



## Manajemen Penataan Gudang Sparepart dengan Pendekatan Standar 5s dan Sistem Fifo di PT. Buana Indomobil Trada Surabaya

Rizal Priyo Brimadi<sup>1</sup>, Syamsul Arifin<sup>2</sup>, Nur Aini Anisa<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> STIE Pemuda, Surabaya - Indonesia

[\\*rjo11forty@gmail.com](mailto:rjo11forty@gmail.com), [lppnstiepemuda@gmail.com](mailto:lppnstiepemuda@gmail.com)

### INFO ARTIKEL

#### *Histori Artikel*

Tanggal Submit 30 Agustus 2025

Tanggal revisi 10 Oktober 2025

Tanggal Accepted 10 Oktober 2025

#### *Key words:*

5S FIFO

warehouse management

NVIVO

automotive

### ABSTRACT

*The intense competition in the automotive industry requires companies to improve operational efficiency, particularly in spare parts warehouse management. Disorganized storage and suboptimal implementation of FIFO can hinder productivity and reduce product quality. Therefore, the application of the 5S standard (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) and the FIFO (First In, First Out) system is an important strategy to create more efficient and effective warehouse management. This study employed a descriptive qualitative method with data collected through interviews, observations, and documentation involving 10 respondents directly engaged in warehouse activities at PT. Buana Indomobil Trada Surabaya. Data were analyzed using NVivo software through coding, categorization, and theme development related to the implementation of 5S and FIFO. The results indicate that 5S improves orderliness, cleanliness, and work efficiency, particularly in the storage and retrieval processes, while FIFO helps maintain product quality, reduces the risk of damage or expiration, and accelerates distribution flow. However, challenges remain in the form of inconsistent employee discipline and limited storage facilities. Consistent integration of 5S and FIFO contributes positively to warehouse management effectiveness, directly enhancing employee productivity and customer satisfaction. The company is advised to strengthen socialization, training, and continuous supervision to ensure optimal implementation of both methods.*

### ABSTRAK

Persaingan ketat di industri otomotif menuntut perusahaan meningkatkan efisiensi operasional, khususnya dalam pengelolaan gudang sparepart. Ketidakteraturan penyimpanan dan kurang optimalnya penerapan FIFO dapat menghambat produktivitas serta menurunkan kualitas barang. Oleh karena itu, penerapan standar 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) dan sistem FIFO (First In, First Out) menjadi strategi penting untuk menciptakan tata kelola gudang yang lebih efisien dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi pada 10 responden yang terlibat langsung dalam aktivitas gudang PT. Buana Indomobil Trada Surabaya. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak NVivo untuk melakukan proses coding, kategorisasi, serta penarikan tema terkait penerapan 5S dan FIFO. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan 5S mampu meningkatkan keteraturan, kebersihan, dan efisiensi kerja, terutama pada proses penyimpanan dan pengambilan sparepart, sedangkan sistem FIFO terbukti membantu menjaga kualitas barang, mengurangi risiko kerusakan atau kedaluwarsa, serta mempercepat aliran distribusi. Namun, ditemukan kendala berupa kurangnya konsistensi dalam disiplin karyawan dan keterbatasan fasilitas penyimpanan. Penerapan integrasi 5S dan FIFO secara konsisten memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas manajemen gudang, dengan dampak langsung pada peningkatan produktivitas karyawan dan kepuasan pelanggan. Perusahaan disarankan memperkuat sosialisasi, pelatihan, serta pengawasan berkelanjutan agar implementasi kedua metode tersebut dapat berjalan optimal.

## 1. Pendahuluan

Persaingan yang ketat di semua sektor industri untuk meningkatkan kualitas barang atau jasa menuntut perusahaan untuk melakukan tindakan perbaikan dan optimalisasi. Tak terkecuali industri otomotif, yang terbagi menjadi manufaktur, penjualan, purna jual, dan sektor lainnya. Perusahaan selalu berinovasi dalam teknologi dan sistem kerja untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi kerja. Manajemen penataan gudang sparepart memiliki peran yang sangat penting dalam industri karena dapat mempengaruhi efisiensi operasional, biaya produksi, dan kepuasan pelanggan. Implementasi 5S di gudang menjadi langkah krusial dalam mendukung terciptanya kondisi kerja yang teratur, efisien, serta berorientasi pada keamanan. Di sisi lain, penerapan sistem FIFO dalam pengelolaan persediaan sangat penting untuk menjamin perputaran barang secara benar sehingga dapat mencegah kerusakan maupun kedaluwarsa. Dengan memadukan kedua pendekatan ini, PT. Buana Indomobil Trada di Surabaya diharapkan dapat meningkatkan kinerja gudangnya dan memastikan ketersediaan sparepart yang optimal.

Standart 5S adalah metode yang berasal dari Jepang yang berfokus pada kebersihan, keteraturan, dan disiplin dalam lingkungan kerja. 5S mencakup dari beberapa langkah, yaitu: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke. Penerapan 5S di gudang sparepart akan membantu meningkatkan keteraturan dan kebersihan, sehingga proses pengambilan barang dapat dilakukan lebih cepat dan tepat.

Sistem FIFO adalah metode pengelolaan stok yang memastikan barang yang pertama kali masuk ke gudang adalah barang yang pertama kali keluar. Melalui penerapan sistem FIFO, persediaan yang telah lama disimpan akan diprioritaskan penggunaannya terlebih dahulu, sehingga mampu menekan kemungkinan terjadinya kerusakan maupun kedaluwarsa barang.

PT. Buana Indomobil Trada sebagai perusahaan yang aktif di sektor distribusi sparepart menghadapi tantangan pengelolaan gudang yang menghambat kecepatan dalam pelayanan kepada pelanggan. Ketidakteraturan dalam meletakkan sparepart akan menyulitkan proses pencarian, sedangkan kurangnya keteraturan dalam penataan dapat menghambat produktivitas karyawan. Di sisi lain, kegagalan menjalankan sistem FIFO dapat menyebabkan penurunan mutu kemasan. Ketidakoptimalan dalam penerapan sistem FIFO berisiko menimbulkan penurunan mutu pada kemasan barang yang disimpan. Oleh karena itu manajemen penataan gudang menjadi sangat penting untuk diperhatikan. Penerapan standar 5S dan metode FIFO (First In, First Out) menjadi salah satu strategi yang efektif untuk mendukung efisiensi dan efektivitas pengelolaan gudang. Pendekatan tersebut berperan dalam menciptakan tata kelola gudang yang lebih teratur, mengurangi potensi pemborosan, serta meningkatkan pemanfaatan ruang dan waktu secara optimal.

Urgensi penelitian ini terletak pada semakin kompleksnya tantangan dalam pengelolaan gudang sparepart di era persaingan industri otomotif yang ketat. Fenomena yang kerap muncul adalah keterlambatan pelayanan akibat sulitnya menemukan sparepart, meningkatnya risiko kerusakan atau kedaluwarsa barang karena tidak diterapkannya sistem rotasi yang tepat, serta pemborosan ruang dan waktu akibat penataan yang kurang terstruktur. Kondisi tersebut bukan hanya berdampak pada efisiensi operasional, tetapi juga memengaruhi kepuasan pelanggan yang menuntut layanan cepat dan akurat. Oleh karena itu, penerapan 5S dan FIFO menjadi sangat mendesak untuk menjawab kebutuhan perusahaan dalam meningkatkan efektivitas manajemen gudang sekaligus menjaga daya saing di pasar. Untuk menjawab tantangan tersebut, penerapan metode 5S menjadi penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang bersih, rapi, dan efisien. Sementara itu, sistem

**FIFO** diperlukan untuk memastikan perputaran persediaan berjalan sesuai urutan masuk, sehingga kualitas barang tetap terjaga dan pemborosan dapat diminimalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi 5S dan sistem FIFO dalam pengelolaan gudang sparepart di PT. Buana Indomobil Trada Surabaya, serta mengidentifikasi kendala dan manfaat yang diperoleh dari penerapan kedua metode tersebut.

## 2. Tinjauan Pustaka

Menurut (Rauf, Muhammad; Radyanto, 2022), Gudang umumnya dilengkapi dengan beragam media penyimpanan yang berfungsi untuk menata dan menyimpan barang sesuai dengan karakteristiknya. Beberapa media penyimpanan gudang antara lain:

- a. Shelves; digunakan untuk menyimpan item yang kecil.
- b. Racks; Rak untuk menyimpan barang-barang yang dulunya berada di atas pallet.
- c. Double deep pallet racks; pengembangan rak yang mampu menampung 20 palet pada kedua sisi dimana di setiap sisi terdiri atas 10 palet. Memanfaatkan penempatan seperti meningkatkan kepadatan ruang gudang dan memungkinkan penggunaan ruang permukaan secara efisien
- d. Portable racks; merupakan jenis rak yang mampu menampung berbagai jenis barang
- e. Bahan yang digunakan di setiap level berbeda – beda, dan bingkainya dapat dilepas.
- f. Mezzanines; adalah lantai yang dibangun di atas rak untuk menampung material yang bergerak lambat.
- g. Rolling shelves; adalah rak memiliki rodanya sendiri di lintasannya, rak ini dapat dipindahkan. Jika rak-rak tersebut berdekatan satu sama lain, jumlah lorong akan lebih sedikit.
- h. Drawer storage; dimanfaatkan untuk menyimpan berbagai material kecil, termasuk baut dan komponen rakitan berukuran mini

Penataan dan penyimpanan berhubungan erat, karena pada dasarnya penyimpanan yang tepat memerlukan pengorganisasian produk yang tepat. Menurut (Rika Widanita, 2023), Dalam konteks ini, organisasi didefinisikan sebagai proses sistematis dalam menata dan menyimpan sesuatu dengan memperhatikan kualitas, keamanan, efisiensi, serta penerapan teknik penyimpanan yang paling sesuai. Penataan yang dilakukan diarahkan untuk membangun keteraturan, meningkatkan efisiensi, dan mengoptimalkan penggunaan ruang, waktu, serta peralatan. Dalam konteks manajemen, penataan dapat melibatkan pengelolaan proses kerja, penyusunan material, hingga penataan ruang fisik guna menunjang kelancaran kegiatan operasional. Penataan yang efektif akan mengoptimalkan aliran kerja, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan produktivitas, karena setiap elemen yang terlibat disusun dengan mempertimbangkan kemudahan akses, fungsionalitas, serta kebutuhan yang ada. Sebagai contoh, dalam penataan gudang atau ruang produksi, penataan yang baik memastikan bahwa barang atau alat yang sering digunakan ditempatkan di lokasi yang mudah dijangkau, sehingga menghemat waktu dan tenaga dalam proses operasional.

Secara keseluruhan, penataan adalah suatu kegiatan yang berfokus pada pengorganisasian dan pengaturan sumber daya atau aktivitas secara optimal untuk mencapai tujuan yang lebih efisien dan efektif. Penataan seperti ini juga harus diterapkan konsepnya pada penyimpanan suku cadang atau sparepart di bengkel. Efisiensi dalam perencanaan berkontribusi pada peningkatan produktivitas, tidak hanya pada aspek penggunaan peralatan dan ruang, tetapi juga pada kinerja karyawan saat melakukan aktivitas penyimpanan dan pengambilan komponen. Dengan adanya

perencanaan yang optimal, keamanan suku cadang dapat terjaga, sekaligus memberikan jaminan bahwa pelanggan memperoleh komponen pengganti dengan kualitas terbaik. Penerapan ini diarahkan untuk mencapai beberapa sasaran, di antaranya :

- a. Ruang kerja yang terorganisir.
- b. Pengaturan serta penentuan posisi lebih efektif (keselamatan serta kualitas).
- c. Pemanfaatan waktu yang efisien dalam menemukan produk merupakan salah satu strategi untuk mendukung kelancaran proses produksi.

Aktivitas Penataan, antara lain:

- 1) Penerapan 5W + 1H dijadikan acuan dalam pengaturan penyimpanan guna menciptakan keteraturan dan konsistensi manajemen gudang.
- 2) Kompetisi dengan latihan penyimpanan dan memindahkan benda.
- 3) Penataan dan pembersihan gudang serta fasilitas kerja menjadi langkah penting dalam menjaga kondisi lingkungan kerja tetap terpelihara.
- 4) Efisiensi waktu untuk mencari barang. Pengaturan mencakup penyimpanan pada prinsipnya adalah menghemat waktu dan menghilangkan kebutuhan untuk mencari sesuatu.

Prinsip utama dalam pengaturan penyimpanan adalah efisiensi waktu dan penghilangan aktivitas pencarian yang tidak perlu. Dalam kegiatan penyimpanan dan penataan, ruang gudang berperan sebagai tempat yang mengelola dan menampung barang hingga siap dimanfaatkan dalam proses produksi sesuai rencana menurut (Irawan Noor, 2018) sedangkan (Tampubolon, 2014) berpendapat Gudang didefinisikan sebagai bangunan yang memiliki fungsi utama untuk menyimpan barang. Gudang juga memiliki fungsi menurut (Irawan Noor, 2018) Fungsi gudang dibutuhkan pelanggan untuk memastikan barang dapat diterima sesuai harapan, baik dari segi ketepatan waktu maupun kualitas kondisi barang. Sehingga, elemen-elemen berikut dapat dianggap sebagai bagian fundamental dalam pengembangan gudang dan manajemen penyimpanan:

- a) Memaksimalkan penggunaan ruang
- b) Memaksimalkan penggunaan peralatan
- c) Memaksimalkan penggunaan tenaga kerja.
- d) Memaksimalkan kemudahan dalam penerimaan seluruh material dan pengiriman barang.
- e) Memaksimalkan perlindungan terhadap material

Penataan dalam konteks penelitian ini mencakup perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian aliran sparepart dari tahap penerimaan hingga distribusi kepada pelanggan. Proses ini dimaksudkan agar barang tersusun dengan baik, mudah ditemukan, serta dapat diakses dengan cepat, sehingga mendukung kelancaran aktivitas perusahaan sekaligus memastikan kebutuhan pelanggan terpenuhi secara tepat waktu.

Menurut (Ngaini & Prasetyo, 2022) istilah efisiensi merujuk pada kemampuan untuk mencapai hasil yang maksimal dengan penggunaan sumber daya yang minimal. Efisiensi dalam konteks manajerial dan operasional menunjukkan situasi ketika aktivitas berlangsung secara optimal melalui pengurangan inefisiensi dan penggunaan sumber daya yang tidak esensial, seperti waktu, tenaga, biaya, serta material. Efisiensi menjadi salah satu indikator penting dalam menilai kinerja organisasi atau perusahaan, karena semakin efisien suatu organisasi, maka semakin baik pengelolaan

sumber daya yang dimilikinya untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Membandingkan masukan yang digunakan dan keluaran yang dihasilkan adalah cara umum untuk mengukur efisiensi. Efisiensi mengalami peningkatan sejalan dengan penurunan proporsi input yang digunakan terhadap output yang dihasilkan. Dalam konteks perusahaan, efisiensi tidak hanya mencakup pengelolaan operasional, tetapi juga dapat diterapkan pada berbagai aspek lain seperti manajemen sumber daya manusia, penggunaan teknologi, serta pengelolaan waktu dan proses produksi.

Penelitian ini mendefinisikan manajemen efisiensi sebagai strategi untuk memaksimalkan pemanfaatan ruang, waktu, tenaga kerja, maupun sumber daya lain dalam kegiatan penyimpanan, pengambilan, dan distribusi barang. Yang bertujuan untuk meminimalkan pemborosan, meningkatkan produktivitas dan mempercepat aliran barang, sehingga dapat memenuhi kebutuhan operasional perusahaan dan pelanggan dengan lebih efektif dan ekonomis. Proses pengorganisasian dan pemeliharaan tempat kerja yang dikenal sebagai 5S (seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsuke) diciptakan melalui kerja ekstensif di industri. Bila diartikan dalam bahasa Indonesia, 5 tahapan perbaikan di tempat kerja bisa juga disebut dengan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin), berikut pengertiannya (Nugraha et al., 2015) :

1. Seiri, mengacu pada proses seleksi yang bertujuan memisahkan barang esensial dari yang tidak, sehingga hanya item yang benar-benar dibutuhkan yang tetap berada di tempat kerja. Menyediakan ruang kerja yang harmonis dengan memastikan hanya barang yang berguna yang disimpan, sementara yang tidak diperlukan dihapuskan.
2. Seiton, apapun harus ditempatkan pada tempatnya agar siap dipakai bila dibutuhkan.
3. Seiso, mewujudkan kondisi kerja yang teratur dan bersih secara berkesinambungan. Perwatan kebersihan bukan pembersihan, melainkan harus dilihat sebagai bentuk pemeriksaan. Tujuan pembersihan adalah memelihara peralatan atau perkakas dengan tepat, dengan menyadari bahwa setiap alat memiliki peran dan kemampuan yang berbeda-beda.
4. Seiketsu, memperkuat kepedulian terhadap kebersihan diri sambil terus mempraktikkan tahap Seiri, Seiton, dan Seiso. Terus berupaya menjaga kondisi dengan baik. Hal ini dimaksudkan agar seluruh pekerja terus-menerus mengamalkan tahapan Seiri, Seiton, dan Seiso dalam kegiatan sehari-hari. Penerapan tahapan seiketsu juga merupakan indikator untuk menjamin area kerja tetap bersih.
5. Shitsuke, mengembangkan kedisiplinan pribadi dan melatih kebiasaan penerapan norma 5S dan standardisasi kerja. Fokusnya yaitu menumbuhkan perilaku dan kebiasaan positif di tempat kerja. Mengarahkan dan membimbing seluruh pekerja mengenai tindakan yang harus dilakukan sehingga kebiasaan buruk dapat ditinggalkan dan kebiasaan baik berkembang.

Penataan gudang juga tidak terlepas dari peran penting 5S, yang dalam penelitian ini bertujuan untuk menciptakan suasana kerja yang teratur, efisien, dan menghindari pemborosan. 5S diterapkan untuk mengoptimalkan proses penyimpanan, pengambilan, dan pengelolaan barang serta bertujuan untuk peningkatan produktivitas, keamanan, serta kualitas lingkungan kerja dengan cara mengurangi ketidakteraturan, meningkatkan kebersihan, dan mempercepat akses ke barang yang dibutuhkan.

Tujuan yang diharapkan dengan menerapkan 5S diperusahaan adalah sebagai berikut (Patrianagara & Riandadari, 2020) :

1. Keamanan

Bahkan dalam usaha kecil sekalipun, kata penyortiran dan pengorganisasian telah digunakan selama beberapa dekade sebagai ciri pembeda pada poster dan surat kabar. Tingkat keamanan sangat ditentukan oleh cara pemilahan dan pengorganisasian yang dilakukan

2. Tempat Kerja yang Rapi

Tempat kerja yang menerapkan 5S secara ketat lebih aman dibandingkan dengan perusahaan yang hanya mengutamakan peralatan dan prosedur aman, sehingga kecelakaan industri lebih jarang terjadi dan perhatian pada keselamatan menjadi lebih alami.

2. Efisiensi

Para profesional di berbagai bidang termasuk tukang kayu, pelukis, dan juru masak akan mengoperasikan dan memelihara peralatan berkualitas tinggi. Mereka sadar bahwa merawat peralatan lebih menghemat waktu dibandingkan membuang - buang waktu.

3. Mutu

Untuk memberikan hasil berkualitas tinggi, peralatan elektronik dan mesin modern harus sangat presisi dan bersih. Kualitas output dapat menurun akibat adanya gangguan-gangguan kecil

4. Kemacetan

Kurangnya penerapan 5S di pabrik dapat menimbulkan berbagai masalah, termasuk kemacetan mesin akibat kotoran dan hambatan kerja karyawan karena lupa prosedur atau instruksi. Harus diakui bahwa ingatan seseorang mungkin tidak akurat; akibatnya, diperlukan instruksi yang berbeda untuk melengkapi keterbatasan seseorang dalam melakukan pekerjaannya.

*FIFO (First In First Out)* adalah sebuah Sistem yang menekankan bahwa urutan keluar barang mengikuti urutan masuknya, sehingga barang yang masuk lebih awal keluar lebih dulu menurut(Agustin, 2022), Metode FIFO dapat dijelaskan sebagai sistem pengelolaan penyimpanan suku cadang yang pertama masuk, adalah suku cadang yang akan dahulu keluar. Dengan demikian, suku cadang akan dikeluarkan sesuai urutan masuknya.

Aliran fisik atau pergerakan barang sering kali konsisten dengan pendekatan FIFO. Dengan penerapan FIFO, biaya setiap unit dapat dihitung secara akurat, mencakup unit yang sudah terjual maupun yang masih ada di stok. Biaya termasuk dalam harga penjualan pokok mengikuti urutan yang serupa seperti saat terjadinya ketika penerapan penetapan biaya persediaan FIFO diterapkan.

Menurut (Wijayanto & parjito, 2022), *FIFO* memiliki kelebihan barang pertama dibeli akan dikeluarkan terlebih dahulu sehingga pada biaya perawatan barang lebih berkurang.

a. Barang akan lebih terpelihara kualitasnya. Dengan menerapkan sistem FIFO, diharapkan produk yang masuk terlebih dahulu juga akan keluar terlebih dahulu. Dengan demikian, barang tidak disimpan di gudang untuk waktu yang lama. Jadi barang yang masa kadaluarsanya itu paling awal juga akan keluar terlebih dahulu. Untuk menjamin kualitas produk dan mencegah kerusakan yang meluas pada produk tersebut.

- b. Pengendalian harga lebih terjamin. Manfaat dari metode ini adalah stabilitas harga barang yang disimpan selain mempertahankan kualitas produk. Perubahan harga terjadi secara periodik, membuat harga bersifat dinamis. Diharapkan dengan menggunakan teknik ini, produk yang pertama kali tiba dengan harga tertentu akan dijual dengan harga yang sama. Berkaitan dengan keunggulan sebelumnya yakni kualitas barang yang selalu terjamin maka ke depannya kekhawatiran bahwa barang tersebut akan turun dapat dihindari. Secara sederhana, biaya pembelian tetap berada di bawah atau setara dengan biaya yang dihasilkan dari penjualan. Oleh karena itu, akan didapatkan keuntungan yang optimal.
- c. Salah satu manfaat sistem FIFO adalah mempermudah pengelolaan dan pencatatan persediaan secara teratur. Dengan sistem ini, petugas yang bertugas mencatat barang masuk dan keluar akan lebih mudah mengendalikan persediaan. Hal ini timbul akibat pengeluaran stok yang mengikuti urutan waktu penerimaan. Oleh karena itu, biasanya petugas pencatatan tidak perlu memeriksa setiap item.. Petugas biasanya hanya mengecek jumlah barang yang keluar pada saat itu apakah sesuai dengan jumlah pada saat barang tersebut masuk.
- d. Proses FIFO adalah sebagai berikut :
- 1) Meletakkan stok awal item sparepart dari posisi sebelah kiri / belakang kekanan /depan bin box
  - 2) Picking part dari posisi sebelah kanan / depan bin box
  - 3) Penambahan sparepart dilakukan dari posisi sebelah kiri / belakang dengan cara memindahkan stock lama maju ke kanan / depan
  - 4) Untuk menjaga keteraturan, sparepart baru selalu disusun dari posisi kiri atau belakang binbox

Saat menyimpan sparepart, hal-hal berikut sebaiknya menjadi perhatian utama :

- a) Pengelompokan lokasi gudang mengikuti klasifikasi jenis sparepart untuk memudahkan pengelolaan
- b) Menyusun sparepart berdasarkan ukuran dari kecil, medium dan besar
- c) Urutkan berdasarkan beratnya, mulai dari ringan, sedang, dan berat
- d) Pengelompokan sparepart dilakukan menurut material, meliputi karet, plastik, dan metal
- e) Penyusunan dilakukan menurut kategori parts, yaitu cepat bergerak (fast moving), sedang (medium), dan lambat bergerak (slow moving)
- f) Fast moving parts harus ditempatkan di area yang mudah diakses
- g) Barang berat harus disusun di bagian bawah rak serta berdekatan dengan pintu keluar untuk memudahkan pengambilan.
- h) Zona khusus (Golden Zone) diatur agar sparepart yang sering digunakan dapat diakses dengan cepat
- i) Untuk mempermudah pengelolaan, sparepart di lantai (palet) harus diberi informasi lokasi penyimpanan.

Mengabaikan kekurangan sistem FIFO sambil tetap menghargai banyak manfaatnya. Karena barang yang diterima seringkali sudah ketinggalan zaman dan dianggap berkualitas rendah, teknik ini biasanya kurang efektif jika pihak pergudangan tidak mampu mengatur barang secara berurutan sesuai tanggal atau waktu barang tersebut. Namun, jika manajer gudang dapat merencanakan arus barang dengan menggunakan pendekatan ini, kelemahan tersebut dapat dihindari. Barang di gudang harus ditempatkan secara berurutan berdasarkan tanggal masuk, bukan ditumpuk, sesuai prinsip metode ini. Cara ini sering diterapkan pada gudang yang memiliki dua pintu masuk dan keluar. Pintu masuk barang ditetapkan pada pintu pertama, sedangkan pintu kedua diperuntukkan khusus sebagai pintu keluar. Barang

yang baru masuk selalu diletakkan dekat pintu keluar, dan prosedur ini dijalankan secara konsisten. Sistem ini bertujuan memudahkan akses keluar barang baru dan mempermudah penempatan barang baru ke dalam gudang karena tidak terhalang oleh benda yang dimasukkan sebelumnya.

FIFO didalam penelitian ini adalah metode untuk menjaga keteraturan dan efisiensi dalam pengelolaan sparepart. Dengan pasti bahwa yang masuk dahulu adalah yang keluar dahulu, FIFO juga menjaga kualitas, meminimalkan pembuangan waktu, dan meningkatkan efisiensi dalam seluruh proses penelitian. Penerapan FIFO dalam penelitian akan sangat bergantung pada jenis penelitian dan sumber daya yang digunakan, namun prinsip dasarnya tetap relevan di berbagai disiplin ilmu.

### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini memanfaatkan pendekatan deskriptif kualitatif agar penerapan 5S dan FIFO dapat digambarkan sesuai kondisi riil, dengan sebagian besar data berupa informasi kualitatif. Penelitian ini menggunakan berbagai sumber data, termasuk studi kasus, wawancara, dokumentasi lapangan, foto, rekaman film, dokumen pribadi, memorandum, dan dokumen resmi.

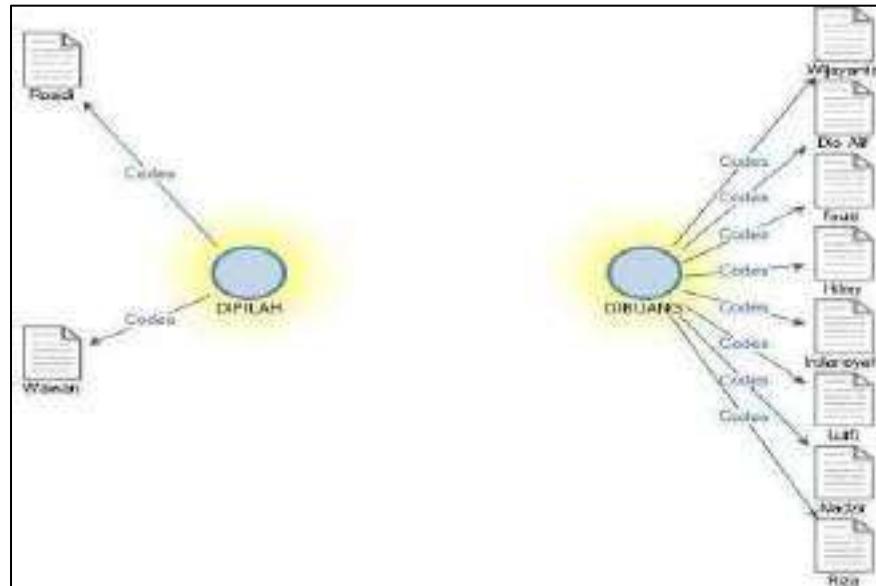
Peneliti menggunakan penelitian deskriptif kualitatif sebagai referensi karena sifat topik yang diteliti dalam penelitian ini. Penelitian bertujuan untuk mendefinisikan pengalaman serta fenomena sebenarnya, menurut (Sugiyono, 2022). Pendekatan deskriptif dalam penelitian ini menekankan pada penggambaran fakta, ciri-ciri, dan hubungan antar fenomena secara sistematis dan benar. Tujuan kajian deskriptif adalah menampilkan kondisi sebenarnya yang ada di lokasi penelitian secara objektif. Penelitian deskriptif bertujuan menghimpun informasi terkait fenomena yang berlangsung di lapangan.

Penelitian ini menggunakan software NVivo untuk memproses dan menganalisis data kualitatif yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data

### 4. Hasil dan Pembahasan

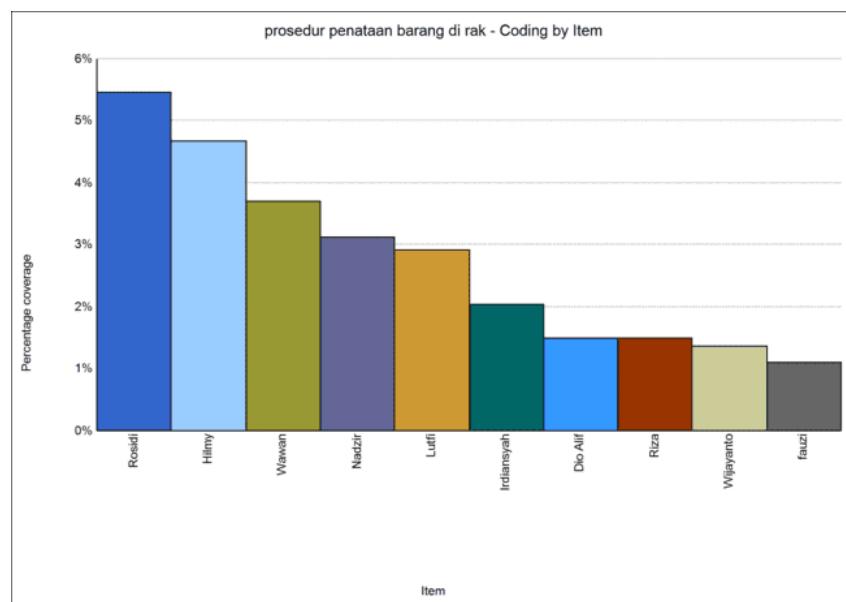
#### Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prinsip 5S dan sistem FIFO telah diterapkan di gudang sparepart PT. Buana Indomobil Trada, meskipun konsistensinya bervariasi antar individu dan bagian



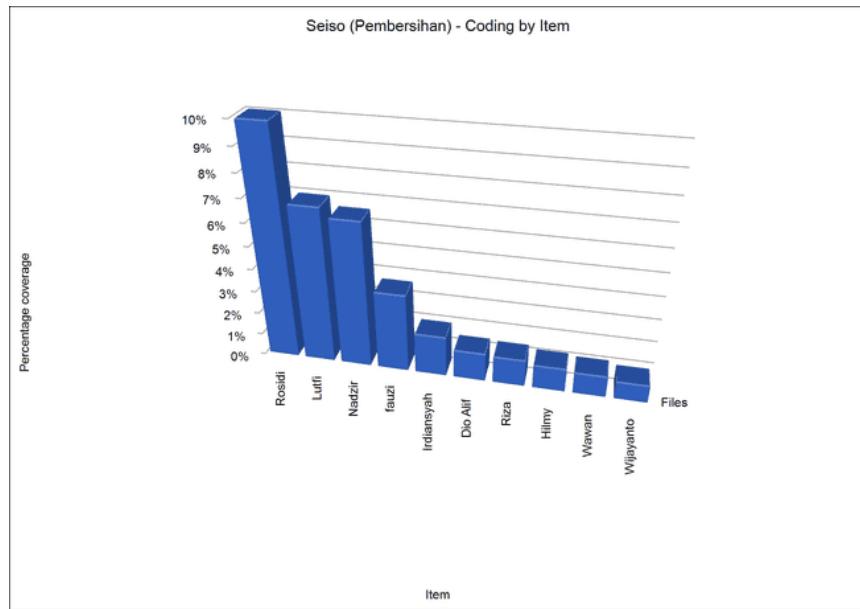
**Gambar 1**  
**Gambar output NVIVO pemilahan barang**

Praktik Pemilahan Barang (Seiri) dalam Pengelolaan Gudang Merupakan tahapan seleksi barang oleh petugas gudang, yang membedakan antara barang dalam kondisi baik dengan barang yang sudah rusak atau tidak bisa digunakan lagi



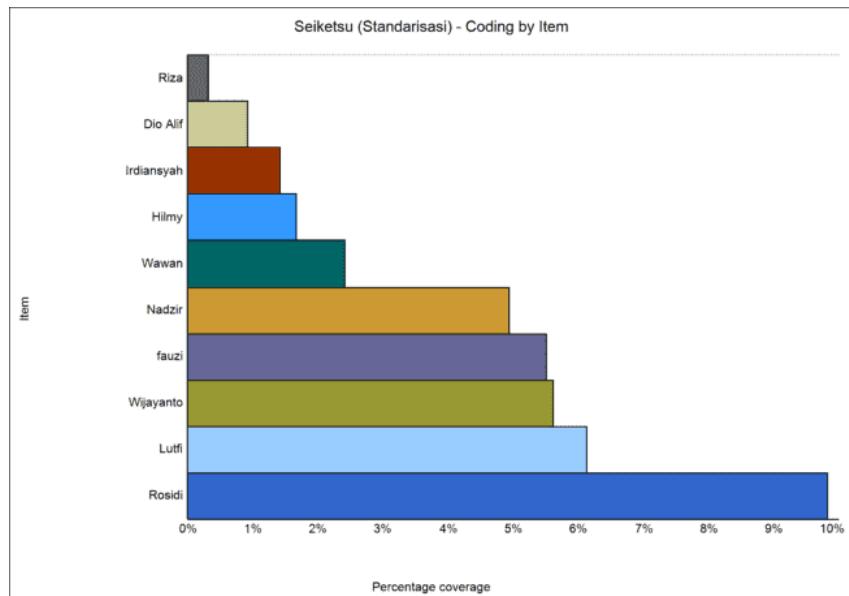
**Gambar 2**  
**Gambar output NVIVO penyimpanan barang**

Sistem penyimpanan gudang menggunakan pendekatan zonasi, label identifikasi, dan pengelompokan sesuai kategori serta intensitas penggunaannya

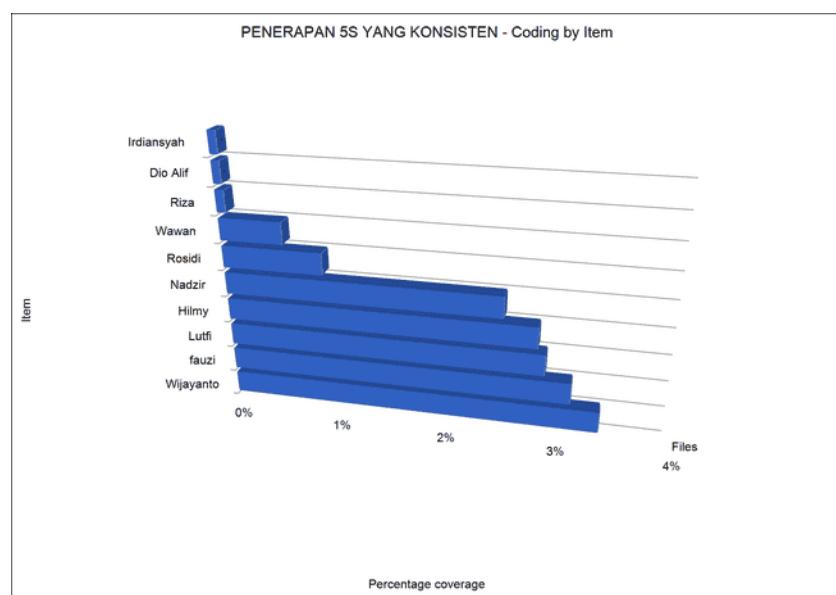


**Gambar 3**  
**Gambar output NVIVO kebersihan gudang**

Praktik kebersihan juga dilakukan secara rutin oleh seluruh staf gudang, baik harian maupun mingguan, sehingga lingkungan kerja tetap terjaga dan mendukung kelancaran aktivitas operasional. Namun, ditemukan kendala berupa ketidakdisiplinan sebagian karyawan dalam menjaga keteraturan serta keterbatasan fasilitas penyimpanan yang kurang memadai



**Gambar 4**  
**Gambar output NVIVO penataan sparepart**

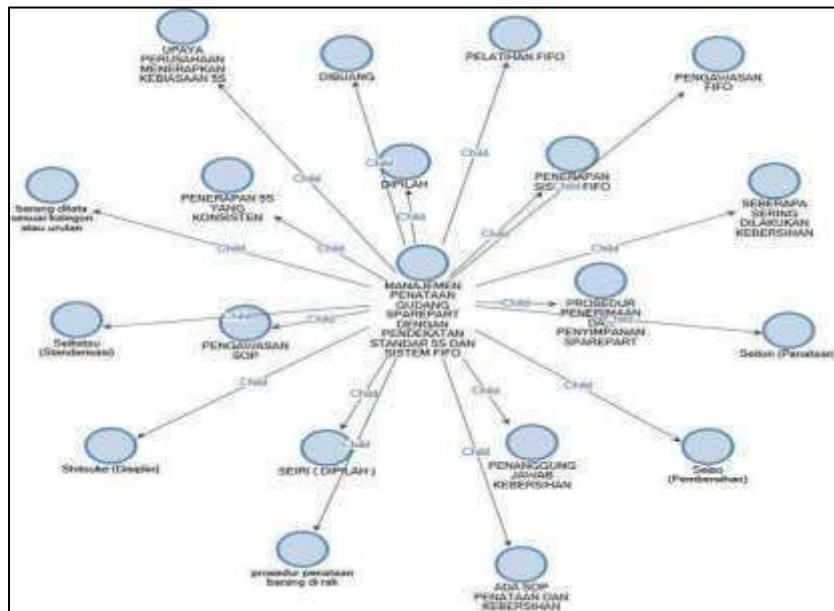


**Gambar 5**  
**Gambar output NVIVO kedisiplinan**

Staf gudang menerapkan SOP yang telah disediakan sebagai acuan dalam melakukan penataan dan pembersihan secara terstruktur, sehingga setiap sparepart dapat tersusun rapi sesuai kategori, mudah ditemukan, serta terjaga kualitas dan keamanannya.

Teladan yang ditunjukkan oleh kepala shift dan kepala gudang telah mulai membentuk budaya disiplin di lingkungan kerja. Upaya pembiasaan, briefing rutin, dan evaluasi mingguan menjadi langkah nyata dalam mempertahankan konsistensi.

Sistem FIFO diterapkan dengan menata mayoritas barang sesuai prinsip first in, first out. Barang yang masuk terlebih dahulu dikeluarkan terlebih dahulu, guna menjaga kualitas dan mencegah penumpukan stok lama. Namun demikian, aspek pencatatan dan visualisasi data stok masih perlu diperbaiki



**Gambar 6**  
**Gambar output NVIVO penerapan FIFO**

## Pembahasan

- a. Pelaksanaan 5S menunjukkan ketidakseimbangan di antara masing-masing unsur Penerapan prinsip 5S di PT. Buana Indomobil Trada menunjukkan progres yang cukup baik, terutama pada aspek Seiri (pemilahan) dan Seiton (penataan). Aktivitas pemilahan dan penataan barang berdasarkan kategori dan frekuensi pemakaian telah menjadi praktik umum di kalangan staf gudang. Hal ini terbukti dari kondisi gudang yang cukup teratur dan minim barang yang tidak relevan.

Namun, aspek Shitsuke (disiplin) masih menjadi tantangan utama. Tingkat penerapan aturan kerja dan SOP sangat dipengaruhi oleh konsistensi dan ketegasan pengawasan dari kepala gudang. Dalam praktiknya, ketataan terhadap standar kebersihan (Seiso), standarisasi kerja (Seiketsu), pelaporan, dan keteraturan hanya maksimal saat ada kontrol yang ketat. Penerapan Seiso misalnya dilakukan melalui kegiatan pembersihan rutin pada rak, lantai, dan area penyimpanan untuk mencegah debu maupun kerusakan barang, sedangkan Seiketsu diwujudkan melalui standarisasi label penyimpanan, penandaan lokasi, dan penggunaan warna yang seragam agar sparepart lebih mudah dikenali serta diakses. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan 5S tidak cukup hanya didukung oleh SOP yang tertulis, tetapi juga memerlukan pembentukan budaya kerja yang konsisten di semua level karyawan, yang dapat diperkuat melalui pelatihan berkelanjutan, sistem reward and punishment, keteladanan manajemen, serta integrasi penerapan 5S ke dalam penilaian kinerja. Menurut pernyataan Muhammad Arif, Hasan, dan Hanifatul Rahmi (2023), keadaan gudang yang belum tertata dengan baik menyebabkan kinerja tidak efisien sehingga membuang banyak waktu dalam mencari sparepart yang dibutuhkan. Oleh karena itu, penataan gudang sparepart dengan standar 5S dan metode First In First Out dilakukan dengan tujuan menciptakan keteraturan, meningkatkan efisiensi, serta menguji efektivitas penerapan standar 5S dan prinsip FIFO dalam

mendukung kinerja gudang.

- b. Menggunakan metode FIFO belum sepenuhnya diterapkan dalam manajemen persediaan

Proses distribusi barang di gudang telah mengacu pada sistem FIFO (masuk pertama, keluar pertama). Barang-barang yang masuk terlebih dahulu diupayakan untuk digunakan atau didistribusikan lebih dahulu. Meskipun telah diterapkan, sistem ini belum sepenuhnya terintegrasi dengan teknologi digital karena masih mengandalkan pencatatan manual dan pelabelan fisik, yang berisiko menimbulkan ketidaktepatan data serta menyulitkan pelacakan terhadap barang yang lebih lama. Potensi keterlambatan identifikasi stok yang harus diprioritaskan muncul terutama ketika gudang mengalami penumpukan stok atau pergantian shift. Menurut pernyataan dari (Titong, 2024) bahwa Metode FIFO telah terbukti membantu meningkatkan presisi data inventaris, memperlancar proses pengelolaan stok, dan mengurangi potensi kerugian karena kesalahan pencatatan

Situasi ini menunjukkan bahwa PT. Buana Indomobil Trada masih memiliki ruang besar untuk peningkatan melalui digitalisasi sistem gudang, misalnya dengan implementasi barcode, sistem ERP ringan, atau aplikasi monitoring stok.

Solusinya adalah dengan memperkuat sistem pencatatan keluar-masuk barang menggunakan barcode atau sistem digital inventory, memberikan pelatihan kepada staf gudang tentang pentingnya FIFO, serta menerapkan penandaan yang jelas pada setiap rak penyimpanan sehingga alur perputaran stok lebih terjamin.

- c. Tingkat pemahaman staf cukup tinggi, meskipun praktik kerja yang dilakukan belum merata.

Temuan wawancara mengindikasikan bahwa pekerja cukup memahami prinsip-prinsip 5S serta sistem FIFO. Para pekerja mampu menjelaskan konsep dasar serta prosedur operasional yang berkaitan dengan sistem tersebut. Namun, praktiknya masih belum seragam antar shift, tergantung pada gaya kepemimpinan kepala shift dan pengalaman masing-masing staf. Potensi risiko yang mungkin timbul meliputi ketidakkonsistenan dalam penerapan SOP serta terganggunya kesinambungan sistem dalam jangka waktu panjang. Solusinya adalah dengan melakukan standardisasi praktik kerja melalui SOP yang lebih detail, mengadakan pelatihan dan refreshment secara berkala, serta menerapkan sistem mentoring di mana staf yang sudah lebih paham mendampingi staf lain sehingga penerapan 5S dan FIFO dapat berjalan merata di seluruh lini

Temuan penelitian menekankan perlunya konsistensi operasional antar shift dan program pembinaan terus-menerus, termasuk penyelenggaraan pelatihan ulang secara berkala.

- d. Peran Kepemimpinan Sangat Berpengaruh pada Efektivitas Sistem. Salah satu temuan paling konsisten dari wawancara dan observasi adalah bahwa peran kepala gudang atau pengawas sangat menentukan berhasil atau tidaknya penerapan sistem 5S dan FIFO. Shift yang dipimpin oleh kepala yang aktif, tegas, dan konsisten, cenderung menunjukkan kerapuhan tata letak, disiplin pencatatan, dan kelancaran rotasi barang yang lebih baik dibanding shift lain. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor sumber daya manusia pada level manajerial memainkan peran kunci dalam menjaga keberlangsungan dan

efektivitas sistem kerja di gudang, karena kepemimpinan yang kuat mampu memberikan arah, membangun motivasi, memastikan kepatuhan terhadap SOP, serta menumbuhkan budaya kerja yang konsisten di seluruh staf.

e. Potensi Efisiensi Tinggi Jika Sistem Pencatatan dan Pelatihan Diperbaiki. PT. Buana Indomobil Trada memiliki potensi efisiensi yang tinggi apabila mampu melakukan beberapa perbaikan dalam sistem pencatatan dan pembinaan karyawan. Beberapa inisiatif yang direkomendasikan meliputi:

- 1) Barcode dan formulir digital digunakan untuk mempermudah dan mengatur sistem FIFO
- 2) Audit rutin setiap bulan dilakukan untuk memverifikasi bahwa praktik FIFO diterapkan secara tepat dan konsisten
- 3) Pelatihan ulang 5S secara berkala untuk menyegarkan pemahaman dan memperkuat kebiasaan kerja yang disiplin.

Langkah strategis tersebut berkontribusi pada penguatan sistem operasional yang telah berjalan, sembari mendorong proses transformasi manajerial gudang ke arah yang lebih efisien, transparan, dan berorientasi pada profesionalisme kerja.

## 5. Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan manajemen penataan gudang sparepart di PT. Buana Indomobil Trada melalui standar 5S dan sistem FIFO secara umum telah efektif dalam meningkatkan keteraturan, kebersihan, serta efisiensi distribusi barang. Prinsip Seiri dan Seiton terbukti mempermudah identifikasi dan pencarian stok, sedangkan praktik kebersihan mendukung terjadinya lingkungan kerja yang optimal. Namun, aspek Shitsuke masih memerlukan peningkatan konsistensi, dan penerapan FIFO belum maksimal karena masih terbatas pada pencatatan manual. Oleh karena itu, integrasi sistem digital dan penguatan disiplin kerja menjadi solusi penting untuk meningkatkan keberlanjutan efektivitas sistem yang diterapkan.

### Saran

Untuk meningkatkan ketepatan pencatatan dan mempermudah pemantauan stok secara real-time, perusahaan disarankan untuk membangun sistem inventaris digital yang selaras dengan prinsip FIFO. Selain itu, perusahaan perlu memperkuat budaya kerja berbasis 5S melalui penyelenggaraan pelatihan berkala serta evaluasi rutin guna memastikan konsistensi penerapan di lapangan. Perusahaan disarankan untuk mengembangkan sistem inventarisasi digital. Dengan berlandaskan pada prinsip FIFO, pengembangan sistem digital diharapkan mampu meningkatkan ketepatan pencatatan serta mempermudah proses pengawasan stok secara langsung dan waktu nyata (real-time). Untuk memperkuat budaya kerja 5S, perusahaan disarankan melaksanakan pelatihan rutin, evaluasi shift demi shift secara terencana, serta menyesuaikan SOP secara adaptif terhadap kondisi lapangan dan kebutuhan operasional gudang masa kini. Selain upaya operasional, strategi manajemen melalui insentif kinerja pada penerapan 5S dan FIFO mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi pegawai kerja seluruh tenaga kerja di bagian gudang.

Saran untuk karyawan gudang adalah Menerapkan prinsip 5S secara konsisten, tidak hanya pada saat diawasi, tetapi sebagai bagian dari tanggung jawab profesional dan budaya kerja, Menjaga kedisiplinan dalam mengikuti SOP dan sistem FIFO, termasuk

mencatat keluar-masuk barang dengan benar agar tidak terjadi kekeliruan pengambilan stok, Berpartisipasi aktif dalam evaluasi atau briefing rutin, serta memberikan masukan yang membangun agar proses Peningkatan Untuk menjamin kelancaran dan optimalisasi operasional gudang, diperlukan keterlibatan menyeluruh serta koordinasi yang baik antar seluruh bagian organisasi. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan pendekatan kuantitatif guna menilai secara empiris dampak penerapan prinsip 5S dan sistem FIFO terhadap kinerja gudang. Beberapa indikator utama yang perlu diperhatikan mencakup efisiensi waktu operasional, produktivitas kerja, persentase kerusakan barang, serta tingkat kepuasan pengguna internal. Studi kuantitatif berikutnya diharapkan mampu mengukur dampak penerapan 5S dan FIFO terhadap efisiensi, produktivitas, kerusakan barang, dan kepuasan pengguna, untuk memberikan pemahaman menyeluruh tentang efektivitas metode ini di gudang. Pelibatkan responden dari berbagai divisi dan cabang dalam penelitian selanjutnya dapat memperkuat representativitas serta memperluas wawasan tentang implementasi sistem yang serupa di perusahaan lain atau bagian lain, Mengembangkan studi perbandingan antara perusahaan yang menerapkan digital inventory system dan yang masih manual, agar diperoleh rekomendasi lebih komprehensif mengenai transformasi digital dalam manajemen gudang.

## Daftar Pustaka

- Agustin, tria. (2022). Penerapan Metode Fifo (First in First Out) Dalam Pengendalian Persediaan Barang. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain*, 2(2), 92-102. <https://doi.org/10.55122/blogchain.v2i2.536>
- Irawan Noor. (2018). Peningkatan Kapasitas Gudang Dengan Redesign Layout Menggunakan Metode Shared Storage. *Jurnal Jieom*, Vol. 1(No.1), 1-18.
- Muhammad Arif, Hasan, M., & Hanifatul Rahmi, J. (2023). Penataan Gudang Spare Part Dengan Pendekatan Standar 5S dan Metode FIFO di PT XYZ. *Jurnal ARTI (Aplikasi Rancangan Teknik Industri)*, 18(2), 181-188. <https://ejurnal.sttdumai.ac.id/index.php/arti/article/view/673>
- Ngaini, S. N., & Prasetyo, M. B. (2022). Pengaruh Manajemen Rantai Pasok terhadap Daya Saing Melalui Efisiensi Produksi. *Selekta Manajemen : Jurnal Mahasiswa Bisnis & Manajemen*, 01(04), 209-220.
- Nugraha, A. S., Desrianty, A., & Irianti, L. (2015). Usulan Perbaikan Berdasarkan Metode 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) untuk Area Kerja Lantai Produksi di PT. X. *Jurusan Teknik Industri Itenas*, 03(04), 219-229.
- Patrianagara, P., & Riandadari, D. (2020). Evaluasi Penerapan Seiri, Seiton, Seiketsu dan Shitsuke (5S) di Bengkel Honda Graha PT. Supreme Surabaya Motor Service. *Jptm*, 10(01), 87-96.
- Rauf, Muhammad;Radyanto, M. R. (2022). Perbaikan Kinerja Gudang Melalui Penataan Ulang Tata Letak Gudang Suku Cadang Menggunakan Metode Class Based Storage Di Pt Dn Semarang. *Journal of Industrial Engineering and Operation Management*, 5(2), 111-121. <https://doi.org/10.31602/jieom.v5i2.7590>

Rika Widianita, D. (2023). No Covariance structure analysis of health-related indicators in elderly people living at home, focusing on subjective health Title. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1-19.

Sugiyono. (2022). Identifikasi Perilaku Bidang Pengembangan Moral Anak Kelompok B Di Tk It Al-Dhaifullah Desa Betung Kecamatan Abab Kabupaten Pali. *Alfabeta, Bandung*, 27-44. <https://repository.unsri.ac.id/106058/>

Tampubolon, S. M. (2014). Survei Kinerja Gudang Dengan Menggunakan Metode Partial Least Square Di Kota Pontianak Dan Kabupaten Kuburaya. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 108-117.

Titong, F. S. (2024). *Penerapan Metode Fifo ( First in First Out ) dalam Menjaga Efektivitas Warehouse pada PT . Mutiara Luwuk Bintang Lestari*. 5(10), 3762-3768.

Wijayanto, I., & parjito. (2022). Komparasi Metode FIFO Dan Moving Average Pada Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dalam Menentukan Harga Pokok Penjualan (Studi Kasus Toko Satrio Seputih Agung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 3(2), 55-62. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>