Jurnal Ekonomi dan Bisnis, Vol. 11 No. 4 Desember 2022
P - ISSN : 2503-4413
E - ISSN : 2654-5837, Hal 731 – 736

OPTIMALISASI PENGAMBILAN BARANG DI WAREHOUSE PT. DOK PANTAI LAMONGAN DENGAN SKEMA PERPUTARAN DAN PENYIMPANAN BARANG YANG MENGACU PADA SISTEM *FIFO* MENGGUNAKAN *TOOLS* IDENTIFIKASI PELABELAN BARANG

Oleh :
Firdaus Ilyas Nurdhika,
Ekonomi dan Bisnis/ Manajemen, Universitas Muhammadiyah Gresik
Email : nurdhikafirda@gmail.com
Abdurrahman Faris Indriya Himawan,
Ekonomi dan Bisnis/ Universitas Muhammadiyah Gresik
Email : faris@umg.ac.id

Article Info
Article History :
Received 16 Des - 2022
Accepted 25 Des - 2022
Available Online
30 Des – 2022

Abstract
Warehouse is a place for receiving, temporary storage and inventory of sparepart, material and item will be used for production needs. The storage warehouse must have an affective system for maximum retrieval of goods so that it can produce a good goods circulation diagram and good goods storage scheme. PT Dok Pantai Lamongan is a construction company that focuses on new building and ship repair. The FIFO method is one of the appropriate methods to be applied to find out new goods arriving and old goods so that the goods turnover process will be more effective and efficient. This study aims to find out how the process of picking and storing goods is effective and efficient using the FIFO system which refers to the identification tools for picking up goods at PT Dok Pantai Lamongan. The type of research used is descriptive qualitative research. Data collection was carried out by means of interviews, documentation and observation. The results of this study indicate that using the FIFO system using goods identification tools can speed up the circulation of goods and speed up service at the PT Dok Pantai Lamongan warehouse.

Keyword :
Warehouse, Taking Item, FIFO, Identification of item

1. PENDAHULUAN

Indonesia mengalami perkembangan pesat pada industri jasa ataupun barang. Tingginya peningkatan kompetisi pada sektor usaha berbanding lurus dengan aktivitas disetiap perusahaan, sehingga perusahaan ingin membagikan pelayanan secara terbaik bagi pelanggan. Masing-masing industri membutuhkan gudang selaku tempat dalam menyimpan persediaan maupun barang dengan meliputi barang setengah jadi ataupun barang jadi. Pada situasi tersebut, perusahaan sudah tentu tak dapat dilepaskan bersama service beserta manage gudang professional juga proposional

Pengendalian terhadap persediaan bahan baku ialah faktor penunjang dalam berhasilnya aktivitas produksi. Faktor pengendalian persediaan bahan baku berhubungan secara langsung dengan kegiatan produksi di perusahaan. Dan yang perlu diperhatikan dalam pengendalian bahan baku ialah melalui aspek jumlah kebutuhan bagi setiap komponen bahan baku, dikarenakan jika terdapat keterlambatan maupun kekurangan ketika bahan baku itu diperlukan, jadi bisa memberikan akibat keterlambatannya tahapan produksi. Perihal itu bisa memberikan akibat tak baik guna tahapan dalam memenuhi pesanan yang sudah disepakati bersama konsumen maka bisa memberikan akibat menurunya kepuasan konsumen. Dengan demikian pengadaan jasa maupun barang haruslah dikerjakan sesuai dengan sejumlah prinsip pengadaan yang dirpaktekkan dengan cara tak diskriminatif, keterbukaan, persaingan sehat, efisien, internasional, efektif, transparasi, dan akuintabilitas.

PT. Dok Pantai Lamongan (DPL) adalah galangan kapal yang berfokus pada pembangunan baru dan perbaikan kapal. DPL hadir untuk melayani pasar perbaikan kapal regional dengan mengutamakan keselamatan, kualitas dan ketepatan waktu. PT. DPL berdiri pada tahun 2006 tepatnya berada di Desa Kemantren, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan – Jawa Timur. PT. DPL mulai beroperasi pada tahun 2010 dan dikenal sebagai peusahaan yang bergerak dalam bidang galangan kapal yakni perawatan dan perbaikan (*Dok Repair*) khususnya *Provision of ship repair, Conversion, and Modification Service, New Ship Building* .

Satu diantara aset yang dipunyai perusahaan

dengan jumlah cukuplah besar juga berhungan secara langsung bersama tahapan dalam mencapai tujuannya perusahaan ialah persediaan. Dampak mengelolaa persediaan secara tak tepat bisa tak terpenuhi permintaannya pelanggan dikarenakan minimnya persediaan atas adanya kehilangan, kerusakan, kegiatan curang pada persediaan kemudian memberikan hambatan jalannya aktivitas operasional yang akan memberikan kerugian perusahaan.

Gudang ialah unsur berpengaruh melalui rantai pasokan sehingga gudang menjadi tempat persediaan, penyimpanan, maupun penerimaan barang, material, maupun sparepart yang hendak digunakan dalam keperluan produksi. Gudang bisa memberikan gamabran menjadi sebuah sistem logistic suatu perusahaan dengan fungsi tempat penyimpanan barang juga menyediakan informasi tentang kondisi juga status persediaan atau material yang disimpan dalam gudang, kemudian infomasi itu *up to date* juga memiliki kemudahan dijangkau atas siapapun yang bekepentingan.

PT. DPL menerapkan sitem *FIFO*. *FIFO (First In First Out)* adalah barang yang pertama masuk maka akan menjadi barang yang akan keluar pertama. Pada kenyataannya sistem yang diterapkan saat ini tidak menggunakan sistem *FIFO*, dikarenakan terjadinya penumpukan barang di pallet identifikasi barang datang dan terkadang ketika pengambilan barang, storeman tidak melihat tanggal kedatangan barang tersebut karena barang yang sudah diidentifikasi terkadang tidak langsung di pindahkan ke rak yang sudah ditentukan. Dan ketika barang dipindah ke rak ada beberapa barang yang tidak ditata sesuai ketentuan yaitu barang yang lama akan ditempatkan didepan dan barang yang baru saja datang akan di tempatkan dibelakangnya. Biasanya barang akan dipindahkan ketika barang baru datang dan sudah dicek maka barang yang berada di pallet akan dipindah ke raknya.

Pelayanan digudang biasanya memakan waktu yang lama dikarenakan storeman gudang hanya satu orang sehingga membuat antrian panjang, user yang datang paling banyak dalam sehari adalah 40 user dan jika ramai maka akan datang 10-15 user dalam waktu 1 jam dan jarak mereka datang sekitar 3 menit. Ketika user ingin mengambil barang pada saat ramai, user akan datang 3 menit kemudian dari jarak user pertama sedangkan pada saat sepi user akan datang sekitar 2-3 jam sekali. Satu orang user dapat mengambil barang paling banyak sekitar 6 SIF (Store Issue Form). Ketika barang yang di pallet identifikasi belum dipindahkan, maka akan memperlama proses pencarian barang karena barang tercampur menjadi satu sehingga mempersulit dalam pencarian barang. Untuk pencarian barang yang belum ada tanggal kedatangannya dan nama barang maka barang yang akan diambil membutuhkan waktu paling lama yaitu 30 menit karena storeman tidak dapat membedakan barang tersebut barang baru tiba maupun stok. Maka, bagaimana metode dalam menyimpan beserta mengeluarkan barang melalui gudang butuh pertimbangan supaya kualitas barang yang dikeluarkan cukuplah baik diakibatkan perputaran barang yang terjadi cukuplah tinggi. Lancarnya tahapan produksi pada sebuah perusahaan sangatlah diberikan pengaruh atas tahapan pengadaan barang pada sebuah perusahaan. Kemudian dalam unsur pengadaan butuh membentuk strategi secara baik.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi ialah kerangka teoritis yang dipergunakan atas peneliti guna mengatasi, mengerjakan, maupun menganalisa permasalahan yang ditemui. Kemudian kerangka teoristis ialah sejumlah metode ilmiah yang hendak diimplementasikan pada pelaksanaan tugas. Metode penelitian sangatlah berpengaruh dikarenakan baik-buruknya hasil penelitian memiliki ketergantungan melalui metodologi penelitian yang dipergunakan. Jenis penelitian yang dipergunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Tujuan penelitian deskriptif melalui pendekatan kualitatif tersebut ialah guna memberikan penjelasan kondisi yang dilakukan penelitian beserta bantuan studi literatur kemudian memberikan penguatan analisis peneliti ketika melakukan penarikan sebuah kesimpulan dimana hasil penelitian itu bersumber dari hasil Analisa secara langsung dengan kondisi alamiah atau riil untuk membuat gambaran umum yang sistematis atau deskripsi rinci yang factual dan akurat yang kemudian diajukan secra tertulis oleh penulis.

Teknik pengumpulan data ialah sebuah tahapan yang dinilai berpengaruh pada penelitian, dikarenakan tujuan utamanya penelitian ialah memperoleh data. Teknik pengumpulan data yang dipergunakan yakni dari observasi, dokumentasi, beserta wawancara. Wawancara, yakni melalui membagikan pertanyaan terhadap karyawan bagian pembelian bahan juga pergudangan. Dokumentasi, yakni melakukan pengumpulan data melalui penggunaan sejumlah dokumen perusahaan. Observasi, yakni melalui melaksanakan pengamatan pada kondisi perusahaan

Penelitian ini mempergunakan jenis data sekunder beserta data primer. Data primer ialah sumber pertama membagikan datanya secara langsung terhadap yang mengumpulkan data, kemudian sumber sekunder ialah sumber secara tak langsung dengan mendapatkan data melalui dokumen maupun orang lainnya.

Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan melakukan pengukuran yang mempergunakan

metode *direct stopwatch time* yaitu Teknik pengukuran kerja beserta mempergunakan menggunakan *stopwatch* sebgai alat ukur dalam pengukur waku dengan diperlihatkan pada penyelesaian sebuah kegiatan. Pengukuran ini dilakukan pada bagian pelayanan di gudang dalam.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Warehouse PT. DPL diketahui belum menerapkam sitem *FIFO* karena beberapa barang pada area penyimpanan tak mempunyai informasi tentang tanggal kedatangan atau tanggal barang diterima namun sekadar informasi tentang spesifikasi lengkap melalui item itu. Dengan menggunakan sistem *FIFO* maka proses pengolahan persediaan barang beserta laporan bulanan akan terkomputerisasi kemudian bisa lebihlah efektif juga cepat pada pengolahan data persediaan barang. Berikut adalah rak dan pallet yang barangnya tidak memiliki informasi mengenai barang diterima.

Gambar 2. Pallet identifikasi

Gambar 2. Rak Identifikasi

Pada gambar 1 dan 2 merupakan gambar sebelum dilakukannya perbaikan. Perbaikan akan dilakukan dengan cara pemberian label yang berisi nama barang dan tanggal diterimanya barang. Label merupakan pencantuman tulisan atau pernyataan pada suatu barang. Label merupakam salah satu faktor yang dapat mempengaruhi dalam pengambilan barang karena dapat berpengaruh terhadap barang tersebut masih layak digunakan atau tidak. Pada gambar 1 dan 2 terjadi penumpukan barang di suatu tempat di gudang serta penyimpanan barang yang sama yang tidak dikelompokkan dalam satu area sehingga menyulitkan *storeman* dalam pencarian barang.

Pada gambar barang yang berada di rak dan pallet beberapa sudah dipindahkan dan diberi label, tetapi ada juga beberapa barang yang belum dipindahkan. Ketika pelabelan barang sudah selesai maka barang akan dipindahkan ke tiap rak yang sudah disediakan sesusai dengan kalsifikasinya. Dengan mengkalfifikasikan barang maka barang akan terstruktur dan rapi sehingga memudahkan dalam pencarian barang.

Gambar 3. Barang yang sudah dipindahkan ke rak

Barang yang sudah dipindahkan kemudian didata dan dimasukkan ke dalam data rak:

Tabel 1. Data Rak Gudang Dalam PT. DPL

KODE BARANG	STORAGE LOCATION/ID BARANG	INCOMING DATE	PO NUMBER	ITEM
MAS.CLI.00001	A1/33	16/08/2022	2.203.692	Kaos Tangan Katun 4B
MAS.CLI.00002	A2/34	26/07/2022	2.203.249	Kaos Tangan Kombinasi
MAS.CLI.00003	A3/35	18/08/2022	2.203.297	Kaos Tangan Kulit Panjang 14"
MAS.BMA.00001	A4/13	23/07/2022	2.203.144	Bulu Kuas Roll Mini 4"
MAS.BMA.00005	A4/17	23/07/2022	2.203.104	Kuas Tangan Gepeng 2"
MAS.BMA.00006	A4/18	29/08/2022	2.203.104	Kuas Tangan Gepeng 2 1/2"
MAS.BMA.00007	A4/19	29/08/2022	2.204.019	Kuas Tangan Gepeng 3"
MAS.BEA.00003	A4/10	14/04/2022	2.201.225	Bearing 6308 ZZ NTN
MAS.CMC.00008	A4/30	23/07/2022	2.202.810	Sabun Cream Wings @ 5 Kg
MAS.CMC.00013	A7/8077	23/07/2022	2.202.143	Sabun Detergent Rinso @ 1,8 Kg
MAS.PJO.00157	A8/10173	09/09/2022	224.273	Kantong Plastik Sampah Uk 90 x 120 Cm @ 10 Pcs
MAS.SEQ.00001	B1/1213	28/04/2022	2.201.484	Police Line / Bari Kade Do Not Enter
MAS.SEQ.00097	B1/18159	01/08/2021	2.114.974	Half Mask

MAS.SEQ.00011	B1/1223	19/04/2022	2.201.365	Kaca Mata Safety SKF
MAS.SEQ.00008	B1/1220	24/08/2022	2.201.352	Ear Plug NP 364 Blue Eagle
MAS.SEQ.00015	B1/1227	18/02/2021	2.210.924	Masker 3M 9102
MAS.SEQ.00017	B1/1229	14/04/2022	2.201.352	Masker Kain Tebal
MAS.EPT.00004	B2/41	27/06/2022	2.202.336	Batu Gerinda Uk 7" x 6 NP
MAS.EPT.00010	B2/47	08/07/2022	2.202.905	Grinding Disc 4" x 6 mm (WD)
MAS.EPT.00019	B2/56	21/07/2022	2.202.923	Resibon Potong Uk 14" Nippon

Sumber: PT Dok Pantai Lamongan, 2022

Tabel 2. Data Rak AC PT. DPL

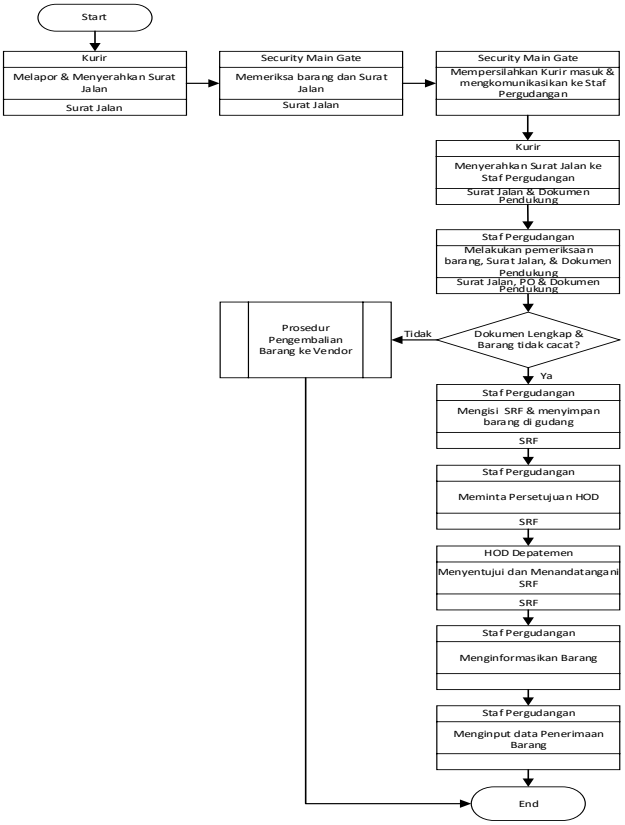
KODE BARANG	STORAGE LOCATION/ID BARANG	INCOMING DATE	PO NUMBER	ITEM
MAS.PJO.00067	AC1/506	09/23/22	2.204.666	Sikaflex 255 FC Black
MAS.PJO.00066	AC1/505	10/11/2022	2.017.367	Sikaflex 221 White
MAS.SPA.UNI.001.01158	AC1/20214	16/09/2022	2.204.248	Gasket Kit Governor 80 0649
MAS.SPA.UNI.001.00742	AC2/17709	15/06/2022		Oring 2 x 21 mm
MAS.SPA.UNI.001.00741	AC2/16210	15/06/2022	2.202.266	Oring 2 x 20 mm
MAS.SPA.UNI.001.01100	AC2/20156	27/08/2022	2.203.991	Oring Barrel Kecil 135134 0500
MAS.SPA.UNI.001.01099	AC2/20156	27/08/2022	2.203.991	Oring Barrel Besar 135134 0000
MAS.SPA.UNI.001.01103	AC2/20159			Oring Actuator 159610 2800
	AC2/20154	27/08/2022	2.203.991	Oring Holder 139718 0400
MAS.SPA.FOR.003.00341	AC2/11383			Oring 3 x 135 mm
MAS.SPA.UNI.001.01149	AC2/20205	21/08/2022	2.203.627	Oring Holder 949140 2570
MAS.SPA.UNI.001.01141	AC2/20197	26/07/2022	2.203.056	Oring Screw End Plate 0165000 0750

Sumber: PT Dok Pantai Lamongan, 2022

PT. DPL memiliki ribuan jumlah barang dan kemungkinan akan terus bertambah mengikuti teknologi maupun kebutuhan PT. DPL sendiri. Keseluruhan barang yang sudah ada material kodenya adalah 21310, sedangkan keseluruhan barang yang ada di gudang adalah 3253 barang karena beberapa barang sudah diperbarui material kodenya. Dan exiting saat ini belum termasuk material yang sedang on progress. Untuk pengajuan material kode ataupun pembelian material baru, lebih baik harus memfoto barangnya dan menyertakan type barang agar tidak terjadi kesalahan saat proses order barang.

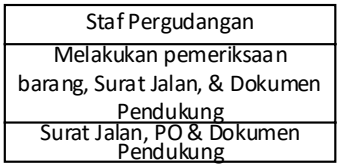
Umumnya tahapan penerimaan barang digudang PT.DPL bisa ditinjau dalam gambar berikut:

Diagram Alir Penerimaan Barang Jasa



Gambar 3. Diagram alir penerimaan barang.

Berikut adalah Breakdown diagram alir proses penerimaan:



Gambar 4. Pemeriksaan Barang

Pada gambar ini saat pemeriksaaan barang yang sudah dicek beserta dokumennya, tetapi ketika barang akan di ambil oleh user ternyata barang tersebut tidak sesuai sehingga barang tersebut harus dikembalikan ke vendor. Hal ini terjadi dikarenakan barang tidak sesuai sehingga hal tersebut dapat memperlama proses pelayanan karena pada saat melakukan pengecekan barang, user juga harus melihat barang tersebut sudah sesuai apa tidak, kegiaatan ini juga memperlama proses identifikasi.

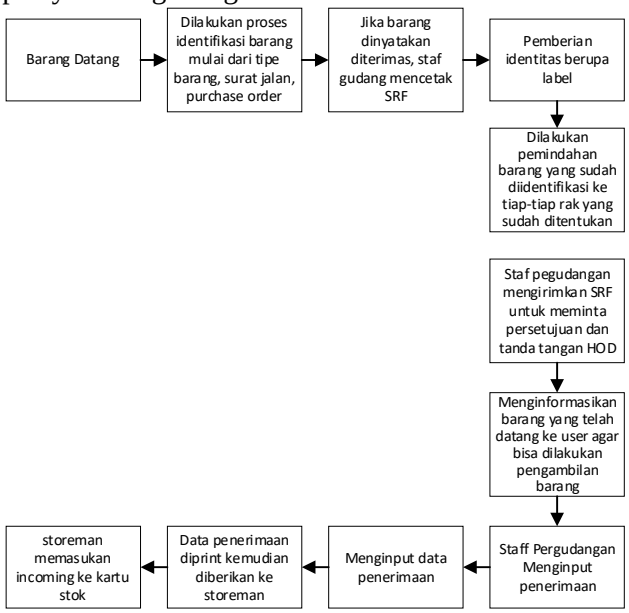
Staf Pergudangan
Mengisi SRF & menyimpan barang di gudang
SRF

Gambar 5. Penyimpanan Barang

Pada tabel ini saat penyimpanan sebaiknya dilakukan proses identifikasi barang dengan memberi label barang yang berisi :

1. Nama Barang
2. Spesifikasi/deskripsi barang yang lengkap dari barang tersebut
3. Tanggal kedantangan barang

Berikut adalah diagram proses yang dapat diterapkan digudang agar membantu mempercepat pelayanan digudang.



Gambar 6. Diagram penyimpanan barang

Pada pemberian identitas label barang tak mempunyai informasi tentang tanggal penerimaan barang itu namun sekadar informasi mengenai spesifikasi lengkap dari barang tersebut. Seharusnya pada pemberian identitas berupa label harus lengkap deskripsinya. Hal tersebut dapat memperlama dalam proses pelayanan karena harus mencari barang tersbut dikarenakan hanya berisi tanggal kedatangan ataupun hanya berisi nama barang sehingga storeman tidak bisa membedakan barang yang baru saja datang atau stok gudang. Kemudian setelah dilakukannya proses identifikasi, sebaiknya barang langsung dipindahkan ke rak yang telah disediakan. Dalam proses pencaraian barang dapat memakan waktu paling lama sekitar 30 menit, ketika user banyak yang mengambil barang maka hal tersebut dapat menghambat proses produksi. Jadi, ketika akan dilakukan proses identifikasi barang harus memberi label yang secara lengkap kemudian dipindahkan ke tiap rak yang sudah ditempatkan, guna mempercepat pelayanan di gudang. Sehingga ketika banyak user yang akan mengambil barang dapat mempercepat waktu untuk pencarian barang yang awalnya 30 menit menjadi 5 menit karena sudah jelas tata letak barang dan lengkap dengan pelabelan barang.

Berikut adalah *Before* dan *After* waktu pengambilan barang:

Tabel 3. *Before* dan *After* waktu pengambilan barang

No	Before
1.	Pada gambar diatas adalah gambar perhitungan lama waktu pengambilan barang sebelum dilakukannya identifikasi secara lengkap dan pemindahan barang setelah identifikasi. Pengukuran waktu menggunakan metode stopwatch sehingga menghasilkan waktu yang baku. Perhitungan waktu ini diambil sebanyak 10 kali dan waktu yang dibutuhkan untuk pencarian dan pengambilan barang di rak dan pallet membutuhkan waktu ±30 menit.
No	**After**
2.	Pada gambar di samping ini dengan adanya breakdown diagram diatas maka waktu pengambilan barang akan lebih cepat, yang awalnya membutuhkan waktu ±30 menit, menjadi ±5 menit, timer waktu ini dilakukan 10 kali guna memastikan berapa lama waktu pengambilaan ketika sudah dilakukannya identifikasi dan pemindahan barang secara lengkap dan pemindahan barang secara lengkap.

4. KESIMPULAN

Dengan adanya proses identifikasi pelabelan secara lengkap seperti nama barang, spesifikasi atau deskripsi barang, tanggal kedatangan barang atau tanggal diterimanya barang, maka perputaran barang di gudang akan menjadi lebih efektif sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama ketika banyak user yang akan mengambil barang. Waktu pencarian dan pengambilan barang yang awalnya ±30 menit akan menjadi 3-5 menit karena storeman sudah mengetahui jelas letak barang berdasarkan identifikasi pelabelan barang. Dekan adanya skeman ini bisa membantu mempercepat dalam proses pelayanan di gudang PT. DPL

5. REFERENSI

Andi Haslindah., Muhammad Fadli., Adrianto., Rahmat Mansyur. (2017). Pengaruh Implementasi Warehouse Management System Terhadap Inventory Control Finish Good Berbasis Barcode PT. Dharma Inti Boga. *ILTEK : Jurnal Teknologi, 2(24).*

Muhammad Ahyat Daroini., Abdurrahman Faris Indriya Himawan. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Songkok ZNR dengan Menggunakan Metode Material Requirement Planning (Mrp). *Jurnal Mahasiswa Manajemen, 2*(02), 155-166. Doi:

Matdio Siahaan. (2016). Analisa Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada PT. Howsanindo Industry MFG. *Jurnal Manajerial, 16(02).*

Lintje Anna Marpaung., Endang Prasetyawati., Baskoro Budihardjo. (2021). Analisi Proses Pengadaam Barang dan Jasa Berdasarkan Perpres No. 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang dan Jasa. *Osf.io.*

Intranet PT. Dok Pantai Lamongan (DPL).

Peggy Rumenser. (2022). Audit Operasional Dalam Meningkatkan Efektivitas, Efisiensi, Dan Ekonomis Persediaan Barang Dagang (Studi Kasus Pada PT. Aneka Karya Firma). *Jurnal Ilimiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi,* 9(1), 54-67.

Dikdik Rinaldi., Zani Rismayanti., Willy Rizkilah Ramdani., Muchammad Fauzi. (2021). Analisi Selisih Persediaan Barang Menggunakan Metode PDCA Di PT XYZ. *Jurnal Taguchi: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri, 1(2).*

Rudi Arfianto., Rahmat Gunawan., Rini Malfiany. (2022). Perancangan Sistem Permintaan Packing Berbasis Web pada PT. Gunanusa Eramandiri. *Prosiding Seminar Inovasi dan Adopsi Teknologi (INOTEK),* 2(1), 89-96.

Sifa Fauziah., Ratnawati. (2018). Penerapan Metode *FIFO* pada Sistem Informasi Persediaan Barang. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI,* 4(1).

In'amy Fawwaz., Abdurrahman Fars Indriya Himawan. (2021). Analisis Penyebab Yang Mempengaruhi Terjadinya Keterlambatan Pengadaa Barang Pada PT. Petrojaya Boral Plasterboard Gresik. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi, 2*(12), 2214-2226.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: ALFABETA.

Ade Sri Mariawati. (2019). Pengukuran Waktu Baku Pelayanan Obat Bebas Pada Pekerjaan Kefarmasian Di Apotek CT. *Journal Industrial Servicess,* 5(1).

Masniar, Ashar., Orgenes Paulus Atanay. (2020). Produktivitas Kerja Pada Pelayanan Tiket Di PT. Pelnis Sorong Dengan Metode Stopwatch Time Study. *Metode Jurnal Teknik Industri,* 8(2).

Ahmad Ulil Albab Al Umar., Muammar Taufiqi Lutfi Mustofa., Dessy Fitria., Alfia Miftakhul Jannah., Yusvita Nenan Arinta. (2021). Pengaruh Label Halal dan Tanggal Kadaluarsa Terhadap Keputusan Pembelian Produk Sidomuncul. *JESYA : Jurnal Ekomomi dan Ekonomi Syariah,* 4(1), 641-647.

M. Hudori. (2017). Penerapan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) di Gudang Zat Kimia Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit. *Industrial Engineering Journal,* 6(2).

Rama Aji Pangestu. (2018). Aplikasi Web Berbasis Algoritma K-Nearest Neighbour Untuk Menentukan Klasifikasi Barang Studi Kasus: Perum Peruri. *Jurnal Ilmu Teknik Dan Komputer,* 2(1).

Hanafi., Didin Setyawam., Defi Anggraeni. Analisis Dan Perancangan Barang Sistem Informasi Pemesanan Barang Antar Cabang Di Kedai Durian Ditokngah Berbasis Web. *Jurnal Responsive Teknik Informatika,* 2(2).

Bambang Waluyo., Handoyo Prasetyo., Subakdi. (2020) Analisis Yuridis Terhadap Kewajiban Pencantuman Label Berbahasa Indonesia Pada Barang Yang Diperdagangkan Dalam Negeri. *Jurnal Yuridis,* 7(2).

Aditya Yuda Pradana., Farida Pulansari. (2021). Analisis Pengukuran Waktu Dengan Stopwatch Time Study Untuk Meningkatkan Target Produksi Di PT. XYZ. *Juminten (Jurnal Manajemen Industri Dan Teknologi),* 2(1).