
Analisis Penerapan Manajemen Pergudangan pada Gudang UMKM Online Shop X

Giovanna Tiny Sagita Gayatri

Universitas Bina Nusantara Jakarta, Indonesia

Email: giovanna.tiny@binus.ac.id

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada manajemen pergudangan dan efisiensi operasional di UMKM Online Shop X yang beroperasi di Jakarta Barat. Online Shop X menjual ratusan produk rumah tangga melalui berbagai marketplace seperti Shopee, Lazada, dan Tokopedia. Tantangan utama yang dihadapi adalah tata letak gudang yang tidak sistematis, pencatatan manual yang kurang efektif, serta ketidakefisienan dalam biaya pengiriman barang dari gudang utama yang berjarak 18 kilometer dari kantor pusat. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kondisi tata letak persediaan, mengidentifikasi area perbaikan, serta mengevaluasi efisiensi ongkos angkut. Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penataan ulang tata letak gudang, implementasi sistem digital untuk pencatatan stok, dan optimalisasi alur pengiriman dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional. Penggunaan kombinasi antara jasa pengiriman eksternal dan mobil box kantor disarankan untuk mengoptimalkan biaya pengiriman dan memastikan keamanan barang. Rekomendasi diberikan untuk penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan teknologi dalam manajemen gudang dan otomatisasi proses pergudangan.

Kata kunci: manajemen pergudangan, UMKM, tata letak gudang, ongkos angkut, logistik controller, pencatatan stok, e-commerce.

Abstract

This research focuses on warehousing management and operational efficiency in MSMEs Online Shop X operating in West Jakarta. Online Shop X sells hundreds of household products through various marketplaces such as Shopee, Lazada, and Tokopedia. The main challenges faced were the unsystematic layout of the warehouse, ineffective manual record-keeping, and inefficiencies in the cost of shipping goods from the main warehouse which is 18 kilometers away from the head office. This study aims to assess the condition of the inventory layout, identify areas of improvement, and evaluate the efficiency of transportation costs. This type of research is included in qualitative descriptive research. The results show that rearranging the warehouse layout, implementing a digital system for stock recording, and optimizing the delivery flow can significantly improve operational efficiency. The use of a combination of external delivery services and office box cars is recommended to optimize shipping costs and ensure the safety of goods. Recommendations are given for further research on the use of technology in warehouse management and automation of warehousing processes.

Keywords: warehouse management, MSMEs, warehouse layout, freight costs, logistics controller, stock recording, e-commerce.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan internet telah menciptakan transformasi digital yang banyak memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam hidup sehari-hari (Aritonang, 2024; Rizal, 2023). Salah satu contohnya adalah berkembang pesatnya e-commerce di mana kegiatan jual beli atau transaksi dilakukan menggunakan sarana media elektronik dan internet (Bahtiar, 2020; Ramadhani et al., 2022). Konsumen dapat dapat berbelanja tanpa hadir secara fisik ke sebuah toko, cukup dari rumah maupun kantor menggunakan gadget dan koneksi internet (Febriani & Dewi, 2019). Online shop semakin mendapat tempat bagi para konsumen yang mencari kebutuhan di tengah padatnya kesibukan sehari-hari.

Dilansir dari Kominfo, UMKM adalah salah satu penggerak utama perekonomian di Indonesia. Pada tahun 2024 ada 27 juta UMKM yang mengadopsi teknologi digital dengan berjualan di website, platform marketplace, maupun media sosial lainnya (Lusa et al., 2024). UMKM Online Shop X yang menjadi objek penelitian kami, beroperasi di Jakarta Barat, berfokus pada penjualan beragam produk rumah tangga melalui marketplace seperti Shopee, Lazada, dan Tokopedia. Produk yang dipasarkan adalah barang-barang keperluan rumah tangga seperti alat-alat kebersihan, peralatan dapur, pernak pernik, dan produk-produk lainnya. Online shop X memiliki ratusan jenis SKU (Stock keeping unit) atas produk impor maupun lokal, dengan tingkat pergerakan barang yang bervariasi. Online shop X cukup menarik perhatian konsumen dan dapat menerima ribuan pesanan terutama pada tanggal-tanggal promo marketplace (Heizer & Render, 2014; Silver et al., 2016)

Sekalipun memiliki potensi pasar yang luas, UMKM Online Shop X juga menghadapi tantangan operasional, terutama dalam manajemen pergudangan barang dagang dan alur logistik. Gudang utama yang dimiliki UMKM ini terletak cukup jauh dari kantor pusat, dengan jarak 18 kilometer. Lokasi gudang yang jauh dari kantor pusat menimbulkan tantangan mulai dari pengelolaan persediaan, koordinasi yang tidak efisien, meningkatkan biaya operasional serta memperlambat proses pengambilan dan pengiriman barang terutama saat volume pesanan sedang tinggi saat periode promo. Permasalahan-permasalahan ini perlu diidentifikasi dan dianalisa agar ditemukan solusi yang efektif yang dapat juga meningkatkan efisiensi operasional (Yuliana & Rahayu, 2020) (Siahaan, 2022).

Penelitian dari Irfan Samuel et al., (2023) menunjukkan bahwa Tata letak gudang PT Trakindo Utama Manado memiliki permasalahan yaitu tumpukan barang yang masih belum beraturan dan letak barang yang tidak berurutan sehingga berpengaruh pada optimalisasi aktifitas pergudangan, maka dari itu direkomendasikan tataletak yang baru yang memberikan ruang gerak yang leluasa dan tumpukan barang optimal.

Penelitian Panigrahi et al., (2024) *Impact of inventory management on SME performance: a systematic review*. *International Journal of Productivity and Performance Management*. Menyatakan bahwa Manajemen persediaan yang efektif sangat penting bagi UMKM karena berpengaruh terhadap arus kas, ruang penyimpanan, dan ketersediaan stok. Manajemen persediaan dengan teknologi yang optimal akan berdampak pada kinerja operasional perusahaan. Studi kasus *Lean Warehousing Practices in the Apparel Industry*" - *Journal of Operations Management*, 2018 menunjukkan bagaimana perusahaan dengan lokasi gudang yang jauh dari kantor pusat dapat mengatasi inefisiensi melalui strategi dan teknologi manajemen pergudangan (Reyes et al., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk menilai kondisi tata letak persediaan di gudang utama dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, menyusun strategi pengelolaan persediaan yang lebih efisien berdasarkan kategori barang, menganalisis efisiensi ongkos angkut antara gudang utama dan kantor pusat, serta mengevaluasi alternatif solusi yang

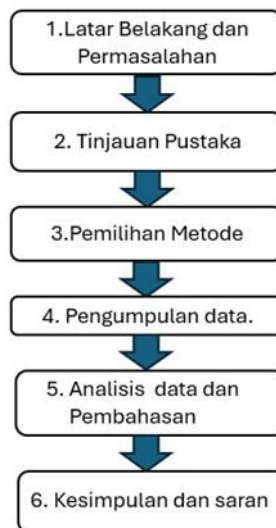
tersedia dan memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan manajemen pergudangan dan efisiensi operasional. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut bagi UMKM Online Shop X memberikan solusi konkret untuk meningkatkan efisiensi manajemen pergudangan, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan performa toko. Bagi Peneliti Lain menjadi referensi bagi penelitian serupa tentang manajemen pergudangan dan efisiensi operasional pada UMKM. Bagi Praktisi Bisnis: Menyediakan wawasan tentang pentingnya tata kelola gudang yang efisien dan strategi optimasi operasional dalam industri e-commerce.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif kualitatif, menampilkan data apa adanya tanpa perlakuan lain/manipulasi. Penulis menganalisis manajemen pergudangan persediaan di UMKM Online Shop X di Jakarta Barat. Pendekatan ini dapat memberikan gambaran mengenai kondisi aktual serta permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan.

Teknik utama yang digunakan adalah pengumpulan data melalui observasi dan wawancara (Rifa'i, 2023). Observasi dilakukan pada kantor pusat serta gudang utama, dengan melakukan pengamatan langsung terhadap proses penerimaan barang, penyimpanan, dan pengambilan barang dari gudang utama ke kantor pusat. Observasi juga mencakup penilaian terhadap tata letak gudang, cara penyimpanan barang, dan transportasi logistik yang digunakan untuk mengambil barang dari gudang utama ke kantor pusat.

Sedangkan teknik wawancara dilakukan dengan petugas gudang yang terlibat dalam proses manajemen persediaan di gudang, serta petugas pengatur logistik dari kantor pusat. Alur penelitian deskriptif kualitatif yang dilakukan dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur penelitian deskriptif kualitatif

Penelitian dilakukan di dua lokasi utama yaitu:

1. Gudang Utama: berlokasi di Kapuk Kamal, Jakarta Utara, dengan ukuran lahan 200 meter persegi.

2. Kantor Pusat: berlokasi di Jakarta Barat dan berjarak 18km dari gudang utama. Di sinilah dilakukan aktivitas pemrosesan pesanan online shop, packing online shop harian, dan pickup oleh kurir marketplace.

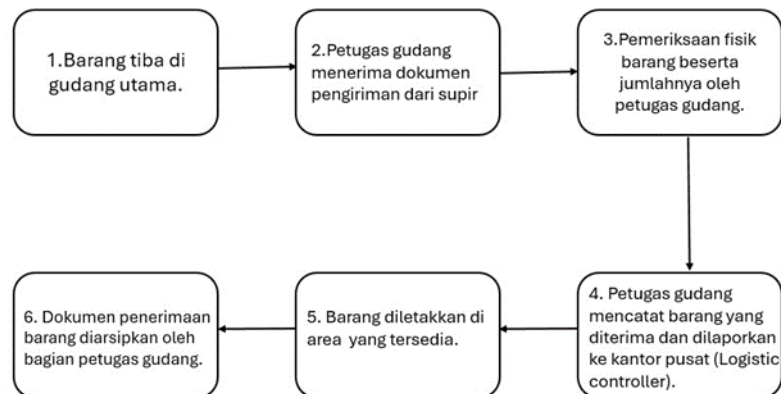
Data yang dikumpulkan dari observasi dan wawancara akan dianalisis secara kualitatif mencakup hal-hal berikut:

1. Deskripsi Proses operasional: menjelaskan setiap tahap dalam penerimaan, penyimpanan, dan pengambilan barang.
2. Identifikasi masalah: mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi dalam manajemen pergudangan, termasuk di dalamnya tata letak dan biaya operasional.
3. Evaluasi efisiensi : Mengevaluasi efisiensi operasional berdasarkan data yang sudah dikumpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi atas Gudang Utama

Proses penerimaan, penyimpanan, dan pengambilan barang

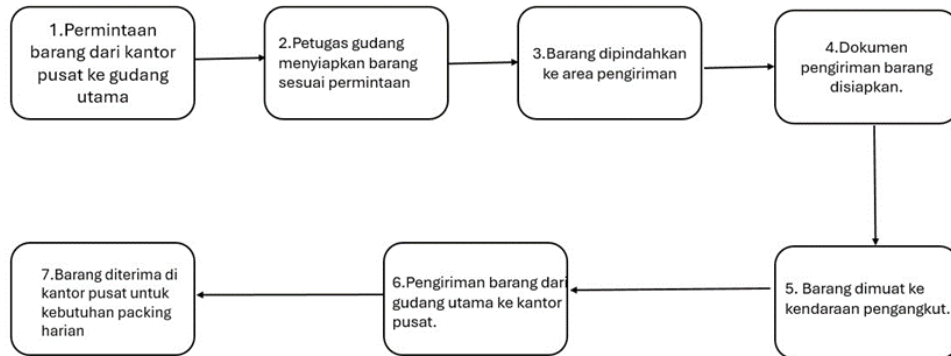


Gambar 2. Alur penerimaan barang

Pada UMKM Online Shop X, warehouse management system menggunakan salah satu fitur dalam Ginee, sebuah platform Omnichannel yang menggunakan sistem all in one untuk e-commerce. Fitur-fitur Ginee yang dimanfaatkan oleh Online Shop X antara lain fitur Manajemen Stok, Manajemen Produk, Manajemen Pesanan, dan Laporan Penjualan.

Dari pengamatan yang dilakukan pada gudang utama, alur penerimaan dan penyimpanan barang Online Shop X adalah sebagai berikut:

1. Barang tiba di gudang utama dari pelabuhan.
2. Petugas gudang menerima dokumen pengiriman dari sopir truk kontainer.
3. Pemeriksaan kesesuaian fisik barang (kartus/box) beserta jumlahnya oleh petugas Gudang.
4. Pencatatan barang masuk secara manual, untuk nantinya dilaporkan ke kantor pusat. Di kantor pusat ada petugas logistic yang akan menginput penambahan stock barang ke system Ginee.
5. Barang diletakkan di lantai/ area yang masih tersedia di gudang.
6. Dokumen penerimaan barang diarsipkan oleh petugas gudang.



Gambar 3. Alur pengambilan barang dari gudang utama.

Alur Pengambilan Barang dari Gudang Utama ke Kantor Pusat adalah sebagai berikut:

1. Permintaan barang dari kantor pusat (karyawan bagian Logistik) ke gudang utama.
2. Petugas gudang utama menyiapkan barang sesuai permintaan.
3. Barang dipindahkan ke area pengiriman.
4. Dokumen pengiriman barang disiapkan.
5. Barang dimuat ke kendaraan pengangkut. Kendaraan pengangkut dapat berupa mobil jasa pengiriman maupun mobil box kantor.
6. Pengiriman barang dari gudang utama ke kantor pusat.
7. Barang diterima di gudang kantor pusat dan disimpan di gudang sementara untuk kebutuhan packing harian online shop.

Tata Letak Persediaan di Gudang

Observasi awal di gudang utama menunjukkan bahwa tata letak persediaan tidak sistematis. Petugas gudang hanya menerima barang dan meletakkannya di area lantai gudang, sehingga semua produk tercampur tanpa ada pola tertentu.



Gambar 4. Observasi layout barang di gudang

Analisis permasalahan dan saran untuk Gudang Utama

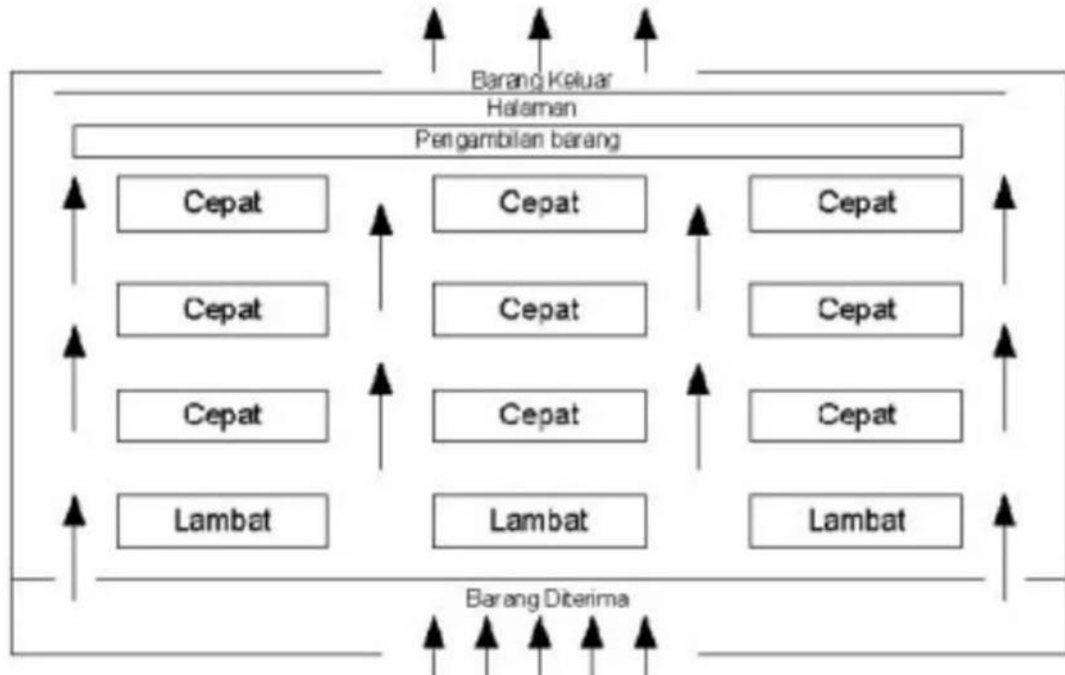
Permasalahan yang ditemukan dalam alur penerimaan, penyimpanan, pengambilan dan tata letak barang di gudang utama:

- a. Penempatan barang tidak terorganisir dengan baik, barang-barang menumpuk dan tercampur satu sama lain. Hal ini dapat meningkatkan risiko kerusakan atau kehilangan barang.
- b. Tidak disiplinnya pencatatan penerimaan barang oleh petugas gudang. Hal ini mengakibatkan potensi keterlambatan update stok barang oleh petugas logistik pada sistem Ginee.
- c. Waktu pengambilan dan pencarian barang yang lama, karena peletakkan yang tidak terstruktur sehingga karyawan gudang harus mencari di berbagai lokasi.
- d. Barang fast moving dan slow moving saat ini tidak disimpan secara sistematis, menyebabkan peningkatan waktu pencarian dan pengambilan barang. Ini dapat mengurangi efisiensi operasional dan meningkatkan biaya operasional.

Saran Perbaikan:

- a. Penggunaan Rak Bertingkat dan diberi label: Membuat rak bertingkat atau sistem penyimpanan vertikal sehingga barang-barang akan lebih tertata rapi, baik barang berukuran besar maupun kecil.
- b. Implementasi Sistem Digital untuk Pencatatan: Petugas gudang diberikan pelatihan dan juga akses untuk dapat menginput barang yang diterima ke dalam sistem Ginee agar jumlah stok barang dapat terupdate secara realtime. Petugas Logistik di kantor pusat akan memeriksa/memperbaiki kesalahan entri pada sistem Ginee, dengan mendoublecheck ke data penerimaan barang dan dokumen pengiriman. Untuk itu diberikan pelatihan juga ke petugas gudang.
- c. Optimasi Area Gudang: merancang ulang area penyimpanan barang agar lebih efisien. Penyusunan ruang yang lebih baik dapat membantu mempercepat proses pengambilan barang di gudang utama.
- d. Perbaikan Layout/Tata Letak Gudang

Menata ulang tata letak gudang berdasarkan kategori barang fast moving dan slow moving (Rahayu & Silitonga, 2024). Dua kategori barang ini akan ditentukan dari petugas Logistik kantor pusat. Barang fast moving harus ditempatkan dekat dengan area pengambilan atau pintu keluar untuk mengurangi waktu pencarian (BUDIYANTO, 2022). Barang slow moving dapat ditempatkan di lokasi yang lebih jauh dari pintu keluar atau di bagian atas rak, tetapi tetap mudah diakses (Maulana & Nurjanah, 2018).



Gambar 5. Ilustrasi Layout Gudang “Arus Garis Lurus Sederhana”
 Sumber: Tata Letak dan Pemindahan Bahan ,1990

Efisiensi Ongkos Angkut

Analisis Alternatif Pengiriman Barang

Selama ini kegiatan pengiriman barang dari gudang utama ke kantor pusat, menggunakan 2 pilihan alternatif, yaitu memanfaatkan jasa pengiriman (Lalamove) atau menggunakan mobil box kantor. Berikut adalah data selama bulan Mei 2024:

Tabel 1. Jasa Pengiriman Barang Mei 2024

<i>Jasa Pengiriman Barang “Lalamove”</i>		<i>Mobil box kantor</i>	
54 x trip pengambilan	Rp. 7.509.500,-	27x trip pengambilan	Rp 4.004.991
Rata-rata biaya per 1x trip pengambilan	Rp. 139.065,-	Rata-rata biaya per 1x trip pengambilan	Rp 148.333,-

Kedua alternatif jasa angkut tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing

Alternatif 1: Jasa Pengiriman Barang (Lalamove)

Kelebihan:

- a. Fleksibel, karena dapat digunakan kapan saja sesuai kebutuhan tanpa perlu biaya tetap.
- b. Efisiensi Waktu: Pengiriman barang lebih cepat karena 1 arah, dan efisien terutama untuk pesanan mendesak.

Kekurangan:

- a. Keamanan: Pernah terjadi barang hilang atau rusak selama pengiriman, atau bahkan pengiriman tidak sampai.
- b. Biaya Variabel: Biaya pengiriman dapat bervariasi tergantung jam pemesanan, waktu tunggu pencarian barang di gudang, dan berat barang.

Alternatif 2: Mobil Box Kantor

Keuntungan:

- a. Keamanan: Barang lebih aman karena pengiriman dilakukan oleh karyawan perusahaan sendiri.
- b. Kontrol: Perusahaan memiliki kontrol penuh terhadap proses pengiriman.

Kekurangan:

- a. Biaya Tetap: perusahaan harus menanggung biaya bensin, servis mobil, perpanjangan surat STNK mobil, gaji supir, dan ongkos kuli angkut
- b. Fleksibilitas Terbatas: Penggunaan mobil box kantor terbatas pada jadwal dan ketersediaan kendaraan.

Hasil Analisis Efisiensi Ongkos Angkut

Berdasarkan hasil analisis, disarankan untuk menggunakan kombinasi kedua alternatif tersebut:

- a. Jasa Pengiriman Barang (Lalamove): Digunakan untuk pengiriman barang dalam jumlah kecil atau pesanan mendesak, Jika kecepatan pengiriman yang menjadi prioritas, alternatif ini lebih disarankan.
- b. Mobil Box Kantor: Digunakan untuk pengiriman barang dalam jumlah besar dan reguler, sehingga biaya tetap dapat dioptimalkan dan keamanan barang lebih terjamin.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan mengenai alur penerimaan, penyimpanan, dan pengambilan barang di gudang utama UMKM Online Shop X, dapat disimpulkan bahwa gudang utama memiliki tata letak yang tidak sistematis, dimana barang fast moving dan slow moving tidak diorganisir dengan baik. Hal ini menyebabkan waktu pencarian barang menjadi lama dan berpotensi meningkatkan risiko kerusakan serta kehilangan barang. Pencatatan barang yang masuk ke gudang dilakukan secara manual oleh petugas gudang, yang kemudian dilaporkan ke kantor pusat untuk diinput ke sistem Ginee. Proses ini tidak hanya meningkatkan potensi kesalahan, tetapi juga menyebabkan keterlambatan dalam pembaruan stok barang. Penggunaan jasa pengiriman eksternal seperti Lalamove memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas dan kecepatan, namun memiliki risiko terkait keamanan barang. Sebaliknya, penggunaan mobil box kantor menawarkan keamanan dan kontrol penuh atas pengiriman, namun datang dengan biaya tetap yang lebih tinggi. Analisis menunjukkan bahwa kombinasi penggunaan kedua metode pengiriman dapat mengoptimalkan biaya dan efisiensi pengiriman.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, A. F. (2024). Perkembangan Multimedia Digital Dan Pembelajaran Dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Cendikia: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(10), 231–240.
- Bahtiar, R. A. (2020). Potensi, peran pemerintah, dan tantangan dalam pengembangan e-commerce di Indonesia [Potency, government role, and challenges of e-commerce development in Indonesia]. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 11(1), 13–25.
- Budiyanto, R. E. K. O. (2022). *Usulan Perbaikan Tata Letak Raw Material Slow Moving Menggunakan Metode Shared Storage Pada Departemen Production Planning And Inventory Control (Studi Kasus Pt. Nihon Seiki Indonesia-Cikarang)*. Universitas Islam Sultan Agung.
- Febriani, N., & Dewi, W. W. A. (2019). *Perilaku konsumen di era digital: Beserta studi kasus*. Universitas Brawijaya Press.
- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Operations Management Flex Version: Student Value Edition*. Prentice Hall.
- irfan Samuel, A., Jan, A. B. H., & Palandeng, I. D. (2023). Analisis Penerapan Manajemen Pergudangan Pada Gudang Pt Trakindo Utama Manado. *Jurnal Emba: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 11(4), 677–685.
- Lusa, S., Purbo, O. W., & Lestari, T. (2024). *Peran e-Commerce dalam Mendukung Ekonomi Digital Indonesia*. Penerbit Andi.
- Maulana, D., & Nurjanah, N. (2018). Usulan Pengendalian Barang Robbing Case Dalam Hal Penyimpanan Part Unit Mobil di PT Puninar Anji NYK Logistics Indonesia (PANLI) dengan menggunakan Metode Activity Relationship Chart (ARC). *Jurnal Logistik Bisnis*, 8(2), 79–90.
- Panigrahi, R. R., Shrivastava, A. K., & Nudurupati, S. S. (2024). Impact of inventory management on SME performance: a systematic review. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Rahayu, E. A., & Silitonga, R. Y. H. (2024). Perbaikan Tata Letak Gudang PT PYT dengan Memperhatikan Jarak, Waktu Handling, dan Utilitas Ruang Penyimpanan. *Journal of Integrated System*, 7(1), 31–51.
- Ramadhani, A. N., Fasa, M. I., & Suharto, S. (2022). Analisis Metode Pembayaran Dalam Meningkatkan Minat Beli Konsumen Pada E-Commerce: Tinjauan Perspektif Ekonomi Islam. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 15(1), 111–119.
- Reyes, J., Mula, J., & Díaz-Madroño, M. (2023). Development of a conceptual model for lean supply chain planning in industry 4.0: multidimensional analysis for operations management. *Production Planning & Control*, 34(12), 1209–1224.
- Rifa'i, Y. (2023). Analisis Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Pengumpulan Data di Penelitian Ilmiah pada Penyusunan Mini Riset. *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya*, 1(1), 31–37.
- Rizal, K. (2023). *Pengaruh Kualitas Layanan E-Channel Terhadap Kepuasan Nasabah Bank Btm Kc Kebon Jeruk*. Politeknik Stia Lan Jakarta.
- Siahaan, S. S. (2022). *Penerapan Digital Marketing Umkm Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Penjualan*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia.

Silver, E. A., Pyke, D. F., & Thomas, D. J. (2016). *Inventory and production management in supply chains*. CRC press.

Yuliana, P. E., & Rahayu, S. (2020). Penentuan Tata Letak Gudang Sparepart Non Genuine Pada Bengkel Mobil di Surabaya dengan Metode Dedicated Storage. *Journal Of Information System, Graphics, Hospitality And Technology*, 2(02), 47–53.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
