk membuat dudukan motor listrik adalah aluminium. Untuk membuat dudukan motor listrik dilakukan proses pemesinan untuk menghasilkan sebuah komponen sesuai dengan dimensi yang diinginkan, proses yang digunakan adalah proses pemotongan menggunakan gerinda tangan dan proses drill menggunakan bor duduk.



Gambar 7. Poros Penghubung Motor Listrik

Pada Gambar 7 merupakan poros penghubung, pada pembuatan poros ini digunakan poros pejal dengan material baja karbon. Dilakukan proses bubut untuk membuat poros tersebut dari bahan mentah. Pada proses pembubutan dalam pembuatan poros penghubung ini, untuk membuat sebuah poros dengan 2 diameter yang berbeda.

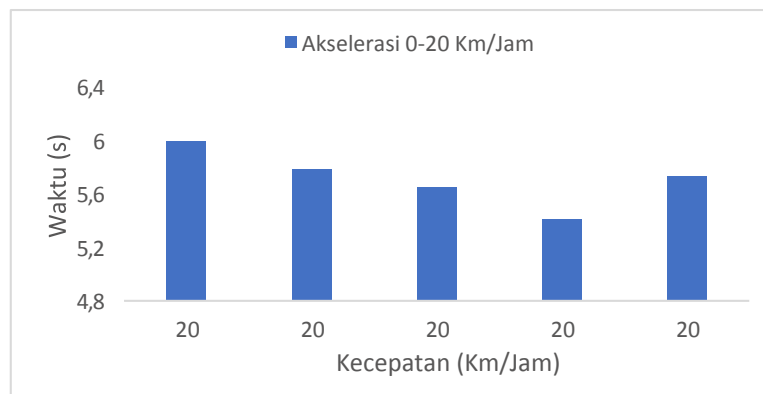


Gambar 8. Dudukan Baterai

Pada Gambar 8 merupakan dudukan baterai sepeda motor listrik, Dudukan Baterai digunakan untuk menopang 4 buah baterai SLA yang digunakan. Dudukan baterai ini terbuat dari plat siku berbahan baja.

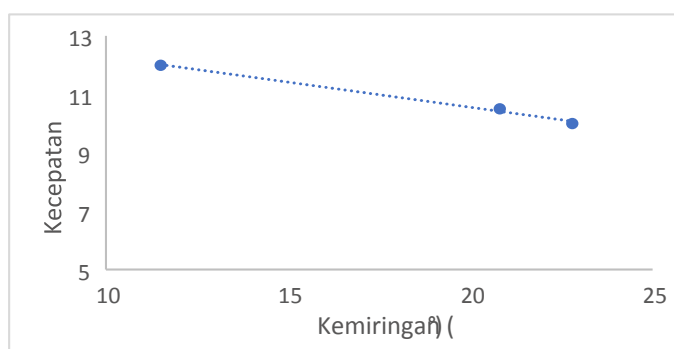
5. PENGUJIAN

Sepeda motor listrik dari hasil konversi kemudian di uji dengan menggunakan metode test ride [9]. Pengujian test ride terdiri dari beberapa parameter yaitu kecepatan maksimum, akselerasi, kemampuan menanjak, waktu pengisian baterai, jarak tempuh, dan pengereman[10].



Gambar 9 Grafik Pengujian Akselerasi 0-2- Km/Jam

Berdasarkan Gambar 9 didapatkan waktu yang bervariasi pada pengujian akselerasi kecepatan 0-20 Km/Jam. Hal tersebut dipengaruhi oleh kondisi permukaan jalan, ketepatan penekanan stopwatch yang kurang akurat dan penarikan handle gas yang tidak konstan. Pada pengujian pertama waktu yang didapatkan adalah 5,99 second, pada pengujian kedua 5,78 second, pada pengujian ketiga 5,65 second, pada pengujian keempat 5,41 second dan pada pengujian kelima 5,73 second. Dari data grafik diatas maka waktu rata-rata yang dibutuhkan sepeda motor listrik untuk akselerasi dari 0-20 Km/jam adalah 5,71 second.



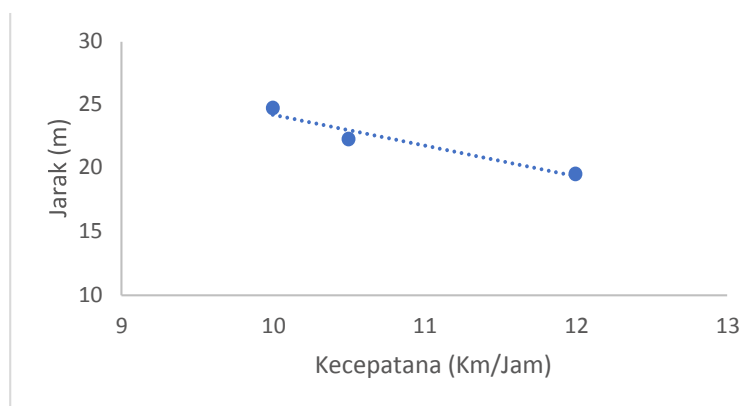
Gambar 10 Grafik pengujian Menanjak (Kecepatan Vs Kemiringan)

Berdasarkan Gambar 10 pengaruh kemiringan terhadap kecepatan dapat dilihat dari grafik yang dihasilkan. Semakin tinggi kemiringan suatu jalan maka semakin rendah kecepatan maksimum yang dapat dicapai sepeda motor listrik, untuk kemiringan 11,5° kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 12 Km/Jam, kemiringan 20,8° kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 10,5 Km/Jam dan kemiringan 22,8° kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 10 Km/Jam. Pengujian ini dilakukan sebelum adanya optimasi pada CVT .

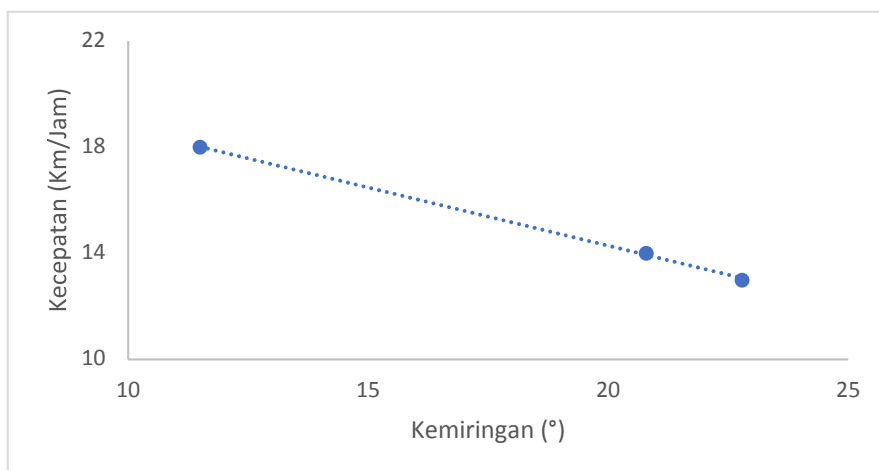
Berdasarkan Gambar 11 pengaruh jarak kemiringan terhadap kecepatan dapat dilihat dari grafik yang dihasilkan. Semakin Panjang jarak suatu jalan maka akan mempengaruhi kecepatan maksimum yang dapat dicapai sepeda motor listrik, untuk jarak 19,56 meter kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 12 Km/Jam, untuk jarak 22,32 meter kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 10,5 Km/jam dan untuk jarak 24,76 meter kecepatan

Konversi Sepeda Motor Berbahan Bakar bensin Menjadi Bertenaga Listrik

maksimum yang dapat dicapai adalah 10 Km/Jam. Pengujian ini dilakukan sebelum adanya optimasi pada CVT.

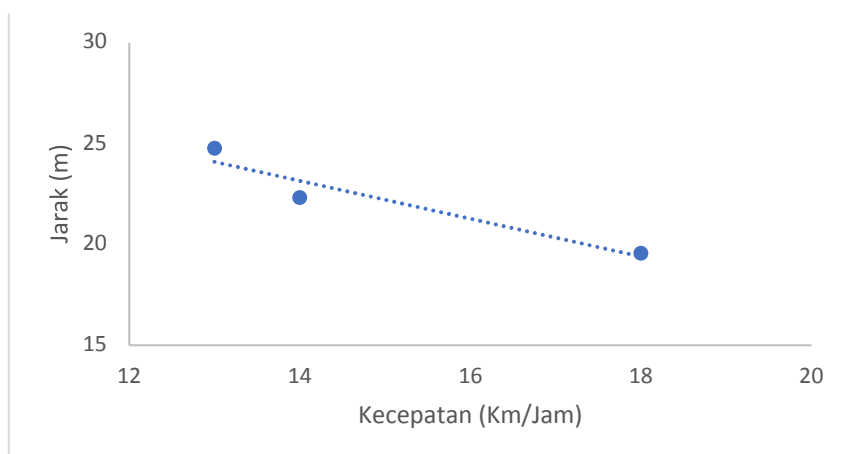


Gambar 11 Grafik pengujian Menanjak (Jarak Vs Kecepatan)



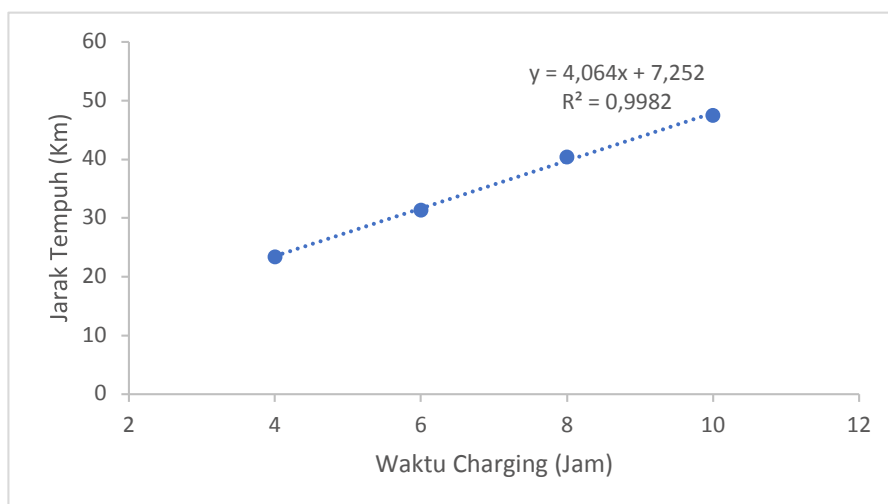
Gambar 12 Grafik pengujian Menanjak (Kecepatan Vs Kemiringan)

Berdasarkan Gambar 12 pengaruh kemiringan terhadap kecepatan dapat dilihat dari grafik yang dihasilkan. Semakin tinggi kemiringan suatu jalan maka semakin rendah kecepatan maksimum yang dapat dicapai sepeda motor listrik, untuk kemiringan $11,5^\circ$ kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 18 Km/Jam, kemiringan $20,8^\circ$ kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 14 Km/Jam dan kemiringan $22,8^\circ$ kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 13 Km/Jam. Pengujian ini dilakukan setelah optimasi pada CVT. Optimasi tersebut dilakukan pada komponen CVT.



Gambar 13 Grafik Pengujian Menanjak (Jarak Vs Kecepatan)

Berdasarkan Gambar 13 pengaruh jarak kemiringan terhadap kecepatan dapat dilihat dari grafik yang dihasilkan. Semakin Panjang jarak suatu jalan maka akan mempengaruhi kecepatan maksimum yang dapat dicapai sepeda motor listrik, untuk jarak 19,56 meter kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 18 Km/Jam, untuk jarak 22,32 meter kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 14 Km/jam dan untuk jarak 24,76 meter kecepatan maksimum yang dapat dicapai adalah 13 Km/Jam. Pengujian ini dilakukan sebelum adanya optimasi pada CVT. Optimasi tersebut dilakukan pada komponen CVT.

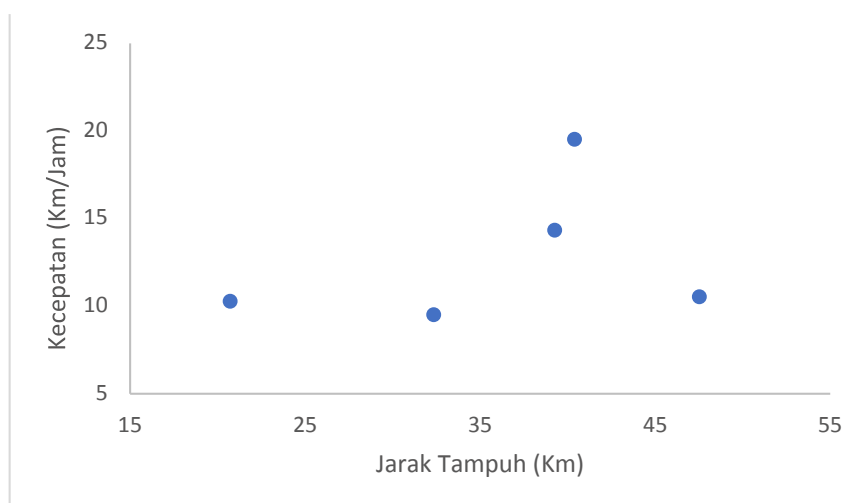


Gambar 14 Pengaruh Waktu Charging Terhadap Jarak Tempuh

Berdasarkan Gambar 14 dapat terlihat bahwa pengaruh waktu pengisian terhadap jarak tempuh. Semakin lama waktu charging baterai maka jarak yang dapat ditempuh oleh sepeda motor listrik akan semakin jauh. Pada pengisian 4 jam jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 23 Km, pada pengisian 6 jam jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 31 Km, pada pengisian 8 jam jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik

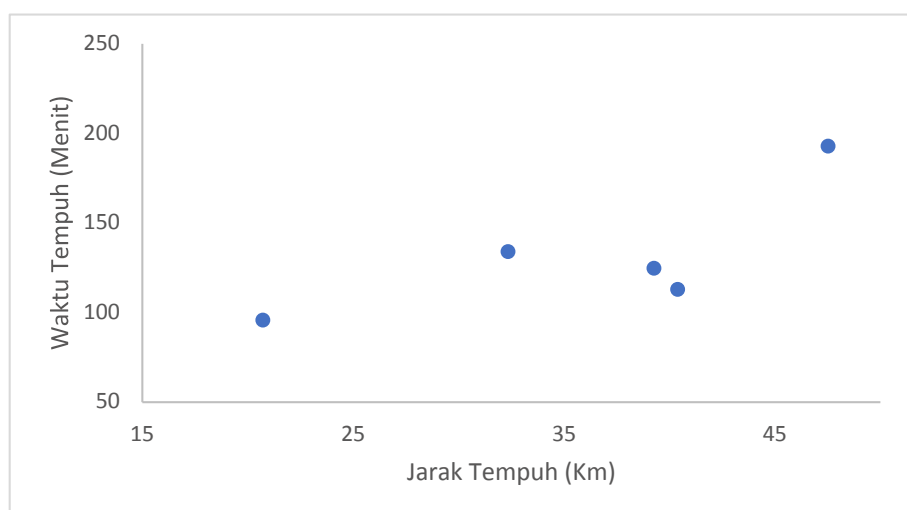
Konversi Sepeda Motor Berbahan Bakar bensin Menjadi Bertenaga Listrik

adalah 40 Km, dan pada pengecasan maksimum yaitu 10 jam jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 48 Km. Arus yang digunakan pada pengecasan adalah 3,5 Ampere.



Gambar 15 Grafik Kecepatan Vs Jarak Tempuh

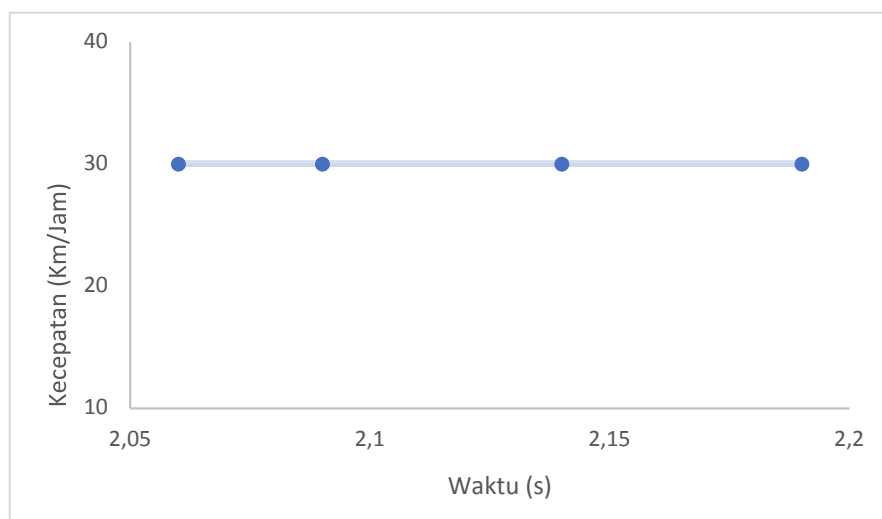
Berdasarkan Gambar 15 didapatkan hasil kecepatan dan jarak yang dapat ditempuh oleh sepeda motor listrik bervariasi. Hasil tersebut dipengaruhi oleh kondisi permukaan jalan yang dilewati dan hambatan lalu lintas. Pada pengujian pertama jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 20,73 Km dengan kecepatan rata-rata 10,27 Km/Jam, pada pengujian kedua jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 32,34 Km dengan kecepatan rata-rata 9,52 Km/jam, pada pengujian ketiga jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 47,52 Km dengan kecepatan rata-rata 10,52 Km/Jam, pada pengujian keempat jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 40,41 Km dengan kecepatana rata-rata 19,54 Km/Jam, dan pada pengujian kelima jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 39,27 dengan kecepatan rta-rata 14,35 Km/Jam.



Gambar 16 Grafik Jarak Tempuh Vs Waktu Tempuh

Berdasarkan Gambar 16 dapat dilihat waktu hasil pengujian yang bervariasi. Hasil tersebut dipengaruhi oleh kondisi permukaan jalan yang dilewati dan kondisi lalu lintas. Pada pengujian

pertama jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 20,73 Km dengan waktu 96 menit, pada pengujian kedua jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 32,34 Km dengan waktu 134 menit, pada pengujian ketiga jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 47,52 Km dengan waktu 193 menit, pada pengujian keempat jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 40,41 Km dengan waktu 113 menit, dan pada pengujian kelima jarak yang dapat ditempuh sepeda motor listrik adalah 39,27 dengan waktu 125 menit.



Gambar 17 Grafik Pengujian Pengereman

Berdasarkan Gambar 17 didapatkan waktu pengereman dari kecepatan maksimum sampai dengan berhenti yang bervariasi yang dipengaruhi oleh permukaan jalan, penekanan stopwatch dan penekanan handle rem yang kurang akurat. Pada pengujian pertama waktu yang didapatkan adalah 2,06 second, pada pengujian kedua 2,14 second, pada pengujian ketiga 2,09 second, pada pengujian keempat 2,19 second. Dari data grafik diatas maka waktu rata-rata yang dibutuhkan sepeda motor listrik untuk berhenti dari kecepatan maksimum adalah 2,12 second.

6. Kesimpulan

Konversi sepeda motor listrik yang dirancang menggunakan motor listrik jenis Mid Drive yaitu BLDC 650 W 48 V dan kapasitas baterai 48 V 35 Ah dengan kecepatan maksimum 30 Km/Jam dan Jarak Tempuh 50 Km. Sepeda motor listrik ini dirancang untuk penggunaan dalam kompleks dengan kecepatan yang sudah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Susanti Indah. (2019). Analisa Penentuan Kapasitas Baterai dan Pengisiannya Pada Mobil Listrik. Palembang. Politeknik Negeri Sriwijaya.
- [2] Ishak januar. (2015). Perancangan dan Pemilihan Komponen Sistem Penggerak Sepeda Listrik Dengan Frame Bahan Komposit. Bandung. Universitas Pasundan.
- [3] Budi Wahyudi. (2016). Perancangan Motor Listrik BLDC 10 KW Untuk Sepeda Motor Listrik. Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- [4] Nurtriartono Agus. (2014). Rancang Bangun dan Uji Performa Axial Brushless DC Motor Dengan Daya Output 2000 Watt. Surabaya. Institiut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- [5] Putra Hendarto, Jie Samuel. (2017). Perancangan Sepeda Listrik Dengan Menggunakan Motor DC Seri. Kendari. Universitas Halu Oleo.
- [6] Nugroho Gesang. (2020). Perancangan Motor Listrik BLDC Tipe Hub 1000Watt Untuk Penggerak Sepeda Motor.
- [7] Domu James. (2019) . Analisa Slip Transmisi Pulley dan V-Belt Pada Beban Tertentu Dengan Menggunakan Motor Berdaya Sperempat HP. Pekanbaru. Universitas Islam Riau.
- [8] Rihendra. (2013). Perencanaan Frame dan Rangkaian Electric Berbasis Hybrid-Electric vehicles (HEVs) Menuju UNDHIKSA Go Green. Singaraja.
- [9] Fakhri M. (2016). Pengujian Performance Sepeda Motor Listrik. Padang. Politeknik Negri Padang.
- [10] Eko Prasetyo, Dkk. (2018). Analisis Pengujian Sepeda Motor Listrik 3 KW Pada Jalan Mendatar dan Menanjak.