



Efektivitas Tata Letak Gudang dengan Metode First In First Out (FIFO) pada PT. Sari Warna Asli Garment Solo

Halimatuss Sa Diyah^{1*}, Yusi Rahmawati², Iik Suryati³

¹⁻³ Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim, Politeknik Bumi Akpelni, Indonesia

Email: halimatuss596@gmail.com

*Penulis Korespondensi : halimatuss596@gmail.com

Abstract, This research is motivated by the importance of an effective warehouse layout in supporting smooth inventory flow and stable production operations. The implementation of the First In First Out (FIFO) method is seen as a key strategy to prevent stock buildup, reduce the risk of material deterioration, and improve inventory management efficiency. The purpose of this study is to determine the effectiveness of the FIFO-based warehouse layout at PT. Sari Warna Asli Garment Solo and identify the factors that influence it. This study uses a descriptive qualitative approach located in the raw material warehouse. Data were obtained through interviews, intensive observation for four months, documentation, and document analysis, then systematically analyzed based on themes. The results show that the FIFO implementation runs quite well through date-of-entry marking, grouping of goods, and arrangement of storage zones, thus accelerating stock turnover and minimizing buildup. However, inconsistencies were still found during high workloads and limitations in the integration of manual and digital recording. It is concluded that the FIFO-based warehouse layout is effective, but requires strengthening work discipline, regular evaluation, and information system development.

Keywords: Effectiveness, First In First Out (FIFO), Inventory Management, Warehouse Information System, Warehouse Layout.

Abstrak, Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya efektivitas tata letak gudang dalam mendukung kelancaran alur persediaan dan stabilitas operasi produksi. Penerapan metode First In First Out (FIFO) dipandang sebagai strategi kunci untuk mencegah penumpukan stok, menurunkan risiko penurunan kualitas bahan, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan. Tujuan penelitian ini adalah efektivitas tata letak gudang berbasis FIFO pada PT. Sari Warna Asli Garment Solo serta mengidentifikasi faktor yang mempengaruhinya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan lokasi di gudang bahan baku. Data diperoleh melalui wawancara, observasi intensif selama empat bulan, dokumentasi, dan analisis dokumen, kemudian dianalisis secara sistematis berdasarkan tema. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan FIFO berjalan cukup baik melalui penandaan tanggal masuk, pengelompokan barang, dan pengaturan zona penyimpanan, sehingga mempercepat perputaran stok dan meminimalkan penumpukan. Namun, masih ditemukan ketidakkonsistenan saat beban kerja tinggi serta keterbatasan integrasi pencatatan manual dan digital. Disimpulkan bahwa tata letak gudang berbasis FIFO efektif, tetapi memerlukan penguatan disiplin kerja, evaluasi berkala, dan pengembangan sistem informasi.

Kata Kunci: Efektivitas, FIFO, Manajemen Persediaan, Sistem Informasi Gudang, Tata Letak Gudang.

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia usaha terdapat berbagai jenis badan usaha yang dapat diklasifikasikan berdasarkan bentuk hukum maupun jenis kegiatan yang dijalankannya. Secara umum, perusahaan dapat dikelompokkan menjadi perusahaan jasa, perusahaan dagang, dan perusahaan industri. Masing-masing jenis perusahaan memiliki karakteristik, kegiatan operasional, serta tujuan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan pasar. Perusahaan merupakan suatu organisasi yang dibentuk oleh individu atau kelompok untuk mengelola sumber daya secara terencana guna melaksanakan kegiatan produksi dan distribusi dalam rangka memenuhi

kebutuhan ekonomi masyarakat. Selain berorientasi pada keuntungan, perusahaan juga berperan dalam menciptakan nilai tambah, membuka lapangan pekerjaan, serta mendorong pertumbuhan ekonomi baik dalam skala kecil, menengah, maupun besar. Oleh karena itu, keberadaan perusahaan memiliki peranan penting dalam mendukung dinamika perekonomian masyarakat dan negara.

Di era globalisasi saat ini, persaingan di dunia bisnis semakin ketat, baik pada sektor manufaktur maupun jasa, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat. Kondisi tersebut menuntut setiap perusahaan untuk mampu menjalankan kegiatan usahanya secara efektif dan efisien agar tetap mampu bersaing. Dalam lingkungan industri, efektivitas dan efisiensi operasional dapat dilihat dari berbagai aspek, salah satunya melalui sistem penyimpanan barang. Sistem penyimpanan yang dirancang dan dikelola dengan baik diharapkan mampu melindungi perusahaan dari potensi kerugian, mengurangi biaya operasional, serta memperlancar proses pelayanan dan pengelolaan aliran barang masuk dan keluar. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan gudang serta penerapan sistem penyimpanan yang tepat menjadi bagian penting dalam mendukung kelancaran operasional perusahaan.

Menurut Aiba et al., (2022) gudang adalah elemen penting bagi perusahaan karena manajemen gudang dapat menentukan apakah perusahaan memperoleh keuntungan atau mengalami kerugian. Manajemen gudang yang baik mampu mengurangi risiko kerugian, mempermudah penanganan barang, serta menghemat waktu operasional. Salah satu faktor utama dalam manajemen gudang adalah tata letak, karena tata letak yang tepat sangat berpengaruh terhadap kelancaran aktivitas perusahaan. Sistem manajemen pergudangan mencakup proses penerimaan, penyimpanan, pengambilan, dan pengiriman barang. Melalui sistem yang baik, pemanfaatan ruang gudang menjadi lebih optimal, proses operasional lebih efektif, serta informasi persediaan dapat diperoleh secara akurat. Gudang barang jadi berfungsi sebagai tempat penyimpanan produk yang siap didistribusikan, sehingga tata letaknya perlu dirancang dengan baik agar ketersediaan barang terjaga dan proses selama pengiriman berjalan efektif.

Menurut Adiasa et al., (2020) tata letak pabrik dan peralatan produksi adalah landasan penting dalam dunia industri serta menjadi salah satu sektor yang berperan penting dalam meningkatkan produktivitas perusahaan. Kegiatan dalam industri perlu diatur dan dirancang dengan baik agar setiap aktivitas saling mendukung sesuai alur bahan baku dan keterkaitan proses. Tata letak yang baik adalah tata letak yang mampu memanfaatkan ruang secara efektif untuk mendukung kelancaran proses produksi, meningkatkan kualitas ruang yang ada, serta

meminimalkan biaya penanganan bahan, karena jarak antar *material handling* dalam area produksi mempengaruhi lintasan dan waktu pemrosesan produksi.

PT. Sari Warna Asli Garment merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di industri garment dan berlokasi di Kota Surakarta. Perusahaan ini memiliki beberapa departemen penting yang saling mendukung kegiatan operasional, salah satunya adalah departemen gudang. Departemen gudang berperan dalam memeriksa bahan baku yang diterima dari pemasok serta menyimpan barang hasil produksi sebelum didistribusikan. Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan permasalahan seperti penumpukan dan kehilangan barang di gudang.

Metode FIFO atau *First In First Out* adalah sistem manajemen persediaan yang paling umum digunakan, yang berdasarkan prinsip bahwa barang yang pertama kali masuk ke gudang (atau dibeli) akan menjadi yang pertama kali dikeluarkan. Sistem ini menentukan biaya barang yang dijual berdasarkan urutan barang yang pertama kali masuk di gudang, tanpa mempertimbangkan tanggal kadaluarsanya (*Expired Day*). Jika barang yang masuk pertama tidak segera dikeluarkan, maka barang tersebut jangka waktu tersimpan di gudang lebih lama dan secara otomatis hal tersebut dapat mempengaruhi kualitas barang. Selain itu metode FIFO juga mempengaruhi nilai persediaan perusahaan, dan cenderung menghasilkan nilai persediaan yang relatif tinggi.

Pemilihan metode pengelolaan persediaan memainkan peran yang sangat penting, dimana metode FIFO (*First In First Out*) bekerja secara efektif dalam mengatur urutan barang yang masuk dan keluar berdasarkan waktu. Hal ini membantu mencegah kerugian yang mungkin timbul akibat penumpukan atau kerusakan barang. Dengan mengoptimalkan proses pencarian dan pengorganisasian barang di gudang, perusahaan dapat meningkatkan produktivitas, meminimalkan risiko kesalahan, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan. Untuk mengoptimalkan penerapan metode FIFO dalam menyesuaikan desain tata letak gudang secara tepat. PT. Sari Warna Asli Garment Solo perlu menerapkan pendekatan yang sesuai dalam mengimplementasikan sistem FIFO dalam manajemen gudangnya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Akay et al., (2021) kata “*effective*” berasal dari bahasa Inggris, yang berarti berhasil atau mampu menghasilkan sesuatu dengan baik. Efektivitas merupakan unsur utama dalam pencapaian tujuan atau sasaran yang telah ditetapkan dalam setiap organisasi, program,

maupun kegiatan. Suatu aktivitas dapat dikatakan efektif apabila pelaksanaannya mampu mencapai tujuan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Nugraha, (2020) menyatakan bahwa efektivitas adalah tingkat keberhasilan suatu kegiatan yang diukur berdasarkan kesesuaian antara pelaksanaan dengan rencana yang telah ditentukan. Dalam konteks organisasi, setiap individu memiliki peran dan tanggung jawab yang berbeda sesuai dengan pembagian tugas ke dalam unit-unit kerja. Kontribusi masing-masing individu dan kelompok tersebut akan saling mendukung dalam mencapai tujuan organisasi secara keseluruhan.

Menurut Bawadi et al., (2023) menambahkan bahwa tingkat efektivitas dapat diukur dengan membandingkan antara target atau rencana yang telah ditetapkan dengan hasil yang dicapai secara nyata. Apabila hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan rencana awal, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas belum tercapai secara optimal. Dalam dunia logistik, perusahaan tidak hanya dituntut untuk mengirimkan barang secara cepat dan efisien, tetapi juga harus mampu menyesuaikan strategi operasional dan pemasaran dengan dinamika pasar yang terus berkembang (Karjono et al., 2024).

Menurut Rahmawati et al., (2023) esensi utama dalam operasi logistik yang efektif terletak pada peran sumber daya manusia yang mengorganisir, melaksanakan, dan mengawasi setiap prosedur yang telah ditetapkan. Melalui koordinasi yang baik antar pihak terkait, seluruh tahapan mulai dari perencanaan, pengelolaan persediaan, proses pengiriman, hingga penerimaan barang dapat berjalan sesuai standar operasional. Hal ini memungkinkan barang tiba di lokasi tujuan secara tepat waktu, meminimalkan kesalahan distribusi, serta meningkatkan kinerja dan produktivitas organisasi secara keseluruhan (Sulistyorini dan Rahmawati, 2019).

Untuk mencapai efektivitas organisasi, diperlukan komitmen bersama untuk meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan, termasuk anggota, pengurus, pengawas, dan karyawan, berdasarkan konsep efektivitas individu, efektivitas kelompok, dan pada akhirnya tercapai efektivitas organisasi (Azizah et al., 2022).

Menurut Rafli (2022) gudang atau *warehouse* adalah tempat untuk menerima dan menyimpan barang secara sementara sebelum dikirim ke konsumen atau penjual untuk memenuhi permintaan sampai barang tersebut digunakan untuk kebutuhan produksi. Setiap produk di gudang harus dilengkapi dengan sistem keamanan yang baik untuk memastikan barang sampai ke konsumen tanpa adanya kerusakan atau barang cacat.

Menurut Fadila et al., (2025) menyatakan bahwa optimalisasi sistem pergudangan berperan penting dalam mendukung kelancaran operasional dan keberlanjutan bisnis. Aktivitas pergudangan tidak hanya terbatas pada penerimaan dan pengiriman barang, tetapi juga mencakup pencatatan, penyimpanan, pemilihan, penyortiran, pelabelan, serta pengendalian kualitas barang. Pengelolaan gudang yang baik mampu meningkatkan efisiensi logistik, menekan biaya operasional, dan menjaga kualitas barang.

Menurut Wijonarko dan Mahbubah (2024) menjelaskan bahwa gudang merupakan unit penyimpanan yang menampung berbagai jenis barang dengan ukuran dan karakteristik yang berbeda. Gudang berperan dalam mengendalikan pasokan barang dan memastikan ketersediaan sumber daya bagi unit produksi lainnya. Dengan pengelolaan yang tepat, gudang dapat mendukung kelancaran proses produksi dan distribusi.

Menurut Oktaviani et al., (2024) gudang adalah fasilitas yang digunakan untuk menyimpan bahan baku, barang setengah jadi, maupun barang jadi. Kegiatan pergudangan mencakup serangkaian aktivitas manajemen, mulai dari penerimaan, penyimpanan, pemeliharaan, distribusi, pengendalian, hingga pelaporan logistik. Oleh karena itu, gudang tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan, tetapi juga sebagai pusat pengelolaan logistik yang strategis.

Menurut Samuel et al., (2023) gudang adalah salah satu bagian yang memiliki peran penting dalam perusahaan. Kegiatan pergudangan perlu didukung oleh sistem penyimpanan yang baik agar mampu menunjang kelancaran proses produksi serta aktivitas operasional di gudang. Keberadaan gudang dan seluruh aktivitas pergudangan penting bagi perusahaan karena dapat mempengaruhi pendapatan perusahaan.

Tata letak gudang adalah perencanaan penempatan fasilitas yang mencakup proses analisis, perancangan konsep, hingga penerapannya dalam sistem, mulai dari penerimaan hingga pengiriman barang kepada pelanggan, dengan tujuan meminimalkan total biaya yang mungkin timbul (Nugraha et al., 2022).

Perancangan tata letak fasilitas gudang sebagai bagian dari *factory layout* dapat dipahami sebagai metode untuk menempatkan fasilitas produksi agar proses operasional berlangsung lebih lancar. Tata letak yang dirancang secara efektif akan membantu perusahaan mencapai strategi diferensiasi, menekan biaya, serta mempercepat proses kerja (Rauf dan Radyanto, 2022).

Menurut Sitorus dan Rudianto, (2020) menyatakan bahwa tata letak gudang berfokus pada pengaturan ruang penyimpanan dan sistem *material handling* untuk memaksimalkan penggunaan ruang serta meminimalkan jarak tempuh penyimpanan dan pengambilan barang.

Tata letak yang sistematis memungkinkan pekerja gudang bekerja lebih efektif, mengurangi risiko kecelakaan kerja, dan meningkatkan keselamatan kerja (Bukhori et al., 2025).

Efektivitas pengelolaan persediaan sangat dipengaruhi oleh sistem pencatatan, tata letak gudang, metode pengeluaran barang seperti FIFO, serta kepatuhan terhadap standar operasional (Yusi Rahmawati et al., 2025).

Disisi lain, manajemen sumber daya manusia (SDM) memegang peranan penting dalam mendukung keberhasilan pengelolaan persediaan. Manajemen SDM mencakup perencanaan kebutuhan tenaga kerja, rekrutmen, pelatihan, pengembangan, kompetensi, pengawasan kinerja, pemberian kompensasi, serta penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Dengan adanya SDM yang kompeten, memahami prosedur, dan disiplin akan mampu menjalankan aktivitas gudang secara efektif (Rahmawati, 2021).

Menurut Kusumawati dan Erliyana, (2020), sumber daya manusia yang kompeten dan mampu berkontribusi secara optimal merupakan salah satu faktor utama dalam mencapai tujuan organisasi, karena berperan penting dalam meningkatkan mutu dan kualitas organisasi. Keberhasilan suatu organisasi terlihat dari bagaimana pengelolaan sumber daya manusia yang dilakukan secara optimal, sehingga kinerjanya menjadi lebih baik dibandingkan sebelumnya dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Kurniawan dan Prasetyo (2020) metode FIFO atau *First In First Out* adalah metode penilaian persediaan yang berasumsi bahwa barang yang pertama kali masuk ke dalam persediaan akan menjadi barang yang pertama kali dijual. Metode ini diterapkan karena dianggap sebagai metode persediaan yang realistis dan cocok untuk produk dengan berbagai sifat.

Menurut Lubis et al., (2023) menjelaskan bahwa *First In First Out* (FIFO) adalah metode persediaan yang menetapkan bahwa yang pertama masuk akan dikeluarkan terlebih dulu. Pencatatan dimulai dari persediaan yang masuk lebih awal, sementara nilai persediaan yang disajikan dalam laporan keuangan menggunakan metode FIFO didasarkan pada harga terbaru.

Dengan demikian, penerapan tata letak gudang yang efektif, pengelolaan persediaan yang baik, serta dukungan sumber daya manusia yang kompeten merupakan faktor penting dalam meningkatkan efektivitas operasional gudang dan kinerja organisasi secara keseluruhan. Selain itu, penerapan prosedur kerja yang konsisten, pemanfaatan teknologi informasi, serta pengawasan yang berkelanjutan juga berperan penting dalam memastikan efektivitas pengelolaan gudang dan persediaan secara optimal.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam penerapan metode First In First Out (FIFO) pada tata letak gudang serta efektivitasnya dalam mendukung kelancaran alur barang di PT. Sari Warna Asli Garment Solo. Desain penelitian ini dipilih karena rumusan masalah dan tujuan penelitian menekankan pada pemahaman proses, mekanisme kerja, serta kondisi faktual di lapangan, bukan pada pengukuran hubungan antarvariabel secara kuantitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif memungkinkan peneliti menggambarkan fenomena secara apa adanya berdasarkan kondisi nyata yang terjadi selama aktivitas pergudangan berlangsung.

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Sari Warna Asli Garment Solo yang beralamat di Jl. Hos Cokroaminoto Puncang Sawit, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama kurang lebih empat bulan, yaitu sejak awal Maret 2025 hingga akhir Juni 2025. Selama periode tersebut, peneliti hadir langsung di lokasi penelitian dengan menyesuaikan jadwal operasional gudang dan jam kerja karyawan agar data yang diperoleh mencerminkan situasi kerja yang sebenarnya.

Teknis pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari lapangan melalui observasi dan wawancara mendalam. Observasi dilakukan dengan cara mengamati aktivitas pergudangan, mulai dari proses penerimaan barang, penyimpanan, penataan tata letak gudang, hingga proses pengeluaran barang berdasarkan prinsip FIFO. Observasi dilakukan pada saat jam kerja berlangsung untuk melihat alur pergerakan barang, pola kerja karyawan, serta kondisi fisik gudang secara langsung.

Wawancara mendalam dilakukan kepada informan yang terlibat langsung dalam kegiatan pergudangan, yaitu Kepala Bagian Gudang, Supervisor Gudang, dan Staf Gudang. Wawancara dilaksanakan di area gudang dan ruang kerja terkait selama periode Maret hingga Juni 2025. Pertanyaan wawancara difokuskan pada pemahaman dan penerapan metode FIFO, prosedur kerja yang berlaku, kendala yang dihadapi dalam operasional gudang, serta penilaian informan terhadap efektivitas tata letak gudang dalam mendukung kelancaran alur barang dan proses produksi.

Data sekunder diperoleh melalui penelaahan dokumen dan arsip yang dimiliki perusahaan. Dokumen tersebut meliputi catatan persediaan, laporan keluar masuk barang, prosedur operasional gudang, serta dokumentasi kegiatan pergudangan. Data sekunder digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara sehingga data yang diperoleh menjadi lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Instrumen penelitian disusun secara praktis dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian lapangan. Instrumen yang digunakan berupa pedoman observasi dan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan fokus penelitian. Variabel utama dalam penelitian ini adalah efektivitas penerapan metode FIFO pada tata letak gudang. Variabel tersebut dijabarkan ke dalam beberapa indikator, yaitu kelancaran alur barang, ketepatan urutan barang masuk dan keluar, pemanfaatan ruang gudang, keteraturan pencatatan persediaan, serta peran sumber daya manusia dalam pelaksanaan kegiatan pergudangan.

Pengukuran setiap indikator dilakukan secara kualitatif dengan menilai kesesuaian antara praktik yang terjadi di lapangan dengan prosedur yang telah diterapkan perusahaan. Data diperoleh dari hasil pengamatan langsung, jawaban informan, serta dokumen pendukung yang relevan. Seluruh data yang terkumpul kemudian dianalisis secara bertahap melalui proses peringkasan data, penyajian data dalam bentuk narasi, dan penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran yang utuh mengenai efektivitas penerapan metode FIFO pada tata letak gudang perusahaan.

Proses analisis data dilakukan secara berkelanjutan sejak data mulai dikumpulkan hingga penelitian selesai. Peneliti menelaah setiap temuan lapangan dengan cara membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi agar diperoleh pemahaman yang menyeluruh. Hasil analisis difokuskan pada identifikasi pola kerja, kesesuaian prosedur, serta faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan metode FIFO. Melalui proses tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi aktual sistem pergudangan serta menjadi dasar bagi perusahaan dalam melakukan evaluasi dan perbaikan operasional gudang secara berkelanjutan. Temuan penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan manajerial dalam pengambilan keputusan terkait penataan gudang, peningkatan kinerja karyawan, serta perbaikan sistem pengelolaan persediaan agar lebih efektif dan efisien dalam mendukung kelancaran operasional dan daya saing perusahaan secara keseluruhan berkelanjutan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dan observasi langsung di gudang PT. Sari Warna Asli Garment Solo, diperoleh temuan bahwa penerapan metode First In First Out (FIFO) telah dijalankan, namun belum sepenuhnya optimal. Hasil analisis kualitatif menggunakan pengkodean (codes network) menunjukkan adanya keterkaitan antara tata letak gudang, sistem pencatatan persediaan, dan peran sumber daya manusia dalam mendukung kelancaran alur barang. Tata letak gudang yang belum sepenuhnya disesuaikan dengan alur FIFO

menyebabkan jarak tempuh pengambilan barang menjadi lebih panjang dan berpotensi menimbulkan keterlambatan pengeluaran bahan baku. Selain itu, masih ditemukannya kendala pada kedisiplinan pencatatan dan pemahaman prosedur FIFO oleh sebagian staf gudang turut mempengaruhi efektivitas pengelolaan persediaan. Meskipun demikian, hasil observasi juga menunjukkan bahwa dengan pengawasan yang konsisten dan koordinasi antarbagian, sistem FIFO mampu membantu mencegah penumpukan stok dan menjaga kualitas bahan baku.

Hasil penelitian ini mendukung hipotesis bahwa efektivitas operasional gudang dipengaruhi oleh kesesuaian tata letak, penerapan metode FIFO, serta kompetensi sumber daya manusia. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penerapan FIFO akan berjalan optimal apabila didukung oleh tata letak gudang yang sistematis dan prosedur operasional yang dipahami oleh seluruh karyawan. Namun, penelitian ini juga menunjukkan perbedaan dengan beberapa studi sebelumnya yang menekankan aspek sistem sebagai faktor utama, karena dalam konteks PT. Sari Warna Asli Garment Solo faktor sumber daya manusia memiliki peran yang lebih dominan. Jika dikaitkan dengan grand theory efektivitas organisasi, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pencapaian efektivitas tidak hanya ditentukan oleh sistem dan fasilitas fisik, tetapi juga oleh integrasi antara individu, kelompok kerja, dan proses operasional. Dengan demikian, peningkatan efektivitas gudang memerlukan perbaikan tata letak, penguatan penerapan FIFO, serta pengembangan kompetensi dan kedisiplinan sumber daya manusia secara berkelanjutan.

5. SIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan pada bagian pendahuluan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah berhasil mencapai seluruh tujuan penelitian. Penerapan metode First In First Out (FIFO) pada tata letak gudang PT. Sari Warna Asli Garment Solo telah berjalan cukup efektif dalam mendukung kelancaran alur pergerakan barang, menekan penumpukan persediaan, serta menjaga kualitas bahan baku selama proses penyimpanan. Tata letak gudang yang terstruktur, pembagian zona penyimpanan yang jelas, serta sistem penandaan barang berdasarkan waktu masuk menjadi faktor pendukung utama keberhasilan penerapan FIFO. Meskipun demikian, efektivitas penerapan metode tersebut masih dipengaruhi oleh kedisiplinan sumber daya manusia, ketepatan pencatatan persediaan, serta kondisi operasional gudang pada saat volume barang meningkat.

Implikasi Manajerial

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi pihak manajemen organisasi, baik perusahaan maupun organisasi publik lainnya, untuk lebih menaruh perhatian pada

pengelolaan tata letak gudang dan konsistensi penerapan metode FIFO. Manajemen perlu memastikan bahwa alur kerja gudang dirancang secara jelas, mudah dipahami, dan sesuai dengan pergerakan barang dari penerimaan hingga pengeluaran. Selain itu, peningkatan kompetensi karyawan melalui pelatihan rutin, pengawasan kerja yang berkelanjutan, serta penguatan sistem pencatatan persediaan menjadi langkah penting agar penerapan FIFO dapat berjalan lebih efektif. Dengan dukungan manajerial yang optimal, organisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional, menekan biaya penyimpanan, serta menjaga kelancaran proses produksi dan distribusi.

Keterbatasan dan Penelitian Mendatang

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain penggunaan pendekatan kualitatif yang berfokus pada satu objek penelitian, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, pengumpulan data masih terbatas pada wawancara, observasi, dan dokumentasi tanpa disertai pengukuran kuantitatif terhadap kinerja gudang. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak objek penelitian, menggunakan metode kuantitatif atau kombinasi metode, serta mengkaji peran teknologi informasi dan sistem digital pergudangan dalam mendukung penerapan metode FIFO secara lebih optimal dan terukur.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiasa, I., Suarantalla, R., Rafi, M. S., & Hermanto, K. (2020). Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Pabrik Di CV. Apindo Brother Sukses Menggunakan Metode Systematic Layout Planning (SLP). *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 19(2), 151-158. <https://doi.org/10.20961/performa.19.2.43467>
- Aiba, P. S., Palandeng, I. D., & Karuntu, M. M. (2022). Analisis Tata Letak Gudang Pada Pt. Saptasari Tama Cabang Manado Wareho. *Jurnal EMBA*, 10(4), 780-791.
- Akay, R., Kaawoan, J. E., & Pangemanan, F. N. (2021). Jurnal eektivitas program pemberdayaan masyarakat usaha kecil menengah (UKM) di kota manado. *Jurnal Eektivitas Program Pemberdayaan Masyarakat Usaha Kecil Menengah (UKM) Di Kota Manado*, 1(1), 1-8.
- Bawadi, Z., Ratnasari, P., Raya, P., Raya, P., Waktu, T., Tungku, T., Pulau, K., & Kabupaten, M. (2023). Jurnal Administrasi Publik (JAP) EFEKTIVITAS PROGRAM BANTUAN LANGSUNG TUNAI (BLT) DANA DESA KECAMATAN PULAU MALAN *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*. 9(1), 71-82.
- Bukhori, *, Fizikri, A., Al Fizikri, B., Bhayangkara, U., Raya, J., Rohaeni, H., & Maulia, I. R. (2025). Analisis Layout Warehouse Bahan Baku Menggunakan Sistem First In First Out Pada PT Toso Industry Indonesia. 2(1), 288-294. <https://doi.org/10.61722/jaem.v2i1.4087>

- Evyana Diah Kusumawati, Sulida Erliyana, I. S. A. (2020). Evyana Diah Kusumawati Indikator Lingkungan Kerja yang Nyaman: 20(3), 171-178. <https://doi.org/10.33556/jstm.v20i2.235>
- Firda Fadila, Iik Suryati, & Yusi Rahmawati. (2025). Pengaruh Pelatihan Warehouse Management System Terhadap Kelancaran Produksi pada PT. Medermott Batam. MIMBAR ADMINISTRASI FISIP UNTAG Semarang, 22(1), 28-35. <https://doi.org/10.56444/vj5ynw36>
- Friska Oktaviani, Erni Widajanti, & Sunarso Sunarso. (2024). Analisis Pengaturan Layout Gudang Sparepart Menggunakan Metode Dedicated Storage pada Bengkel Saerah Baru Motor di Sragen. Jurnal Manajemen Riset Inovasi, 2(4), 156-166. <https://doi.org/10.55606/mri.v2i4.3185>
- Helena Sitorus, Rudianto, M. G. (2020). Perbaikan Tata Letak Gudang dengan Metode Dedicated Storage dan Class Based Storage serta Optimasi Alokasi Pekerjaan Material Handling di PT. Dua Kuda Indonesia. JURNAL KAJIAN TEKNIK MESIN Vol.5 No.2, 87-98. <http://journal.uta45jakarta.ac.id/index.php/jktm/index>
- Iik Suryati Azizah, Tini Utami, & Sulida Erliyana. (2022). PERAN KOPERASI SIMPAN PINJAM EKO PROYO DALAM MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN EKONOMI MASYARAKAT (Studi KSP Eko Proyo Kecamatan Tembarak Kabupaten Temanggung). Jurnal Media Administrasi, 7(1), 20-27. <https://doi.org/10.56444/jma.v7i1.60>
- Karjono, K., Diah Kusumawati, E., Karmanis, K., & Kusumaningrum, D. (2024). Transformasi Pemasaran Industri Logistik Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Keunggulan Kompetitif. Majalah Ilmiah Bahari Jogja, 22(2), 125-136. <https://doi.org/10.33489/mibj.v22i2.364>
- Kurniawan, A., & Prasetyo, E. (2020). (2020). Implementasi QR Code untuk Layanan Administrasi di Desa Digital. Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 8(2), 45-54, 14(2), 370-383. <http://ejurnal.provisi.ac.id/index.php/JTIKP□page370>
- Lubis, H., Fitriyani, A., & Prayitno, M. H. (2023). SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG JADI MENGGUNAKAN METODE FIRST IN FIRST OUT (FIFO) PADA PT RUBBERMAN INDONESIA Abstrak Teknologi informasi yang berkem- bang dapat dimanfaatkan untuk mening- katkan kinerja sebuah perusahaan. 1-10.
- Nugraha, K. A., Safitriani, D., & Putong, C. A. (2022). Perancangan Tata Letak Gudang Dengan Metode Class Based Storage Pada Gudang Beras Yayasan Dharma Bhakti Berau Coal. Sebatik, 26(2), 753-760. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i2.2135>
- Nugraha, M. E. S. (2020). Pengaruh Kinerja Pegawai Terhadap Efektivitas Organisasi Pada Kantor Kecamatan Dusun Selatan Kabupaten Barito Selatan: The Effect of Employee Performance on Organizational Effectiveness in the Kecamatan Dusun Selatan Office of Selatan Barito District. Restorica: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara Dan Ilmu Komunikasi, 6(2), 82-90. <https://doi.org/10.33084/restorica.v6i2.1781>
- Putut Wijonarko, G., & Aini Mahbubah, N. (2024). JUSTI (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri) 462. 5(4).

- Rafli, M. (2022). PENGARUH TATA LETAK, MATERIAL HANDLING EQUIPMENT DAN WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM TERHADAP EFEKTIVITAS PENGELOLAAN GUDANG. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain (BLOGCHAIN)*, 2(2), 78-84. <https://doi.org/10.55122/blogchain.v2i2.548>
- Rahmawati, Y. (2021). Challenges of Using Technologies in Teaching and Learning Process of Maritime English Studies in New Normal Era. *English Language and Literature International Conference (ELLiC)*, 4, 11-15.
- Rahmawati, Y., & Mege, S. R. (2023). Enhancing English Language Proficiency in HRM: A Strategic Imperative for Logistics Efficiency. In *Asian Journal of Logistics Management* (Vol. 2, Issue 2). <https://doi.org/10.14710/ajlm.2023.20519>
- Rauf, M., & Radyanto, M. R. (2022). GUDANG SUKU CADANG MENGGUNAKAN METODE CLASS BASED STORAGE DI PT. DN SEMARANG IMPROVING WAREHOUSE PERFORMANCE BY IMPLEMENTING RE-LAYOUT OF SPARE PARTS WAREHOUSE USING CLASS-BASED STORAGE METHOD AT PT. DN SEMARANG layanan dengan total biaya terendah. *Gud.* 05(02), 111-121.
- Samuel, A. I., H Jan, A. B., Palandeng, I. D., Irfan Samuel, A., Bin Hasan Jan, A., Debbie Palandeng, I., & Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, J. (2023). ANALISIS PENERAPAN MANAJEMEN PERGUDANGAN PADA GUDANG PT TRAKINDO UTAMA MANADO ANALYSIS OF THE APPLICATION OF WAREHOUSING MANAGEMENT AT PT TRAKINDO UTAMA MANADO. 11(4), 677-685. <https://doi.org/10.35794/emba.v11i4.51036>
- Sulistiyorini, D., & Rahmawati, Y. (2019). The Use of Instagram In Improving students' skill Of Writing Procedure Texts. In *English Language and Literature International Conference (ELLiC) Proceedings*, 3, 179-185.
- Yusi Rahmawati, Sri Wuli Fitriati, Widhiyanto, & Sri Wahyuni. (2025). Maritime English in Focus: a Rater-Based Evaluation of Esp Coursebook Quality. *Esteem Journal of English Education Study Programme*, 8(2), 707-717. <https://doi.org/10.31851/esteem.v8i2.18728>