

**PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL TERHADAP
AKTIVITAS PERGUDANGAN DI GUDANG SUKU CADANG
PESAWAT MILITER GPP 2 PUSBEKMATAU**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Logistik dalam Program Studi Logistik Kelautan



Oleh:

Adzra Nadira Maharani

2101452

**PROGRAM STUDI LOGISTIK KELAUTAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS DAERAH SERANG**

2025

PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL TERHADAP AKTIVITAS
PERGUDANGAN DI GUDANG SUKU CADANG PESAWAT MILITER GPP
2 PUSBEKMATAU

Oleh:

Adzra Nadira Maharani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Logistik pada Program Studi Logistik Kelautan

©Adzra Nadira Maharani

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang

September 2025

Hak Cipta dilindungi undang - undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Adzra Nadira Maharani

NIM : 2101452

Program Studi : Logistik Kelautan

Judul Skripsi : Pengaruh Efisiensi Operasional Terhadap Aktivitas Pergudangan
di Gudang Suku Cadang Pesawat Militer GPP 2 PUSBEKMATAU

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Logistik Kelautan pada Program Studi Logistik Kelautan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Wenny Ananda Larasati, S.T., M.T.
NIP. 199012022024062001

tanda tangan.....

Penguji II : Syifa Fajar Maulani, S. Pd., M.AB.
NIPT. 920200819930916201

tanda tangan.....

Penguji III : Rubby Rahman Tsani, S.Pd., M.M.
NIPT. 920200819891115101

tanda tangan.....

Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 29 Agustus 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul "Pengaruh Efisiensi Operasional Terhadap Aktivitas Pergudangan di Gudang Suku Cadang Pesawat Militer GPP 2 PUSBEKMATAU" telah disetujui untuk dipresentasikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Logistik Kelautan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

Serang, 1 September 2025

Mengetahui
Pembimbing I,



Ma'ruf, S.T., M.Sc.
NIPT. 920200819920613101

Pembimbing II,



Melia Handayani, S.Pd., M.B.A.
NIPT. 920200819940710201

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Efisiensi Operasional Terhadap Aktivitas Pergudangan di Gudang Suku Cadang Pesawat Militer GPP 2 PUSBEKMATAU”. Dalam penyusunan skripsi ini, saya telah dibimbing dengan baik oleh para dosen pembimbing dan mendapat banyak dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu sebagai bentuk rasa syukur, saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Supriadi, M.Pd. selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.
2. Syifa Fajar Maulani, S.Pd., M.AB. selaku Ketua Program Studi Logistik Kelautan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.
3. Ma'ruf, S.T., M.Sc. selaku Pembimbing I, yang dengan tekun memberikan bimbingan ilmiah melalui berbagai pengarahan, *sharing*, dan usul/saran yang cemerlang.
4. Melia Handayani, S.Pd., M.B.A. selaku Pembimbing II, yang juga dengan tekun memberikan bimbingan ilmiah melalui berbagai pengarahan, *sharing*, dan usul/saran yang diberikan.
5. Rubby Rahman Tsani, S.Pd., M.M. dan Wenny Larasti, S.T., selaku dosen wali, atas segala arahan, motivasi, serta ilmu yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan.
6. Seluruh dosen Program Studi Logistik Kelautan yang telah berbagi ilmu dan pengalaman kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Letkol Kal Arief Lukman Prasetya, S.T., M.Sc. (IR), selaku Kepala Gudang Persediaan Pusat 2 PUSBEKMAT TNI AU sekaligus mentor dan pembimbing lapangan yang telah memberikan izin serta kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini. Tanpa dukungan dan fasilitas yang diberikan, penelitian ini tidak akan dapat berjalan dengan lancar.

8. Seluruh staff GPP 2 yang telah meluangkan waktu serta memberikan informasi berharga melalui pengisian kuesioner. Kontribusi yang diberikan sangat membantu dalam penyusunan penelitian ini.
9. Keluarga penulis, yang senantiasa memberikan dukungan, doa, dan semangat selama perkuliahan, penelitian, dan penulisan skripsi.
10. Rekan-rekan seperjuangan yang telah menjadi teman belajar dan berbagi cerita selama masa kuliah, semoga senantiasa diberkahi kebahagiaan dan keberkahan dari Allah SWT.

Serang, September 2025

Adzra Nadira Maharani

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang,
saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adzra Nadira Maharani

NIM : 2101452

Program Studi : Logistik Kelautan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti
Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang
berjudul:

"Pengaruh Efisiensi Operasional Terhadap Aktivitas Pergudangan di Gudang
Suku Cadang Pesawat Militer GPP 2 PUSBEKMATAU". Beserta perangkat yang
ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas
Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak menyimpan,
mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*),
merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan
nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian
pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Serang

Pada tanggal : 29 Agustus 2025

Yang menyatakan



Adzra Nadira Maharani

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Efisiensi Operasional Terhadap Aktivitas Pergudangan di Gudang Suku Cadang Pesawat Militer GPP 2 PUSBEKMATAU" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. saya siap menanggung reLKo/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, 29 Agustus 2025



ABSTRAK

PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL TERHADAP AKTIVITAS PERGUDANGAN DI GUDANG SUKU CADANG PESAWAT MILITER GPP 2 PUSBEKMATAU

Adzra Nadira Maharani
Program Studi Logistik Kelautan, Kampus Serang
Universitas Pendidikan Indonesia

Penelitian ini menganalisis pengaruh efisiensi operasional terhadap aktivitas pergudangan di Gudang Suku Cadang Pesawat Militer GPP 2 PUSBEKMATAU. Gudang suku cadang pesawat militer memiliki peran penting dalam mengawasi kegiatan operasional dan menjaga kesiapan angkatan udara. Namun, GPP 2 PUSBEKMATAU menghadapi tantangan besar seperti keterbatasan personel dan metode pencatatan yang masih manual. Hal ini dapat menyebabkan pemborosan sumber daya dan kesulitan dalam pelacakan barang, serta berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui kuesioner dari 14 personel gudang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi operasional memiliki pengaruh signifikan terhadap aktivitas pergudangan, dengan 86% variabel aktivitas pergudangan dapat dijelaskan oleh efisiensi operasional. Sementara itu, 14% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa dimensi Penggunaan Teknologi memiliki skor rata-rata terendah, yaitu 4,29. Hal ini menunjukkan bahwa proses pencatatan manual masih menjadi hambatan utama yang bisa memperlambat proses operasional secara keseluruhan. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan penggunaan *Warehouse Management System* (WMS) yang sederhana seperti EQUIP WMS. Dengan adanya digitalisasi ini, akurasi data akan meningkat, proses penyimpanan menjadi lebih cepat, dan efisiensi kerja personel akan lebih optimal.

Kata Kunci: Efisiensi Operasional, Pergudangan, Gudang Militer, WMS.

ABSTRACT

*The Effect of Operational Efficiency on Warehousing Activities at the GPP 2
PUSBEKMATAU Military Aircraft Spare Parts Warehouse.*

Adzra Nadira Maharani
Marine Logistics Study Program, Serang Campus
Universitas Pendidikan Indonesia

This study analyzes the effect of operational efficiency on warehousing activities at the GPP 2 PUSBEKMATAU Military Aircraft Spare Parts Warehouse. Military aircraft spare parts warehouses play an important role in overseeing operational activities and maintaining the readiness of the air force. However, the GPP 2 PUSBEKMATAU Military Aircraft Spare Parts Warehouse faces major challenges such as limited personnel and manual recording methods. This can lead to wasted resources and difficulties in tracking goods, as well as potentially causing data discrepancies. This study uses descriptive quantitative approach, data was collected through questionnaires from 14 warehouse personnel. The results show that operational efficiency has a significant effect on warehousing activities, with 86% of the warehousing activity variable explained by operational efficiency. Meanwhile, the remaining 14% is influenced by other factors outside this study. The questionnaire results indicate that the Technology Usage dimension has the lowest average score, which is 4,29. This shows that the manual recording process is still a major obstacle that can slow down the overall operational process. Therefore, this study recommends the use of a simple Warehouse Management System (WMS) such as EQUIP WMS. With this digitalization, data accuracy will increase, storage processes will be faster, and personnel work efficiency will be more optimal.

Keywords: *Operational Efficiency, Warehouse, Military Warehouse, WMS.*

DAFTAR ISI

<i>COPYRIGHT</i>	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
SURAT PERNYATAAN	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN	7
2.1 Kajian Teori	7
2.1.1 Manajemen Rantai Pasok	7
2.1.2 Manajemen Pergudangan.....	8
2.1.3 Konsep Efisiensi	10
2.1.4 Efisiensi Operasional	11
2.1.5 Aktivitas Pergudangan.....	12
2.1.6 Kegiatan <i>Stock Opname</i>	14

2.1.7 Efisiensi Operasional Terhadap Aktivitas Pergudangan	15
2.1.8 Penelitian Terdahulu	15
2.2 Kerangka Berpikir	21
2.3 Hipotesis	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian	22
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	23
3.3 Sumber Data	23
3.4 Populasi dan Sampel	24
3.4.1 Populasi.....	24
3.4.2 Sampel	25
3.5 Variabel Penelitian	26
3.5.1 Efisiensi Operasional (Variabel X).....	26
3.5.2 Aktivitas Pergudangan (Variabel Y).....	28
3.6 Instrumen Pengumpulan Data	29
3.6.1 Kuesioner	29
3.7 Prosedur Analisis Data	30
3.7.1 Identifikasi Masalah.....	30
3.7.2 Pengolahan Data Kuesioner.....	30
3.7.3 Uji Instrumen	31
3.7.4 Uji Asumsi Klasik.....	34
3.7.5 Uji Regresi Linier Sederhana.....	34
3.7.6 Analisis Deskriptif	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil Penelitian	36
4.1.1 Profil Instansi.....	36
4.1.2 Tugas dan Kewajiban	37
4.1.3 Struktur Organisasi	38
4.1.4 Lokasi	39
4.1.5 Uji Asumsi Klasik.....	40

4.1.6 Uji Regresi Linier Sederhana.....	43
4.1.7 Hasil Kuesioner Variabel X.....	45
4.1.8 Hasil Kuesioner Variabel Y.....	52
4.1.9 Hasil Rata-Rata.....	62
4.2 Pembahasan	65
4.2.1 Pengaruh Efisiensi Operasional Terhadap Aktivitas Gudang GPP 2 ...	65
4.2.2 Dimensi Penghambat Efisiensi GPP 2.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	78
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Logo Instansi	36
Gambar 4. 2 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 1	45
Gambar 4. 3 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 2	45
Gambar 4. 4 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 3	46
Gambar 4. 5 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 4	47
Gambar 4. 6 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 5	48
Gambar 4. 7 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 6	48
Gambar 4. 8 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 7	49
Gambar 4. 9 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 8	50
Gambar 4. 10 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 9	51
Gambar 4. 11 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 10	52
Gambar 4. 12 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 11	52
Gambar 4. 13 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 12	53
Gambar 4. 14 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 13	54
Gambar 4. 15 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 14	54
Gambar 4. 16 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 15	55
Gambar 4. 17 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 16	56
Gambar 4. 18 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 17	57
Gambar 4. 19 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 18	57
Gambar 4. 20 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 19	58
Gambar 4. 21 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 20	59
Gambar 4. 22 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 21	59
Gambar 4. 23 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 22	60
Gambar 4. 24 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 23	61
Gambar 4. 25 Diagram Hasil Kuesioner Pernyataan 24	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 2. 2 Kerangka Berpikir	18
Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel X.....	27
Tabel 3. 2 Operasionalisasi Variabel Y	28
Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Variabel X	31
Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X	32
Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Variabel Y	32
Tabel 3. 6 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y	33
Tabel 4. 1 Daftar Keanggotaan PUSBEKMATAU	38
Tabel 4. 2 Peringkat Hasil Rata-Rata Variabel X	62
Tabel 4. 3 Peringkat Hasil Rata-Rata Variabel Y	63
Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas	40
Tabel 4. 6 Hasil Uji Linearitas	41
Tabel 4. 7 Hasil Uji Heteroskedastisitas	42
Tabel 4. 8 Hasil Uji t	43
Tabel 4. 9 Hasil Uji Koefisien Determinasi	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Izin Penelitian	78
Lampiran 2 Stock List Suku Cadang	79
Lampiran 3 Validasi Kuesioner	80
Lampiran 4 Hasil Kuesioner	84
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian	88

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. Rajawali Press.
- Alir, D. (2005). *Metodologi penelitian*. Jakarta: PT Rajawali Press.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bartholdi, J. J., & Hackman, S. T. (2019). *Warehouse & Distribution Science* (4th ed). The Supply Chain and Logistics Institute, Georgia Institute of Technology.
- Frazelle, E. H. (2002). *World-class warehousing and material handling*. McGraw-Hill.
- Haradhan, Marojahan (2020). Quantitative Research: A Successful Investigation in Natural and Social Sciences. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 9(4), 52–79. Retrieved from <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/105149/>
- Haryadi, E. (2018). *Planning Infrastructure Network Computer For Support Implementation of Warehouse Management System – WMS*.
- Hasibuan, R. (2021). *Perencanaan dan Evaluasi Kesehatan Masyarakat*. Penerbit NEM.
- Hasibuan, M. S. P. (2007). *Manajemen: Dasar, pengertian, dan masalah*. Bumi Aksara.
- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Operations management* (11th ed.). Pearson Education.
- Herjanto, E. (1999). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: PT Gramedia Widiarsana Indonesia.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001:2015 – Quality management systems – Requirements*. ISO.
- Kelly, A., & Tincani, M. (2013). Collaborative Training and Practice among Applied Behavior Analysts who Support Individuals with Autism Spectrum

- Disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(1), 120–131.
- Kittur, J. (2023). Conducting Quantitative Research Study: A Step-by-Step Process. *Journal of Engineering Education Transformations*, 36(4), 100–112. <https://doi.org/10.16920/jeet/2023/v36i4/23120>
- Laia, Y., Sarumaha, M. S., & Laia, B. (2022). Bimbingan Konseling Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Di Sma Negeri 3 Susua Tahun Pelajaran 2021/2022. *Counseling For All (Jurnal Bimbingan dan Konseling)*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.57094/jubikon.v2i1.367>
- Likert, R. (1932). Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*.
- Martono, R. (2015). *Manajemen Logistik Terintegrasi*. Jakarta Pusat: PPM Manajemen.
- Martono, R. V. (2023). *Supply Chain 4.0 (Edisi Revisi)*. Gramedia Pustaka Utama.
- MBA Aviation. (n.d.). *Utilizing alternative collateral: Spare parts*. MBA Aviation. Retrieved August 28, 2025, from MBA Aviation website
- Mukhsin M. 2020. *Membangun Kualitas Hubungan Rantai Pasokan*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Peraturan Panglima Tentara Nasional Indonesia Nomor 13. (2021). From <https://paralegal.id/peraturan/peraturan-panglima-tentara-nasional-indonesianomor-13-tahun-2021/>
- Pitoy, H. W. W., Jan, A. B. H., & Sumarauw, J. S. B. (2020). Analisis Manajemen Pergudangan Pada Gudang Paris Superstore Kotamobagu. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 8(3)
- Pujawan, I. N., & Geraldin, L. H. (2009). House of Risk: A Model for Proactive Supply Chain Risk Management. *Business Process Management Journal*, 15(6), 953–967. <https://doi.org/10.1108/14637150911003801>
- Puji, L. K. R., Ismaya, N. A., & Ulfa, U. (2020). Hubungan Mutu Pelayanan

- Dengan Minat Kunjungan Ulang Pasien Rawat Inap RS Bhineka Bakti Husada. *Edu Masda Journal*, 4(2), 167-176.
- Rahardjo. (2017). Perancangan Sistem Manajemen Gudang Material Penunjang. *Jurnal Teknik Industri*, 12(2), 127-136
- Rahman, A. (2017). Manajemen efektivitas operasional gudang dan logistik. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Rahmani, N. A. B. 2022. *Manajemen Rantai Pasokan*. Medan : PT Cahaya Rahmat Rahmani.
- Raja Kirim. (2016). *Manajemen Pergudangan dan Strategi untuk Perencanaan Barang*.
- Renaldo, P. R., & Sama, H. (2020). Implementasi aplikasi stock opname berbasis websiteAPP pada perubahan proses bisnis di PT Well Chois Apparel. *Jurnal Sistem Informasi*, 16(5), 391–399.
- Richards, G. (2017). *Warehouse management: A complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse (2nd ed.)*. Kogan Page.
- Rozudin, M., & Mahbubah, N. A. (2021). Implementation of the House of Risk Method in Management Risk Chain Green Supply of Bogie S2HD9C Products. *JISI: Journal of Systems Integration Industry*, 8(1), 1.
- Safira, A. D. A., Mulyaningsih, A., & Pancawati, J. (2024). Analisis Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management) Pada Usaha Durian Jatohan Ajid. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, 6(1).
- Samidin, S. Analisis Pengaruh Evaluasi Manajemen Logistik dalam Pengelolaan Pasokan Barang terhadap Kinerja Distribusi Barang ke Gerai Alfamart. *Mozaik*, 9(2), 299385.
- Subagiya, B. (2023). Eksplorasi penelitian Pendidikan Agama Islam melalui kajian literatur: *Pemahaman konseptual dan aplikasi praktis*. 12(3).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:

Alfabeta.

- Suharyadi, & Purwanto S. K. (2016). *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Moderen. Edisi Kedu*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami sumber data penelitian: Primer, sekunder, dan tersier. *Jurnal Edu Research*, 5(3), 112–113. Indonesian Institute for Corporate Learning and Studies (IICLS).
- Syam, S. (2020). Influence Effectiveness and Efficiency Work To. *Journal Knowledge Management*, 4(2), 128–152.
- Syamil, A., Subawa, S., Budaya, I., Munizu, M., Darmayanti, N. L., Fahmi, M. A., ... & Dulame, I. M. (2023). *Manajemen Rantai Pasok*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Tan, D. (2021). Metode Penelitian Hukum: *Mengupas Dan Mengulas Metodologi Dalam Menyelenggarakan Penelitian Hukum*. NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, 8(8).
- The Liang Gie. (2007). *Administrasi perkantoran modern*. Liberty.
- Tompkins, J. A., White, J. A., Bozer, Y. A., & Tanchoco, J. M. A. (2010). *Facilities Planning*. Wiley.
- Waluyo, M. T. (2021). *Analysis Mitigation Risk Using the House of Risk (HOR) Model on CV. Tunas Karya*. Industrial Engineering Study Program Faculty Technology Indonesian Islamic University Industry.
- Waruwu, M., Puat, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode penelitian kuantitatif: Konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917-932.
- Yunarto, H. I., & Santika, M. G. (2005). *Business Concepts Implementation Series in Inventory Management*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Zulfikar, H., Saputra, D. R., Maulana, A., Cahyono, Y. A., & Sahara, S. (2023). Peningkatan Efisiensi Operasional Pergudangan Melalui Teknologi Canggih. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 393–402.