



Kajian Teoritik Efisiensi Sistem Hidrolik Pada Alat Berat

*Muhammad Rifqy1, Prima Fatur Alfianto2, Yudi Kurniawan3**

Analisis Bullwhip Effect pada Supply Chain Produk Semen Kemasan Kantong Menggunakan Metode Peramalan (Studi Kasus: PT. XYZ)

Rachmat Fadhilah1, Amanda Sofiana2*

Kajian Teoritik Pengaruh Hubungan Antara Geometri Jalan Dan Konsumsi Bahan Bakar Pada Unit Dump Truck

*Dzaki Luqman1, Habel Mundi2, Yudi Kurniawan3**

Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity Dan Periodic Order Quantity Untuk Efisiensi Biaya (Studi Kasus: PT X)

*Ranita Sylfi Septiyaningsih1 dan Anindya Rachma Dwicahyani2**

Perbandingan Exponential Smoothing With Trend dan Linear Trend Line pada Peramalan Penjualan Topsin 500 SC

*Wafika Putri Hardari1, Wahyu Widhiarso2**

Pengendalian Kualitas Produksi Bulu Mata Palsu Menggunakan Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) dan Fault Tree Analysis (FTA)

Devanda Diar Ananditya1, Katon Muhammad2, Sachrul Iswahyudi3, Indra Permanajati4*

Implementasi Metode Peramalan Untuk Mengurangi Nilai Bullwhip Effect Pada Permintaan Produksi Kerupuk Rambak Desa Pecangakan Kecamatan Comal

Putty Alamanda1, Nasyita Vivi Amalia2, Risal Ngizudin3, Intan Pratiwi4*

Kajian Teoritik Pengaruh Perbandingan Penggunaan Aftercooler ATAAC Dengan JWAC Terhadap Performa Engine Alat Berat

*Mastur Anwar Diniy1, Muhammad Hafidz Baihaki2 dan Yudi Kurniawan1**

VOLUME 3

NUMBER 2

DECEMBER 2025

p-ISSN 3032-7857

e-ISSN 3032-7717

JIMIEN Office

Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman
Jl. Raya Mayjen Sungkono No.KM 5, Blater, Kec. Kalimanah,
Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah 53371





Journal of Industrial and Mechanical Engineering (JIMIEN) covers theoretical and application-oriented research in a wide range of Industrial and Mechanical Engineering. JIMIEN is an open-access peer-reviewed National journal published by the Department of Industrial Engineering Universitas Jenderal Soedirman. The journal publishes mainly original research papers but also reviews and professional articles. Papers for publication are selected through peer reviewing to ensure originality, relevance, and readability. All paper can be submitted in Bahasa or English. This journal is published two times a year. The open-access policy of the journal provides authors with several advantages, including increased visibility of the articles to a global reader.

Publisher

Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Jenderal Soedirman

Chief Editor

Ir. Indro Prakoso, S.T., M.T

Managing Editor :

Dr.Ing. Sugeng Waluyo, S.T., M.Sc
Ir. Katon Muhammad, S.T., M.T
Dandun Mahesa Prabowoputra S.T., M.T

Editor

Ameliyana Rizky Syamara Putri Akhmad Yani, S.T., M.Eng.
Ir. Amanda Sofiana, S.T., M.T
Akhlis Rahman Sari Nurhidayat, S.T., M.T.

Associate Editor

Dr.Eng. Aldias Bahatmaka, S.T., M.Eng (Universitas Negeri Semarang, Indonesia)
Ir. Tigar Putri Adhiana,S.T., M.T (University of Liverpool, Inggris)
FX Anjar Tri laksono, S.T., M.Sc (Pécsi Tudományegyetem, Hungary)
Anindya Rachma Dwicahyani, S.T., M.T (Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Indonesia)
Rianita Puspa Sari, S.T., M.T (Universitas Singaperbangsa Kerawang, Indonesia)

Layout Editor

Aline Andari Septia Budi
Khazimatu Diana

Reviewer

Prof. Ir. Ts. Dr-Ing. Yupiter Harangan Prasada Manurung (Universiti Teknologi MARA, Malaysia)
Prof. Ahmed S. Saad, P.hD (Menoufia University, Egypt)
Egy Adhitama,S.Pd, M.Sc, P.hD (Skeleton Technologies, Germany)
Armin Darmawan, S.T., M.T (National Tsing Hua University, Taiwan)
Prof. Dr.Eng. Syamsul Hadi, S.T., M.T (Universitas Sebelas Maret, Indonesia)
Prof. Dr. techn. Suyitno, S.T., M.T (Universitas Sebelas Maret, Indonesia)
Prof. Dr. Cucuk Nur Rosyidi, S.T., M.T (Universitas Sebelas Maret, Indonesia)
Prof. Dr. Ir. Heru Prastawa, D.E.A (Universitas Diponegoro, Indonesia)
Dr. Eng. Aditya Rio Prabowo, S.T., M.T., M.Eng (Universitas Sebelas Maret, Indonesia)
Dr. Ratih Setyaningrum, S.T., M.T (Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia)
Dr. Femi Yulianti, S.Si., M.T (Telkom University, Indonesia)
Arinda Soraya Putri, S.T., M.T (Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia)
Deri Teguh Santoso, S.T., M.T (Universitas Singaperbangsa Kerawang, Indonesia)
Niko Siameva Uletika, S.T., M.T (Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia)
Heri Irawan, S.T., M.T (Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia)
Yudi Syahrullah, S.T., M.T (Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia)
Reza Azizul Nasa Al Hakim, S.T., M.T (Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia)

TABLE OF CONTENT

Kajian Teoritik Efisiensi Sistem Hidrolik Pada Alat Berat <i>Muhammad Rifqy1, Prima Fatur Alfianto2, Yudi Kurniawan3*</i>	70 - 76
Analisis Bullwhip Effect pada Supply Chain Produk Semen Kemasan Kantong Menggunakan Metode Peramalan (Studi Kasus: PT. XYZ) <i>Rachmat Fadhilah1*, Amanda Sofiana2</i>	77 - 93
Kajian Teoritik Pengaruh Hubungan Antara Geometri Jalan Dan Konsumsi Bahan Bakar Pada Unit Dump Truck <i>Dzaki Luqman1, Habel Mundi2, Yudi Kurniawan3*</i>	94 - 100
Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity Dan Periodic Order Quantity Untuk Efisiensi Biaya (Studi Kasus: PT X) <i>Ranita Sylfi Septiyaningsih1 dan Anindya Rachma Dwicahyani2*</i>	101 - 114
Perbandingan Exponential Smoothing With Trend dan Linear Trend Line pada Peramalan Penjualan Topsin 500 SC <i>Wafika Putri Hardari1, Wahyu Widhiarso2*</i>	115 - 123
Pengendalian Kualitas Produksi Bulu Mata Palsu Menggunakan Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) dan Fault Tree Analysis (FTA) <i>Devanda Diar Ananditya1, Katon Muhammad2*, Sachrul Iswahyudi3, Indra Permanajati4</i>	124 - 138
Implementasi Metode Peramalan Untuk Mengurangi Nilai Bullwhip Effect Pada Permintaan Produksi Kerupuk Rambak Desa Pecangakan Kecamatan Comal <i>Putty Alamanda1*, Nasyita Vivi Amalia2, Risal Ngizudin3, Intan Pratiwi4</i>	139 - 149
Kajian Teoritik Pengaruh Perbandingan Penggunaan Aftercooler ATAAC Dengan JWAC Terhadap Performa Engine Alat Berat <i>Mastur Anwar Diny1, Muhammad Hafidz Baihaki2 dan Yudi Kurniawan1*</i>	150 - 155

ISSN 3032-7857



9

773032

785009