

**P. ISSN : 2477-5479**

**E. ISSN : 2502-0501**

VOLUME 10 NOMOR 2 OKTOBER 2024

# **JURNAL OPTIMALISASI**



Source of Inspiration

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TEUKU UMAR**

## EDITORIAL TEAM DAN REVIEWER JURNAL OPTIMALISASI

### **Journal Manager**

T.M. Azis Pandria (Universitas Teuku Umar, Indonesia)

### **Editor in Chief**

Iing Pamungkas (Universitas Teuku Umar, Indonesia)

### **Section Editor**

1. Sofiyannurriyanti (Universitas Teuku Umar, Indonesia)
2. Heri Tri Irawan (Universitas Teuku Umar, Indonesia)

### **Copy Editor**

Gaustama Putra (Universitas Teuku Umar, Indonesia)

### **Layout Editor**

Rita Hartati (Universitas Teuku Umar, Indonesia)

### **Proof Reader**

Nissa Prasanti (Universitas Teuku Umar, Indonesia)

### **Reviewer**

1. Prof. Dr. Ir. Eko Pujiyanto, S.Si., MT., IPM. (Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Indonesia)
2. Dr. Syaifuddin Yana, S.T., MM., M.Si. (Universitas Serambi Mekkah, Indonesia)
3. Retno Widyaningrum, S.T., M.T., MBA., Ph.D. (Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem, Institut Teknologi Sepuluh November, Indonesia)
4. Ir. Fitriadi, ST., MT. (Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar, Indonesia)
5. Ir. Mahmud Basuki, ST., MT. (Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar, Indonesia)
6. Ir. Muzakir, ST., MT (Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar, Indonesia)
7. Ir. Indah Rizkya Tarigan, ST., MT (Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Indonesia)
8. Andriansyah, ST., MT (Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala)

9. Prima Denny Sentia, ST., MIT. (Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala)
10. Zayyinul Hayati Zen, ST., MT. (Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia)
11. Ir. Indra Setiawan, ST., MT. (ASTRA Polytechnic)

## DAFTAR ISI

Jurnal Optimalisasi, Volume 10, Nomor 2, Oktober 2024

### **Evaluasi Pengendalian Persediaan WIP dengan Metode Production Order Quantity (POQ) di Perusahaan Manufaktur Ban**

Luky Puspasari, Sawarni Hasibuan

### **Analisis Pengendalian Kualitas dengan Metode DMAIC pada Perusahaan Kertas Karton**

Rustam Sihombing, Moh. Mawan Arifin, Rhaina Annisa

### **Analisis Kualitas Palm Kernel Oil pada PT. Ujong Neubok Dalam Menggunakan Metode Statistical Quality Control**

Kasmawati, M. Alfarishi, Sofiyannurriyanti

### **Evaluation of Employee Mental Workload Using the Rating Scale Mental Effort and KAUPK2 Method in the Production Process of Spoon Making PT. VRIZ**

Moh. Ainul Fais, I Gusti Ayu Sri Deviyanti, Suhatati Tjandra, Silvana Mohamad, Yolanda Lapai, Muhammad Syahrir H

### **Analisis Pengendalian Kualitas Produk Songkok Menggunakan Metode Statistical Proses Control dan 5W+2H pada UD. Tiga Kunci**

Anik Rufaidah, Nailul Izzah, Suparno, Moh Ririn Rosyidi

### **Perancangan Sistem Antrian dan Penentuan Jumlah Operator SPBU untuk Mengurangi Panjang Antrian dan Total Biaya Operasional dengan Metode Simulasi**

David Try Liputra, Kartika Suhada, Vivi Arisandhy, Nelson Karunia Bakti

### **Studi Numerik Perancangan Pig Launcher Terhadap Pembebanan dari Pipeline pada Wilayah Kerja Brantas**

Mahasin Maulana Ahmad, Moh Miftachul Munir, Priyo Agus Setiawan, Ika Erawati, Akhmad Syamsul Huda, Mukhammad Fauroq Zamroni

### **Analisis Peramalan Permintaan Jahe Merah Bubuk Dengan Metode Moving Average dan Exponential Smoothing Pada PT. Natrindo Surya Prima**

Nova Wisnianingsih, Agus Nurrokhman

### **Optimasi Jalur Distribusi Menggunakan Pendekatan Algoritma Genetika**

Arie Saputra, Desi Fadhillah

### **Improvement Risk Level Pada Proyek Gas Insulated Substation Sawangan Menggunakan Metode Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)**

Agus Syahabuddin, Sudiman

**Identifikasi Penyebab Kerusakan Mesin Pompa pada Sistem Distribusi Air PDAM Menggunakan FMEA dan LTA**

Heri Tri Irawan, Iing Pamungkas, Abdiel Khaleil Akmal, T.M. Azis Pandria, Sofiyanurriyanti, Hasnita

**Membangun Kepemimpinan dengan Hati untuk Meningkatkan Kinerja Manajerial Melalui Efikasi Diri dan Efektivitas Komunikasi di PT Perkebunan Nusantara III (Persero)**

Darmansyah Siregar, Zulkarnain Lubis, Vivi Gusrini Rahmadani, Mehaga Bastanta Sinulingga, Muhammad Reza Aulia

**Analisis Potensi Bahaya Menggunakan Hazard Identification and Risk Assessment & Risk Control (HIRARC) (Studi Kasus : CV. Nadha Furniture)**

Khairul Hadi, Risnadi Irawan, Abdiel Khaleil Akmal, Arrazy Elba Ridha, Samsul Fatah, Mustafa Kamal

**Upaya Meningkatkan Produksi Pada Line Machining Crankcase K-58 Dengan Menggunakan Total Productive Maintenance (TPM) dan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)**

Achmad Muhazir, Zulkani Sinaga, Firman Illahi

**Pembuatan Alat Peraga Untuk Menunjang Pembelajaran Praktikum Perancangan Proses Manufaktur**

Indra Setiawan, Eduardus Dimas Asrya Sadewa, Nensi Yuselin, Setia Abikusna, Anisa Budiarti

**Analisis Pengaruh Jenis dan Intensitas Suara Terhadap Kemampuan Memori Jangka Pendek, Tingkat Kantuk, dan Kecepatan Denyut Jantung Mahasiswa dalam Kegiatan Menghafal**

Grace Vania, Novi Soesilo, Elty Sarvia