



Analysis Of the Shipping Process Based On Category and Number Of Goods Case Study at PT Era Medika Alkesindo

Artha Putri Br Karo

Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Medan, Indonesia

Korespondensi Penulis : arthaputri@polmed.ac.id*

Abstract. PT Era Medika Alkesindo is a company engaged in the provision of medical devices with the Onehealth brand. There are several obstacles in carrying out the warehouse activity process, one of which is in terms of shipping goods where the category of types of goods and the number of goods sent do not match the purchase order. Based on this problem, the researcher tried to describe the root of the existing problems so that it is hoped that the solutions provided can be considered to improve operations in the PT Era Medika Alkesindo warehouse. Root cause analysis is the method chosen to be used in finding out the main cause or source of a problem. The causes of delivery errors were found using the Five Whys technique for 5 delivery error factors, namely manpower factors, method factors, material factors, media factors, and management factors. Some suggestions for improvement given are to add workers who are adjusted to effective working hours, emphasize the implementation of Standard operating Procedure for every activity in the warehouse, implement performance and results evaluations, utilize warehouse management systems to reduce human error. After knowing the root of the problem and the solutions that may be applied, it can certainly reduce the discrepancy in the delivery of goods by PT Era Medika Alkesindo.

Keywords: Medical devices; Root cause analysis; Shipping process; Warehouse

Abstrak. PT Era Medika Alkesindo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan alat kesehatan dengan merk Onehealth. Terdapat beberapa kendala dalam menjalankan proses aktivitas pergudangan salah satunya dalam hal pengiriman barang dimana kategori jenis barang dan jumlah barang yang dikirim tidak sesuai dengan purchase order. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mencoba menjabarkan akar permasalahan yang ada sehingga diharapkan solusi yang diberikan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memperbaiki operasional di gudang PT Era Medika Alkesindo. Root cause analysis merupakan metode yang dipilih untuk digunakan dalam mencari penyebab atau sumber utama suatu masalah. Penyebab terjadinya kesalahan pengiriman ditemukan dengan menggunakan teknik Five Whys terhadap 5 faktor kesalahan pengiriman yaitu faktor tenaga kerja, faktor metode, faktor material, faktor media, dan faktor manajemen. Beberapa saran perbaikan yang diberikan yaitu menambah tenaga kerja yang disesuaikan dengan jam kerja efektif, menekankan penerapan Standard Operating Procedure pada setiap aktivitas di gudang, menerapkan evaluasi kinerja dan hasil, memanfaatkan sistem manajemen gudang untuk mengurangi human error. Setelah mengetahui akar permasalahan dan solusi yang dapat diterapkan, tentu dapat mengurangi ketidaksesuaian dalam pengiriman barang oleh PT Era Medika Alkesindo.

Kata kunci: Alat kesehatan; Analisis akar penyebab; Pergudangan; Proses pengiriman

1. PENDAHULUAN

Manajemen kualitas dapat dipahami sebagai suatu pendekatan sistematis untuk mendorong peningkatan kinerja organisasi secara berkelanjutan melalui optimalisasi proses di seluruh tingkat dan fungsi organisasi. Pendekatan ini melibatkan pemanfaatan sumber daya manusia dan modal secara strategis guna mencapai efisiensi operasional serta kepuasan pelanggan. Aspek utama yang tercakup dalam praktik manajemen kualitas meliputi perencanaan mutu, pengendalian mutu, jaminan mutu, dan peningkatan mutu secara berkelanjutan (Heizer, Render, & Munson, 2020).

Sistem manajemen kualitas kontemporer memiliki lima karakteristik utama, yakni orientasi pelanggan sebagai fokus utama, keterlibatan langsung manajemen puncak dalam pengembangan sistem mutu, kesadaran individu terhadap tanggung jawab masing-masing terhadap mutu, pendekatan pencegahan terhadap cacat dan kesalahan, serta integrasi nilai-nilai kualitas sebagai bagian dari budaya organisasi (Evans & Lindsay, 2017). Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip-prinsip Total Quality Management (TQM) yang menekankan pentingnya perbaikan berkelanjutan dan keterlibatan semua pihak dalam pencapaian kualitas (ISO, 2015).

Secara umum, sistem merupakan sekumpulan objek atau elemen-elemen atau bagian-bagian yang masing-masing memiliki makna yang berbeda, yang saling berhubungan, saling bekerja sama, dan saling memengaruhi satu sama lain, serta terikat pada rencana atau pola yang sama untuk mencapai tujuan tertentu dalam lingkungan yang kompleks. (Ridho, 2018). Manajemen Rantai Pasok, sebelumnya dikenal sebagai Ilmu Manajemen Logistik, adalah pengaturan sistem terpadu yang mengkoordinasikan semua proses dalam organisasi / perusahaan yang mempersiapkan dan mendistribusikan produk / barang kepada pelanggan.

Dalam proses pengiriman, ketidaksesuaian dapat muncul akibat adanya masalah dalam sistem yang lebih luas (seperti, manajemen logistik, Sumber Daya Manusia (SDM), atau teknologi). Menganalisis interaksi antara komponen dapat membantu mengidentifikasi penyebab utama ketidaksesuaian. Untuk menganalisis penyebab ketidaksesuaian dalam proses pengiriman dapat dilakukan dengan teori *Root Cause Analysis* (RCA). Analisis Akar Penyebab / RCA merupakan suatu metode terstruktur yang digunakan untuk menemukan dan mengevaluasi penyebab utama dari suatu masalah atau insiden yang tidak diinginkan. Metode ini umumnya digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan masalah, alih-alih hanya menangani gejala atau dampak yang terlihat. RCA sering dimanfaatkan oleh perusahaan-perusahaan untuk menganalisis penyebab utama masalah secara sistematis. Dalam konteks analisis ketidaksesuaian pada proses pengiriman, metode ini akan digunakan untuk mengidentifikasi penyebab ketidaksesuaian dalam kategori barang atau jumlah barang yang tidak sesuai dengan pesanan, baik disebabkan oleh kesalahan manusia, sistem, atau proses yang kurang efektif.

Kotler (2000) menyebutkan bahwa kepuasan pelanggan adalah kondisi perasaan individu setelah membandingkan hasil atau kinerja yang dirasakannya dengan harapan yang ada, di mana jika kinerja tidak berhasil memenuhi ekspektasi, pelanggan akan merasa tidak puas, sementara jika kinerja memenuhi harapan, pelanggan akan merasa puas. Dengan demikian, konsumen akan membentuk pandangan yang lebih positif mengenai suatu produk

atau layanan yang telah mendapatkan penilaian baik dari konsumen. Kepuasan dapat diartikan sebagai usaha untuk memenuhi suatu kebutuhan atau menciptakan sesuatu yang sesuai (Tjiptono, 2003).

Di gudang PT Era Medika Alkesindo, proses pengiriman produk dimulai dengan penerimaan *Purchase Order* (PO) dari pelanggan oleh bagian pemasaran dan penjualan, kemudian dilanjutkan dengan pengecekan stok barang oleh tim inventaris. Aktivitas pengiriman meliputi pengecekan pesanan, memuat barang ke dalam kontainer, menyiapkan dokumen pengiriman, serta mengakumulasi pesanan sebelum memuat barang ke truk. Di gudang PT Era Medika Alkesindo diterapkan metode pengiriman langsung, yaitu cara di mana produk dikirim langsung dari gudang ke pelanggan tanpa melewati perantara pihak ketiga. Metode langsung dipilih karena mempertimbangkan bahwa pihak gudang bertanggung jawab untuk mengirimkan barang dengan tepat hingga sampai ke tujuan akhir. Proses yang dilakukan dimulai saat pelanggan melakukan pemesanan, *picker* mengambil produk sesuai permintaan pelanggan secara langsung, kemudian mengemasnya berdasarkan pesanan secara bersamaan, dan terakhir pihak memuat barang ke ekspedisi berdasarkan formulir pesanan. Tahap terakhir adalah moda transportasi yang akan mengantarkan barang ke tempat tujuan sesuai dengan estimasi waktu pengiriman yang telah ditentukan. Namun, dalam melaksanakan kegiatan operasional gudang, terdapat masalah yang muncul yaitu ketidaksesuaian jenis barang serta jumlah barang yang dikirimkan. Akibatnya, barang yang sudah diterima akan dikembalikan kepada pihak gudang. Pengiriman barang yang tidak tepat dapat merugikan pemilik usaha dan juga menyebabkan kekecewaan bagi pelanggan. Keluhan yang diajukan oleh pelanggan menghasilkan banyak dampak, baik dari segi internal perusahaan maupun eksternal. Kesalahan dalam proses pengiriman barang dapat menimbulkan dampak signifikan baik secara internal maupun eksternal bagi perusahaan.

Dampak Internal:

- a. Kesalahan pengiriman memerlukan proses pengiriman ulang kepada pelanggan, yang mengakibatkan biaya tambahan dan penggunaan sumber daya yang tidak efisien.
- b. Proses pengiriman ulang memaksa departemen logistik untuk mengalokasikan waktu dan tenaga tambahan untuk penataan ulang, pemuatan ke truk atau kontainer, serta pembongkaran barang retur yang salah.
- c. Departemen pengiriman harus mencari kembali armada transportasi untuk mengirim ulang dan menarik barang yang salah, yang dapat mengganggu jadwal pengiriman lainnya.

- d. Tim penjualan perlu memberikan informasi terbaru mengenai jadwal pengiriman kepada pelanggan, yang dapat mengganggu hubungan pelanggan dan reputasi perusahaan.

Dampak Eksternal:

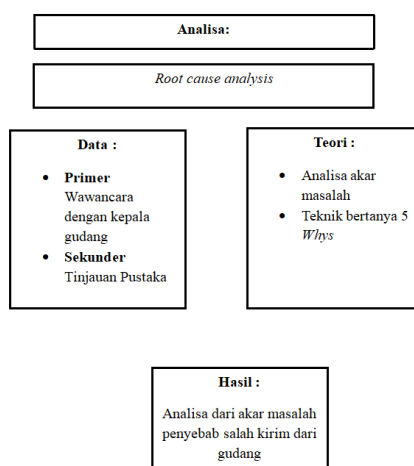
- a. Kesalahan pengiriman dapat menyebabkan tidak tercapainya waktu pengiriman yang dijanjikan (*lead time*), terutama dalam proyek-proyek pelanggan yang memiliki batas waktu ketat.
- b. Frekuensi kesalahan pengiriman yang tinggi dapat menurunkan tingkat kepercayaan konsumen, khususnya di kalangan toko dan sub-dealer, yang berdampak negatif pada loyalitas pelanggan dan citra merek perusahaan

Setelah melakukan pengamatan pada proses pengiriman barang di PT Era Medika Alkesindo, isu-isu yang dihadapi adalah sebagai berikut: (1) Kesalahan dalam pengiriman barang seperti salah kuantiti dan tipe dapat terjadi selama proses; (2) Akibat dari kesalahan pengiriman ini maka berkurangnya tingkat kepercayaan pelanggan terhadap keakuratan pengiriman barang serta tidak terpenuhinya *lead time delivery*, terutama bagi pelanggan proyek; (3) Dampak lainnya adalah kebutuhan untuk melakukan pengiriman ulang barang yang benar ke konsumen, mengeluarkan biaya tambahan untuk pengiriman, serta pembatalan faktur dan pajak.

Berdasarkan uraian latar belakang dan fenomena yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya tingkat kesalahan pengiriman barang dari gudang. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini dirumuskan ke dalam beberapa pertanyaan utama, yaitu:

- a. Faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan dalam pengiriman barang dari gudang?
- b. Di antara faktor-faktor tersebut, manakah yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap terjadinya kesalahan pengiriman?
- c. Apa solusi yang tepat serta rekomendasi strategis yang dapat diberikan kepada perusahaan setelah ditemukan akar permasalahan dari kesalahan pengiriman tersebut?

Mengacu pada paparan di atas, kerangka berpikir dalam penelitian ini dibangun untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel yang diduga mempengaruhi kesalahan pengiriman barang dari gudang. Kerangka ini akan menjadi dasar dalam analisis serta pengujian terhadap faktor penyebab dan alternatif solusi yang dapat diterapkan oleh perusahaan guna meningkatkan efisiensi operasional.



Gambar 1 Kerangka Berpikir

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Analisis Akar Penyebab / RCA yang merupakan pendekatan yang terstruktur dan sistematis yang digunakan untuk menemukan serta mengatasi masalah dalam sebuah organisasi. Metode ini, yang juga disebut sebagai “analisis penyebab utama”, menerapkan teknik tertentu untuk mengidentifikasi penyebab utama dari suatu permasalahan. Hal ini melebihi gejala di permukaan untuk mencapai inti dari permasalahannya. Dengan menerapkan teknik ini, organisasi dapat menilai elemen-elemen utama yang menyebabkan masalah dan merancang solusi yang tepat. Pendekatan ini adalah bagian dari metodologi yang lebih komprehensif yang menekankan pemahaman serta pengurangan penyebab utama guna mencegah masalah terjadi lagi dan mendorong perbaikan terus-menerus.

Penelitian ini dilakukan di gudang PT Era Medika Alkesindo yang beralamat di Amplas Trade Centre, Jl. Sisingamangaraja No.KM10 Blok D 8, Timbang Deli, Kec. Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara 20149, penelitian ini berlangsung pada oktober tahun 2024 selama kurang lebih 1 bulan lamanya. Peneliti memanfaatkan beberapa metode normatif untuk memperoleh informasi dari sistem yang sedang berjalan. Di antaranya melalui observasi, wawancara mendalam, dan studi pustaka.

Tahap awal penelitian ini adalah merumuskan masalah, perumusan masalah dilakukan dengan melihat langsung kondisi atau kejadian di lapangan. Terdapat beberapa proses yang dilakukan dalam identifikasi kebutuhan pada PT Era Medika Alkesindo diantaranya:

- Memahami kendala yang dialami oleh PT Era Medika Alkesindo.
- Melaksanakan analisis terhadap proses yang berlangsung, dengan mendeteksi permasalahan di PT Era Medika Alkesindo berdasarkan hasil wawancara yang sudah dilakukan dan dokumen yang diperoleh dari pihak perusahaan.

- c. Untuk setiap faktor dikemukakan pertanyaan "apakah ini benar?" yang mengacu pada apakah ia benar-benar merupakan penyebab dari masalah tersebut.

Oleh karena itu, sebelum mengambil keputusan, diperlukan analisis yang mendalam, baik secara logis (formal) maupun empiris (material), dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, serta menggunakan metode induktif dan deduktif (Hayon, 2005). Jika hasilnya tepat, tahap selanjutnya dari penyelidikan penyebab dapat dilakukan, yaitu mencari faktor-faktor yang menjadi penyebab dari setiap alasan yang ditemukan di langkah pertama (Sa1, Sb1, dan seterusnya). Namun, jika hasilnya tidak sesuai, maka alasan yang ditemukan akan diabaikan dan proses akan dimulai kembali dengan mencari kemungkinan penyebab lain. Pada tahap ketiga, seluruh pengetahuan yang diperoleh tentang kebenaran masalah dan cara mengatasinya akan diterapkan secara efektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada gudang PT Era Medika Alkesindo, masih ditemukan kasus ketidaksesuaian dalam proses pengiriman barang, seperti perbedaan kuantitas dengan yang tercantum pada dokumen Surat Jalan maupun kesalahan jenis barang yang dikirim. Untuk menganalisis penyebab dari permasalahan tersebut, dapat dilakukan identifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi kesalahan pengiriman, sebagaimana dikategorikan oleh Harsono (2008). Faktor-faktor tersebut meliputi:

- a. Faktor manusia, yang merujuk pada kelalaian atau kesalahan staf atau tenaga kerja gudang;
- b. Faktor metode, yaitu ketidakefektifan atau ketidaksesuaian dalam penerapan prosedur operasional standar (SOP);
- c. Faktor material, yang mencakup keragaman jenis produk yang dapat memicu kekeliruan;
- d. Faktor media, seperti kondisi lingkungan kerja, jadwal kerja, dan penataan ruang gudang yang kurang optimal;
- e. Faktor manajemen, yang berkaitan dengan kurangnya dukungan manajerial, termasuk minimnya pelatihan *soft skill* bagi karyawan.

Untuk menelusuri akar penyebab dari setiap faktor tersebut secara lebih mendalam, pendekatan *Five Whys* dapat diterapkan. Metode ini mendorong proses investigasi terhadap masalah dengan mengajukan pertanyaan “mengapa” secara berulang hingga akar masalah teridentifikasi (Gasperz, 2000). Berikut data hasil wawancara dari lima faktor penyebab kesalahan pengiriman barang dengan teknik bertanya 5WHYS.

Faktor Manusia (Manpower)

Masalah utama yang dihadapi oleh gudang PT Era Medika Alkesindo adalah ketidaksesuaian jumlah barang yang diterima dengan yang tercantum dalam surat jalan, yang sering kali lebih atau kurang. Untuk mengidentifikasi penyebab kesalahan pengiriman, analisis dengan pendekatan *Five Whys* mengungkapkan beberapa alasan sebagai berikut: (1) Ketidaktepatan dalam pengiriman barang terjadi karena pengecekan jumlah yang kurang teliti. (2) Penyebab ketidak telitian ini adalah kelelahan fisik staf, yang disebabkan oleh kurangnya waktu istirahat, (3) Kelelahan fisik ini terjadi akibat kurang tidur atau istirahat, (4) Hal ini terjadi karena pekerja sering lembur, (5) Lembur diperlukan karena pesanan dari sales sering datang terlambat.

Dari analisis ini, disimpulkan bahwa kesalahan pengiriman disebabkan oleh ketidaktepatan dalam pengelolaan waktu pengiriman, yang dipengaruhi oleh prosedur penerimaan order dari sales yang terlambat, menyebabkan staf gudang bekerja lembur dan kelelahan.

Faktor Metode

Masalah utama dalam pengiriman barang adalah ketidaklengkapan pengiriman kepada pelanggan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya waktu bagi staf gudang untuk memeriksa isi kardus secara individu. Analisis lebih lanjut dengan teknik *Five Whys* menemukan bahwa hal ini terjadi karena barang disiapkan pada pagi hari ketika truk sudah siap menunggu, sehingga tidak ada waktu untuk pemeriksaan lebih lanjut. Penyebab keterlambatan ini adalah jam kerja yang hanya satu *shift*, yaitu 08.00-17.00 WIB, sementara pesanan diterima setelah jam 16.00 WIB, dan tidak ada anggaran untuk menambah jumlah staf.

Kesalahan pengiriman ini menunjukkan bahwa ada kekurangan prosedur yang terstruktur dengan jelas, seperti jam kerja yang terbatas, sumber daya manusia yang terbatas, dan ketiadaan anggaran tambahan untuk meningkatkan kapasitas tenaga kerja.

Faktor Material

Kesalahan dalam pengiriman barang juga disebabkan oleh kurangnya ketelitian dalam pemeriksaan barang, terutama terkait dengan variasi produk dan jumlah yang tercantum dalam Surat Jalan. Pengiriman barang yang salah sering terjadi karena terdapat berbagai variasi produk, seperti ukuran, warna, dan variasi permukaan yang cukup banyak. Selain itu, tidak adanya standar prosedur operasional yang jelas dalam permintaan barang promosi

menyebabkan pemeriksaan barang tidak optimal, khususnya ketika barang yang harus dikirim mendesak.

Penyebab utamanya adalah tingginya variasi produk, yang mempengaruhi efisiensi pengelolaan pengambilan barang untuk tujuan promosi.

Faktor Media

Ketidaksesuaian antara barang yang diterima pelanggan dengan yang tercantum dalam Surat Jalan juga disebabkan oleh kurangnya kecermatan staf gudang dalam mengambil barang. Salah satu faktor penghambatnya adalah tata letak gudang yang kurang baik, terutama di bagian belakang gudang dengan pencahayaan yang minim, yang menghambat penglihatan petugas dalam memeriksa barang.

Penyelesaian yang diperlukan adalah melakukan evaluasi ulang terhadap tata letak gudang dan memastikan pencahayaan yang memadai di semua area penyimpanan barang.

Faktor Manajemen

1. Penyebab utama dari kesalahan pengiriman barang adalah kurangnya pemeriksaan yang teliti terhadap barang dan surat jalan oleh petugas gudang. Hal ini terjadi karena pengiriman barang sering kali diterima pada waktu yang terlambat, yang juga dipengaruhi oleh keputusan manajemen yang kurang tepat mengenai prosedur pengiriman barang. Keputusan manajemen Evaluasi Proses Bisnis Internal: Memastikan seluruh divisi (penjualan, dukungan penjualan, pengiriman, dan gudang) bekerja dengan baik, termasuk pemeriksaan ketersediaan stok dan pengaturan pengiriman.
2. Peningkatan Jam Kerja: Mengatur waktu kerja menjadi dua shift atau memberikan lembur untuk staf gudang agar dapat menyesuaikan dengan permintaan pengiriman yang mendesak.
3. Peningkatan Prosedur Pengambilan Barang: Menetapkan prosedur pengambilan barang untuk promosi yang lebih awal (misalnya H-2 atau H-3) agar ada waktu bagi gudang untuk mempersiapkan barang dengan baik.
4. Perbaikan Infrastruktur Gudang: Memperbaiki fasilitas gudang, seperti perbaikan atap yang bocor dan meningkatkan penerangan untuk memastikan kualitas pengecekan barang oleh staf gudang.
5. Peningkatan Pelatihan Karyawan: Memberikan pelatihan terus-menerus mengenai pengetahuan produk dan prosedur operasional untuk semua staf, termasuk staf gudang.

yang keliru, seperti memberikan pengecualian terhadap pelanggan tertentu, dapat memperburuk situasi.

Solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memperjelas pedoman pengelolaan pengecualian order, yang menjadi faktor penyebab kesalahan pengiriman barang.

Dari hasil wawancara dan analisis Five Whys, beberapa upaya perbaikan untuk mengurangi kesalahan pengiriman barang antara lain:

Dari seluruh analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa faktor Metode adalah faktor paling dominan dalam penyebab kesalahan pengiriman barang. Faktor Manajemen juga memiliki peran penting, terutama terkait dengan prosedur dan pedoman yang kurang jelas. Upaya perbaikan dalam hal prosedur, infrastruktur, dan pelatihan sangat diperlukan untuk mengurangi kesalahan pengiriman barang di gudang.

Dalam Tabel 2 di bawah ini, terdapat beberapa faktor yang mengakibatkan kesalahan dalam pengiriman barang dari gudang, beserta rekomendasi atau langkah perbaikan yang seharusnya diambil oleh perusahaan untuk setidaknya mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pengiriman barang dari gudang. Hal ini merujuk pada unsur 5 W + 1 H yaitu *Why, What, Who, When, Where, dan How*, yang semuanya dijelaskan secara terperinci dalam Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Upaya Perbaikan bagi Manajemen berdasarkan Unsur 5 W (Why, What, Who, When and Where) + 1 H (How.)

Unsur	Upaya Perbaikan
Why	Kesalahan pengiriman barang terjadi karena berbagai faktor, termasuk metode kerja yang tidak terstandarisasi, kurangnya keterampilan staf gudang, kurangnya pelatihan, dan sarana prasarana gudang yang tidak memadai.
What	1. Mereview proses bisnis dari hulu ke hilir untuk mendeteksi hambatan operasional. 2. Menambahkan shift kerja atau pemberian <i>overtime</i>. 3. Merancang SOP pengambilan barang lebih awal (H-2 atau H-3) untuk permintaan mendadak. 4. Memperbaiki kondisi fisik gudang (atap, penerangan, layout). 5. Memberikan pelatihan berkala kepada staf gudang terkait <i>product knowledge</i> dan operasional gudang.
Who	1. Manajemen perusahaan (untuk evaluasi dan pelatihan). 2. Tim <i>sales support</i> (untuk memastikan <i>order</i> sesuai jadwal).

	3. Staf gudang (untuk mematuhi prosedur). 4. Supervisor gudang (untuk mengawasi dan mengontrol aktivitas gudang).
When	1. Pelatihan: Dilakukan secara berkala (setiap kuartal). 2. Penerapan SOP baru: Segera setelah direview dan disetujui. 3. Perbaikan fisik gudang: Dilakukan dalam waktu dekat. 4. Penambahan shift kerja atau overtime: Implementasi segera berdasarkan evaluasi kebutuhan operasional.
Where	1. Di lokasi gudang untuk pelaksanaan pelatihan dan pengawasan. 2. Di kantor pusat untuk perencanaan SOP baru. 3. Pada setiap titik operasional (<i>sales support, shipping, warehouse</i>) yang terkait dengan alur pengiriman barang.
How	1. Melakukan evaluasi menyeluruh terhadap proses bisnis internal melalui rapat koordinasi. 2. Mengalokasikan anggaran untuk tambahan tenaga kerja dan perbaikan fisik gudang. 3. Menyusun dan mensosialisasikan SOP kepada seluruh tim terkait. 4. Memonitor hasil implementasi melalui indikator kinerja operasional yang terukur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai faktor-faktor penyebab kesalahan pengiriman barang di gudang PT Era Medika Alkesindo, dapat disimpulkan sebagai berikut: Faktor Manusia (*Manpower*): Kesalahan pengiriman barang yang disebabkan oleh tenaga kerja gudang, seperti ketelitian yang rendah dan kurangnya keterampilan, dipengaruhi oleh kelelahan akibat lembur serta minimnya pelatihan khusus. Solusi yang diusulkan meliputi pemberian pelatihan berkala mengenai *product knowledge* dan operasional gudang untuk meningkatkan kompetensi staf. Faktor Metode (*Method*): Metode kerja yang tidak terstandarisasi menjadi penyebab dominan kesalahan pengiriman barang. Tidak adanya SOP yang jelas, seperti prosedur penerimaan order yang terlambat dan pengambilan barang secara mendadak memicu kekeliruan. Diperlukan perbaikan dengan menyusun SOP yang lebih terukur, seperti penerimaan order H-2 atau H-3 sebelum pengiriman. Faktor Material: Variasi produk yang banyak dan beragam, seperti perbedaan

lot-shade, ukuran, dan kode barang, turut menyebabkan kesalahan. Solusi yang diusulkan adalah pengaturan stok yang lebih baik dengan penerapan sistem seperti FIFO (*First In, First Out*) atau LIFO (*Last In, First Out*) untuk mempermudah identifikasi barang. Faktor Media (Lingkungan / *Environment*): Kondisi fisik gudang, seperti pencahayaan yang kurang memadai di area tertentu dan layout yang tidak optimal, menyebabkan kesalahan dalam pengambilan barang. Perbaikan fisik, seperti penambahan penerangan, perbaikan atap, serta *re-design layout* gudang, perlu dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi. Faktor Manajemen: Kurangnya keterlibatan manajemen, seperti pengambilan keputusan yang tidak tepat dan minimnya pelatihan, berkontribusi pada kesalahan pengiriman barang. Untuk mengatasi hal ini, manajemen perlu lebih aktif memberikan pelatihan, memperbaiki alur kerja antar-departemen, dan memastikan evaluasi proses bisnis dilakukan secara berkala.

Untuk meminimalisasi kesalahan pengiriman barang, perusahaan disarankan melakukan beberapa langkah perbaikan, yaitu: Mereview proses bisnis internal dari hulu ke hilir untuk mengidentifikasi hambatan operasional. Penyesuaian jam kerja dengan menambah shift atau memberikan overtime. Standarisasi SOP untuk memastikan kelancaran operasional, termasuk penyesuaian waktu penerimaan order menjadi lebih awal. Peningkatan fasilitas gudang, seperti pencahayaan, layout, dan perbaikan kondisi fisik bangunan. Pelatihan berkala kepada staf gudang mengenai product knowledge dan operasional. Faktor Metode merupakan penyebab dominan kesalahan, diikuti oleh Manajemen. Oleh karena itu, prioritas perbaikan harus diberikan pada kedua aspek ini untuk memastikan pengiriman barang berjalan lebih efisien dan akurat di masa mendatang

REFERENSI

- Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2017). *Managing for quality and performance excellence* (10th ed.). Cengage Learning.
- Gasperz, V. (2000). *Total quality management (TQM)*. Gramedia Pustaka Utama.
- Harsono. (2008). *Manajemen logistik dan pergudangan*. Andi Offset.
- Hayati, D., Cindy, R., Pakpahan, Y., & Bayunata, A. (n.d.). Analisis ketidaksesuaian pada proses pengiriman produk door trim PT. XYZ [Analysis of nonconformity in delivery process of door trim products in PT. XYZ].
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations management* (13th ed.). Pearson Education.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001:2015 – Quality management systems – Requirements*.

Kawasan Wisata Cagar Budaya Kampung Kemasan, P., Rahmawati, D., Suprihardjo, R., Budi Santoso, E., Setiawan, R. P., Pradinie, K., & Yusuf, M. (n.d.). Penerapan metode root cause analysis (RCA) dalam pengembangan kawasan wisata cagar budaya Kampung Kemasan, Gresik.

Kotler, P. (2000). Prinsip-prinsip pemasaran manajemen. Prenhalindo.

Kristian Hia, P., & Fajarita, L. (n.d.). Pemodelan sistem informasi penjualan alat kesehatan: Studi kasus PT Menara Mas Alkesindo.

Maulana, A., Wiguna, E. S., Alvionita, N., Sholihah, S. A., Poncotoyo, W., & Firmansyah, I. (2022). Analisis ketidaksesuaian status barang outbound di gudang Cargo Distribution Center. Jurnal Sistem Transportasi & Logistik, 2(2). <https://journal.itltrisakti.ac.id/index.php/jstl>

Tjiptono. (2003). Total quality management (Edisi revisi). Andi.