

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

4.1.1 Profil Perusahaan

Samudera Perdana adalah anak perusahaan Samudera Indonesia Tbk yang bergerak di bidang transportasi darat (*inland transportation*) sejak Oktober 1975, beroperasi di bawah brand Samudera Logistics. Perusahaan ini menyediakan layanan angkutan truk untuk berbagai jenis kargo, seperti pengangkutan kontainer ekspor-impor dan antar pulau, angkutan kargo dengan truk *trailer*, *box*, *wingbox*, dan *tronton*, pemindahan kontainer kosong (*40Ft* atau *20Ft*, *Iso Tank*) antar depo, distribusi produk dari gudang utama ke gudang kecil atau toko retail, pengangkutan kargo proyek infrastruktur, serta layanan bongkar muat di pelabuhan. Samudera Perdana beroperasi di beberapa kota besar di Indonesia, termasuk Semarang, Jakarta, Medan, Pekanbaru, Palembang, Balikpapan, Banjarmasin, Samarinda, dan Makassar dengan armada truk berwarna putih bertanda logo Samudera. Samudera Perdana berkomitmen memberikan layanan berkualitas tinggi dengan fokus pada ketepatan dan keamanan pengiriman barang, serta terus mengembangkan mutu layanan berbasis teknologi. Samudera Perdana memiliki kantor yang berlokasi di Jalan Walisongo Km. 8,5 No. 60, Tugurejo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, kode pos 50185. Kantor yang berlokasi di Kota Semarang ini berfungsi sebagai kantor yang fokus pada kegiatan *trucking*

dan menjadi satu-satunya garasi truk yang paling luas serta sangat memadai *service*-nya dibandingkan dengan cabang di kota lain.

4.1.2 Sejarah Perusahaan



Gambar 4. 1 Logo Samudera Indonesia

Sumber: web samudera.id

Logo Samudera Indonesia memiliki makna yang erat kaitannya dengan sejarah pendirian dan transformasi perusahaan. Awal mula Samudera Indonesia dimulai pada tahun 1953 dengan nama ISTA (International Shipping & Transport Agencies). Pada tahun 1964, Pemerintah Indonesia mengeluarkan PP No. 5 yang mengatur bahwa perusahaan pelayaran asing yang beroperasi di Indonesia harus diageni oleh perusahaan pelayaran nasional. Logo Samudera Indonesia memiliki makna yang erat dengan sejarah pendirian dan transformasi perusahaan. Logo ini terdiri dari dua komponen utama: logogram berbentuk bendera dan huruf "S", serta logotype bertuliskan "SAMUDERA INDONESIA". Bendera pada logo terinspirasi dari bendera kapal, yang merupakan ciri khas perusahaan pelayaran di seluruh dunia, dan motifnya diadaptasi dari Bendera Merah Putih Republik Indonesia. Warna merah putih melambangkan kekuatan nasionalisme Indonesia, sedangkan pengulangan warna tersebut melambangkan kesinambungan, dinamika, dan kontinuitas

bisnis perusahaan. Huruf "S" pada logo melambangkan nama perusahaan "Samudera" dan juga nama pendiri, Soedarpo Sastrosatomo. Logotype "SAMUDERA INDONESIA" menegaskan identitas dan nama perusahaan, meski kini hanya menggunakan "SAMUDERA" sesuai regulasi terbaru. Nama "Samudera Indonesia" sendiri diambil dari nama lautan di mana Indonesia berada, yaitu Samudera Hindia, dan dipilih oleh para pendiri yang berlatar belakang pejuang nasionalis untuk mencerminkan semangat nasionalisme perusahaan pelayaran nasional. Selain visi dan misi, Samudera Indonesia juga memiliki motto "sabar, tabah, tekun, iman" serta nilai yang sangat ditekankan, yaitu "menjunjung tinggi integritas dan profesionalisme".

Samudera Indonesia memiliki enam lini bisnis utama yang saling bersinergi untuk menyediakan layanan transportasi dan logistik terpadu, yaitu:

1. Samudera *Shipping*: Layanan pelayaran mencakup keagenan kapal, pelayaran curah, peti kemas, gas, dan jasa pendukung lepas pantai.
2. Samudera *Ports*: Pengelolaan terminal dan jasa pendukung pelabuhan, termasuk terminal curah, peti kemas, dan perlengkapan pelabuhan.
3. Samudera *Property*: Pengelolaan dan pengembangan aset properti perusahaan.
4. Samudera *Services*: Dukungan operasional untuk seluruh lini bisnis grup agar masing-masing fokus pada kinerjanya.
5. Samudera *Shipyards*: Galangan kapal untuk perbaikan, pemeliharaan, pembangunan kapal, dan fabrikasi alat industri.

6. Samudera *Logistics*: Layanan logistik terintegrasi, transportasi multimoda, dan fasilitas logistik.

4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi

“Menjadi penyedia jasa transportasi darat terkemuka di Indonesia.”

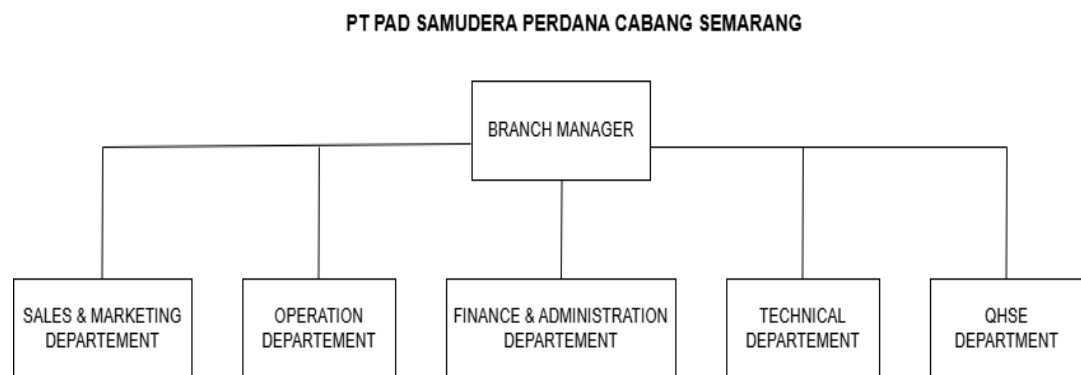
2. Misi

“Memberikan layanan transportasi darat kualitas terbaik dengan standar keselamatan tertinggi bagi pelanggan kami dengan mengoptimalkan kualitas personel dan sumber daya.”

4.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi merupakan sebuah keterangan yang bisa menunjukkan tugas dari masing-masing bagian. Saat ini, struktur organisasi PT PAD Samudera Perdana terdiri dari:

Gambar 4. 2 Struktur Organisasi



Sumber: Samudera Perdana, 2024

4.1.5 Tugas dan Fungsi Bagian PT PAD Samudera Perdana Cabang Semarang

Dalam pelaksanaannya, setiap bagian dan unit kerja di PT. PAD Samudera Perdana Cabang Semarang memiliki tugas dan fungsi yang berbeda-beda. Berikut adalah penjelasan mengenai tugas dan fungsi masing-masing bagian:

1. Branch Manager

Memantau pelaksanaan SOP, mengembangkan operasional cabang, mengawasi dan menilai kinerja karyawan, serta mencari solusi masalah untuk kemajuan cabang.

2. Sales & Marketing Department

Mempromosikan layanan, mencari pesanan, mencatat dan mengarsip negosiasi, menjalin hubungan dengan pelanggan, serta menjadi penghubung perusahaan dengan masyarakat.

3. Operation Department

Mengelola driver dan armada, mengalokasikan truk sesuai muatan, mengawasi kegiatan muatan, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan efektivitas layanan *trucking*.

4. Finance & Administration Department

Mengelola laporan keuangan harian, menginput transaksi, menyusun laporan keuangan, mengontrol aktivitas keuangan, dan melakukan evaluasi anggaran.

5. Technical Department

Merawat dan memperbaiki armada, melakukan uji kelayakan truk, pengadaan suku cadang, serta memastikan armada aman untuk operasional.

6. QHSE (*Quality, Health, Safety, and Environment*)

Menjamin standar kualitas, keselamatan, kesehatan, dan lingkungan kerja, mengidentifikasi potensi bahaya, mengevaluasi risiko kecelakaan, dan memberikan safety briefing.

4.1.6 Jenis Layanan

Sesuai dengan misi Samudera Perdana yang berkomitmen untuk menyediakan layanan angkutan darat terbaik, Samudera Perdana menawarkan berbagai pilihan layanan *trucking* sebagai berikut:

1. *Containerized Cargo Transport*: Pengangkutan kargo peti kemas untuk impor-ekspor dan antar pulau dari pelabuhan ke gudang atau pabrik, serta sebaliknya.
2. *Direct Shipper Cargo/General Cargo*: Pengangkutan kargo dari pabrik ke gudang atau pabrik lain dengan berbagai sistem sewa truk (per perjalanan, berdasarkan tonase, atau waktu).
3. *Empty Container Reposition*: Pengangkutan peti kemas kosong antara depo dan perusahaan pelayaran.
4. *Distribution Cargo*: Distribusi barang dari gudang utama ke gudang kecil atau toko retail sebagai bagian dari rantai pasok.
5. *Project Cargo*: Pengangkutan kargo proyek infrastruktur dari kapal, pabrik, atau gudang ke lokasi proyek.
6. *Intraport Haulage Services*: Layanan bongkar muat di area pelabuhan, pengoperasian terminal tractor, serta pemeliharaan, perbaikan, dan penyewaan chassis.

4.1.7 Sasaran Customer

Sasaran pelanggan Samudera Perdana meliputi berbagai sektor, yaitu:

1. Perusahaan manufaktur menggunakan layanan Samudera Perdana untuk distribusi barang dari pabrik ke gudang, pabrik lain atau toko retail.
2. Kontraktor mendukung pengangkutan kargo proyek konstruksi, seperti pengiriman material dari gudang atau pabrik ke lokasi proyek.
3. *Trucking* berperan sebagai *vendor* tambahan untuk perusahaan *trucking* yang kekurangan armada atau membutuhkan armada khusus.
4. Bongkarmuat (*stevedoring*) menyediakan jasa pengangkutan barang dari Lokasi bongkar muat di pelabuhan ke tujuan selanjutnya.
5. Trading melayani perusahaan trading yang mengandalkan pihak ketiga untuk aktivitas logistik dan *trucking*.
6. MLO (*shippingline*) mendukung pengangkutan barang dan pemindahan *container* kosong antar depo untuk keperluan pelayaran internasional.

4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di lapangan, peneliti menemukan beberapa temuan terkait data yang diperlukan. Dalam penelitian yang dilakukan di PT. PAD Samudera Perdana Cabang Semarang, peneliti memperoleh data dan informasi mengenai efektivitas sistem pengelolaan persediaan *spare part* di *warehouse* PT. PAD Samudera Perdana Cabang Semarang. Untuk memberikan penjelasan yang lebih jelas, peneliti akan menguraikan setiap temuan yang didapatkan di lapangan. Hal ini berkaitan

dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah dijelaskan pada bab I, yaitu untuk mengatasi efektivitas sistem pengelolaan persediaan *spare part* truck di *warehouse* PT. PAD Samudera Perdana Cabang Semarang. Berikut ini akan dideskripsikan data hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara berdasarkan rumusan masalah :

4.2.1 Efektivitas sistem pengelolaan persediaan *spare part* di *warehouse* PT. PAD Samudera Perdana Cabang Semarang

4.2.1.1 Pencapaian Tujuan

Pencapaian tujuan merupakan proses yang dilakukan untuk merealisasikan tujuan yang telah direncanakan, baik secara individu maupun organisasi. Tujuannya agar hasil akhir yang ingin dicapai dan pencapaian tersebut menjadi tolak ukur keberhasilan dari upaya yang dilakukan. Dalam konteks organisasi, pencapaian tujuan dapat diartikan sebagai berhasilnya mencapai target penjualan, meningkatkan kepuasan pelanggan, atau mencapai efisiensi dalam operasional. Sementara itu, pada tingkat individu, pencapaian tersebut bisa berupa memperoleh gelar pendidikan, mendapatkan pekerjaan, atau mencapai target kesehatan pribadi. Berikut adalah beberapa faktor penting yang memengaruhi pencapaian tujuan dalam sistem pengelolaan persediaan *spare part* truck di *warehouse*. Pengelolaan ini harus dilakukan dengan optimal agar memberikan manfaat dan menghasilkan keuntungan sesuai harapan perusahaan dan menghasilkan keuntungan sesuai dengan harapan perusahaan.

Warehouse PT. PAD Samudera Perdana Cabang Semarang telah melaksanakan prosedur sistem pengelolaan persediaan *spare part* truck sesuai

dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang dimiliki oleh perusahaan, dalam menunjang kelancaran operasional perusahaan, dengan sistem ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efektivitasnya dalam mengelola stok *sparepart* agar ketersediaan barang dapat terjaga dengan baik, mengurangi risiko kekurangan maupun kelebihan stok sehingga aktivitas pengelolaan persediaan *spare part* truck sudah dikatakan optimal mencapai tujuan, namun belum dikatakan efektif. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang diberikan oleh informan A-1 sebagai berikut :

“...karena sistem itu dibuat berdasarkan SOP. Jadi nanti di SOP juga ada namanya workflow-nya. Workflow itu nanti kerjanya bagaimana. Jadi nanti dari proses barang pembelian, terus sampai barang datang terima, terus sampai nanti digunakan. Disimpan dulu, kemudian digunakan. Nah, itu ada SOP-nya.”
(Wawancara, 28 Mei 2025).

Pernyataan tersebut di dukung juga pernyataan dari informan A-2 yaitu :

“...ya, semua sudah ada SOP-nya. Kalau kita sih mulainya dari kebutuhan. Nanti ada yang kebutuhan berdasarkan permintaan sopir, nanti ada juga yang memang dari rutinitas. Kalau yang saat servis rutin berarti rutinitas. Terus kalau *spare part*-nya baru dibutuhkan itu nanti disampaikan ke *vendor-vendor* gitu.”
(Wawancara, 28 Mei 2025).

Lalu, selanjutnya juga didukung oleh pernyataan dari informan A-3 yaitu :

“...dengan SOP sistem pengelolaan persediaan *spare part* yang kami terapkan saat ini cukup efektif dalam memastikan ketersediaan stok dan mendukung kelancaran proses perawatan serta perbaikan armada. Dengan adanya sistem pemantauan stok secara real-time dan prosedur pengadaan yang terorganisi, kami dapat meminimalkan risiko kekurangan maupun kelebihan stok. (Wawancara, 28 Mei 2025).

Dengan prosedur ini sistem pengelolaan berjalan dengan baik dan bertujuan agar mampu menyediakan *spare part* dengan kualitas yang baik dan juga

dengan nilai yang ekonomis sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Bagan alur SOP proses pengadaan *spare part* di *warehouse* ini dimulai ketika ada kebutuhan perbaikan. Staff teknik membuat daftar kerusakan dan biaya estimasi untuk perbaikan kerusakan armada. Jika nilai estimasi biaya perbaikan/penggantian *spare part* lebih dari 10 Jt maka membuat persetujuan kepada Operational Teknik Pusat. Teknik pusat melakukan persetujuan atas estimasi biaya. Jika *vendor* sudah terdaftar dilanjutkan dengan tim teknik cabang membuat Surat Perintah Kerja (SPK) atau *Purchase Order* (PO) dan mengirimkannya ke *vendor* untuk melakukan pemesanan. *Vendor* menerima dokumen PO/SPK dari perusahaan. *Vendor* mengirim *spare part* sesuai PO/SPK. Setelah pengiriman *spare part* atau pekerjaan selesai, *vendor* mengirimkan tagihan disertai PO/SPK dan tanda terima. Divisi keuangan melakukan verifikasi dokumen (PO, tagihan, tanda terima) dan memberikan approval pembayaran. Divisi keuangan melakukan dropping dana untuk pembayaran tagihan *vendor* ketika sudah jatuh tempo yang dijelaskan dalam bagan alur sebagai berikut:



Tabel 4. 1 Bagan Alur SOP Proses Pengadaan *Spare part* Di *Warehouse*

Secara keseluruhan, sistem ini dinilai cukup efektif dalam memastikan ketersediaan stok, memfasilitasi pemeliharaan dan perbaikan armada melalui pemantauan stok dan prosedur pengadaan yang terorganisir. Namun, efektivitas sistem masih dapat ditingkatkan untuk hasil yang lebih baik. Beberapa informan menegaskan bahwa Standar Operasional Prosedur (SOP) yang diterapkan berjalan dengan baik, meminimalisir risiko kekurangan atau kelebihan stok, serta mendukung kelancaran operasional perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan persediaan di gudang memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian tujuan perusahaan.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada kenyataannya bahwa ketersediaan *sparepart* masih kurang efektif yang disebabkan dari masih banyaknya kekurangan stok dan kelebihan stok pada pengelolaan persediaan *spare part* di *warehouse*.

Dapat dilihat bahwa pengelolaan persediaan *spare part* truck di *warehouse*, jika sistem pengelolaan mampu mencapai tujuan perusahaan, maka dapat dikatakan sistem berjalan efektif.

4.2.1.2 Integrasi

Dengan integrasi ini proses menggabungkan atau menyatukan beberapa komponen, elemen, atau sistem yang sebelumnya terpisah menjadi satu kesatuan yang utuh dan terkoordinasi ke dalam satu kerangka kerja terpadu yang memudahkan pengelolaan, menghemat waktu, dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas organisasi memungkinkan organisasi untuk

mengelola risiko, menyelaraskan sasaran, mengurangi duplikasi pekerjaan, dan meningkatkan komunikasi serta fokus bisnis secara keseluruhan. Integrasi mengacu pada kemampuan sistem pengelolaan persediaan untuk membangun kerja sama, komunikasi dan kesepakatan antara berbagai bagian ataupun unit perusahaan, serta dengan pihak eksternal seperti *vendor* dan *supplier*. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang diberikan oleh informan A-3 sebagai berikut :

“...dengan terjalinnya komunikasi dan kerja sama yang baik antar unit, kesalahan dalam pengelolaan stok dapat diminimalkan, dan proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat serta lebih tepat sasaran.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Pernyataan tersebut di dukung juga pernyataan dari informan A-1 yaitu :

“...integrasi antar bagian sangat penting untuk efektivitas pengelolaan persediaan *sparepart*. Kami menerapkan sistem informasi terintegrasi yang memungkinkan koordinasi yang baik antara *warehouse*, bagian teknik, dan *vendor* agar berjalan lancar. Hal ini mempercepat proses pengadaan dan pengeluaran *sparepart* sehingga mendukung kelancaran perawatan armada.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Samudera Perdana dalam mengintegrasikan untuk membangun kerja sama, komunikasi, dan kesepakatan antara berbagai bagian atau unit perusahaan, serta dengan pihak eksternal seperti *vendor* dan *supplier*. Hal ini memungkinkan proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan tepat, serta meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan stok.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan bahwa dari segi integrasi sudah cukup efektif karena dengan adanya sistem yang terintegrasi sehingga data stok dapat diakses secara realtime melalui web *Samudera Perdana Online System* (SPOS) atau disebut juga dengan *Freeway* oleh semua pihak untuk

koordinasi antara *warehouse*, bagian teknik, keuangan, dan *vendor*. Prosedur pengadaan dan distribusi *spare part* berjalan dengan baik tanpa adanya kesalahpahaman. Dapat dilihat bahwa integrasi yang efektif mempercepat proses pengambilan keputusan dan meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan persediaan.

4.2.1.3 Adaptasi

Adaptasi merupakan proses penyesuaian individu atau organisasi terhadap perubahan lingkungan internal maupun eksternal. Untuk dapat bertahan, berkembang, dan mencapai tujuan dengan cara yang efektif, proses adaptasi mencakup penyesuaian struktur dan model kerja, penyesuaian target dan kinerja, perubahan perilaku dan dukungan pimpinan serta respon terhadap lingkungan. Dengan kemampuan merespon perubahan lingkungan dapat berhubungan beradaptasi dengan baik memberikan visi strategi yang terarah dan tetap serta tujuan yang jelas dan realistis. Kemampuan beradaptasi terlihat hasil kerja pegawai *Warehouse* PT. PAD Samudera Perdana Cabang Semarang dengan hasil yang baik akan berpengaruh terhadap efektivitas pengelolaan persediaan *spare part* truck. Efektivitas pengelolaan persediaan memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan beradaptasi perusahaan. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang diberikan oleh informan A-2 sebagai berikut :

“...kami selalu berupaya untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan operasional dan perkembangan teknologi. Sistem pengelolaan persediaan kami diperbarui secara berkala agar menyesuaikan dengan pola permintaan *sparepart* yang dinamis serta kemajuan teknologi manajemen inventaris.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Lalu, selanjutnya juga di dukung oleh pernyataan dari informan A-1 yaitu :

“...fleksibilitas dalam penjadwalan pemesanan dan penyesuaian stok sangat penting agar kami dapat dengan cepat merespons kebutuhan mendadak dan perubahan kondisi di lapangan, sehingga efektivitas pengelolaan persediaan tetap terjaga.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Dengan kemampuan beradaptasi tercermin dalam kinerja karyawan yang baik, yang berdampak positif pada efektivitas sistem pengelolaan persediaan *spare part* truck. Hal ini juga berperan penting dalam mendukung kemampuan adaptasi perusahaan.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan bahwa dengan kemampuan organisasi untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan, baik dari sisi permintaan *sparepart*, teknologi, maupun regulasi. Adaptasi dalam pengelolaan persediaan *sparepart* dapat menerapkan teknologi baru dalam manajemen persediaan misalnya penggunaan software *inventory*. Dengan kemampuan *warehouse* menyesuaikan stok berdasarkan tren kebutuhan dan pola kerusakan armada, merespon terhadap masukan dan perubahan dari pihak internal maupun eksternal. Selain itu, fleksibilitas dalam mengubah jadwal pemesanan atau strategi penyimpanan sesuai dengan situasi yang sangat penting. Dapat dilihat bahwa adaptasi yang efektif memastikan sistem pengelolaan tetap relevan dan mampu mengatasi tantangan baru.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap beberapa informan yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan, pencapaian tujuan dalam pengelolaan persediaan *spare part* di *warehouse* sangat bergantung pada penerapan SOP yang baik, integrasi sistem, dan komunikasi

antar unit, serta kemampuan untuk beradaptasi terhadap perubahan lingkungan internal dan eksternal. Ketiga aspek ini perlu saling mendukung dalam mencapai sistem pengelolaan persediaan yang efektif, efisien, dan mampu memberikan manfaat serta keuntungan sesuai dengan harapan perusahaan.

4.2.2 Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat efektivitas sistem pengelolaan persediaan *spare part* di *warehouse*

4.2.2.1 Faktor pendukung

Faktor pendukung merujuk pada segala hal yang memfasilitasi atau membantu individu atau kelompok dalam melaksanakan suatu aktivitas atau mencapai tujuan tertentu. Faktor-faktor ini umumnya mencakup kondisi, sumber daya, keterampilan, dan motivasi yang mendorong kelancaran serta keberhasilan suatu proses atau perilaku. Faktor-faktor yang mendukung efektivitas mencakup aspek internal, seperti struktur, manajemen, karyawan, kepemimpinan, motivasi, keterlibatan, adaptasi, misi, konsistensi, perencanaan, program kerja, sarana dan prasarana, serta pengawasan, serta aspek eksternal, yaitu lingkungan organisasi. Sinergi dari semua faktor ini sangat berpengaruh terhadap pencapaian tujuan secara efisien dan efektif.

Efektivitas sistem pengelolaan persediaan *spare part* di *warehouse* tidak hanya ditentukan oleh teknologi atau sistem informasi yang digunakan, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung yang saling berkaitan. Faktor-faktor ini berperan penting untuk diperhatikan karena berperan

langsung dalam kelancaran operasional. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi dan memahami faktor-faktor pendukung tersebut agar pengelolaan persediaan dapat berlangsung secara efektif dan berkelanjutan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi

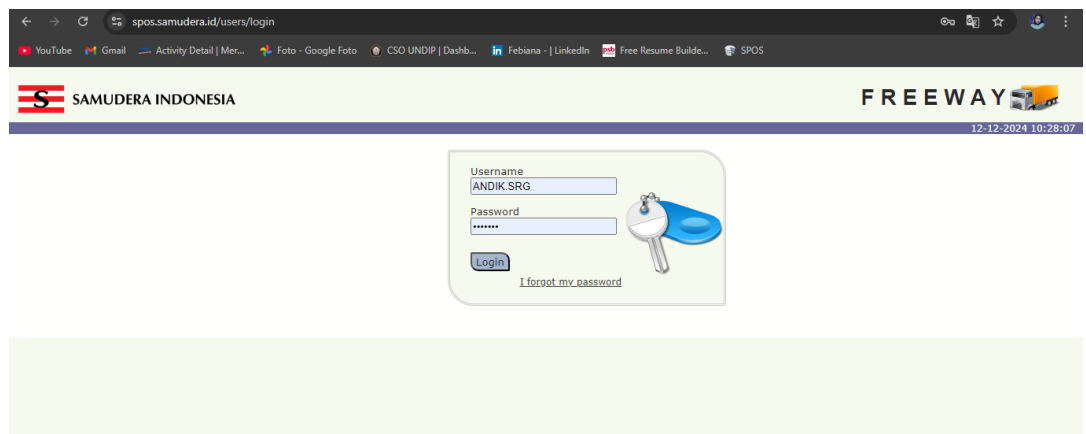
Penggunaan software manajemen persediaan yang terintegrasi memberikan banyak manfaat dalam pengelolaan *spare part* di *warehouse*. Dengan sistem ini, pemantauan stok dapat dilakukan secara real-time, sehingga informasi mengenai jumlah, jenis, dan lokasi *sparepart* selalu akurat dan mudah diakses oleh seluruh pihak terkait. Hal ini sangat mempermudah proses pengambilan keputusan, baik dalam hal pemesanan, pengeluaran, maupun perencanaan kebutuhan *sparepart*. Informan A-1 menyatakan bahwa :

“...kami telah menggunakan software manajemen persediaan yang terintegrasi untuk memantau stok *sparepart* secara real-time melalui web SPOS. Sistem ini sangat membantu kami dalam mengetahui ketersediaan barang secara akurat dan mempercepat proses pengambilan keputusan terkait pemesanan dan penggunaan *spare part*.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Selain itu, sistem informasi yang terintegrasi juga membantu meminimalkan risiko human eror, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan persediaan. Dengan demikian, operasional *warehouse* menjadi lebih efektif dan mampu mendukung kelancaran aktivitas perawatan maupun perbaikan armada. Informan A- 2 menyatakan bahwa :

“...dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi ini, risiko kesalahan pencatatan dapat dikurangi dan proses administrasi menjadi lebih efisien. Hal ini tentunya memberikan dampak positif pada kelancaran operasional *warehouse* dan pelayanan perawatan armada.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Dengan penerapan penggunaan software yang terintegrasi di *warehouse* memberikan manfaat signifikan dalam pengelolaan *spare part*. Sistem ini memungkinkan pemantauan stok secara real-time sehingga informasi jumlah, jenis, dan lokasi *spare part* selalu akurat dan mudah diakses oleh semua pihak terkait melalui web *Samudera Perdana Online System* (SPOS) atau disebut juga dengan *Freeway*. Hal ini mempermudah pengambilan keputusan dalam pemesanan, pengeluaran, dan perencanaan kebutuhan *spare part*. sistem terintegrasi ini meminimalkan potensi kesalahan pencatatan (*human error*), mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan persediaan.



Gambar 4. 3 Web Samudera

Sumber : Samudera Perdana, 2024

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan bahwa operasional gudang menjadi lebih efektif dan mampu mendukung kelancaran aktivitas pemeliharaan dan perbaikan armada secara komprehensif. Pernyataan dari para informan menggarisbawahi bahwa sistem ini sangat membantu dalam meningkatkan akurasi stok dan mempercepat proses pengambilan keputusan, yang pada gilirannya berdampak positif pada kelancaran operasional dan kualitas pelayanan di gudang.

Hal ini sejalan dengan kajian penelitian terdahulu milik Ferdy et al (2025), penelitian ini membahas penggunaan software persediaan berjalan dengan baik. Dapat dilihat bahwa penggunaan software manajemen persediaan yang dapat mengintegrasikan data secara real-time, memudahkan pemantauan dan pengendalian persediaan.

2. Gudang *Spare part*

Samudera Perdana memiliki gudang khusus untuk menyimpan *spare part* baru yang mendukung kegiatan perawatan dan perbaikan armada. Gudang ini dilengkapi dengan rak yang memudahkan penataan dan pencarian *spare part*. Gudang ini cukup untuk menyimpan *spare part* berukuran besar maupun kecil. Gudang terdiri dari 3 rak besar dan 2 lemari, tetapi tempatnya berada di gudang yang berbeda, tetapi masih bisa dijangkau dengan baik. Lalu ada gudang untuk bagian ban dan oli. Namun, pengelolaan *sparepart* masih menghadapi beberapa tantangan, seperti stok yang terbatas hanya untuk komponen yang sering diganti dan tata kelola yang kurang optimal, yang berdampak pada penundaan perbaikan armada

akibat menunggu kedatangan *sparepart* baru. Informan A-3 menyatakan bahwa :

“...kami memiliki gudang khusus yang dirancang untuk menyimpan *spare part* baru dengan sistem rak. Sistem penyimpanan ini sangat mendukung penataan dan pencarian *spare part*, sehingga proses perawatan dan perbaikan armada dapat berlangsung dengan lebih efisien dan cepat.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Pernyataan lain dari informan A-2 bahwa :

“...walaupun fasilitas gudang sudah memadai, kami masih perlu meningkatkan pengelolaan stok agar ketersediaan *spare part* selalu optimal dan tata kelola yang kurang untuk mendukung kelancaran operasional.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Samudera Perdana memiliki gudang khusus untuk menyimpan *spare part* baru yang berfungsi untuk mendukung kegiatan perawatan dan perbaikan armada. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan bahwa sistem rak di gudang sangat membantu dalam pengorganisasian dan akses *sparepart*, yang berdampak positif pada efisiensi perawatan armada.

Hal ini sejalan dengan kajian penelitian terdahulu milik Astri et al (2021), membahas terkait gudang merupakan komponen penting dari rantai pasokan modern. Dapat dilihat bahwa penerapan metode pengendalian yang sesuai, seperti *First In, First Out* dan sistem *review* stok yang tepat.

3. Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten dan tangguh merupakan pondasi utama dalam menghadapi berbagai tantangan di industri logistik,

termasuk dalam pengelolaan *warehouse* dan persediaan *sparepart*. SDM yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang memadai mampu menjalankan tugas pengelolaan persediaan dengan efektif dan efisien. Informan A-1 menyatakan bahwa :

“...sumber Daya Manusia yang kompeten sangat penting dalam menjalankan pengelolaan persediaan *sparepart*. Tim kami terdiri dari tenaga yang berpengalaman dan memiliki pengetahuan teknis yang memadai, sehingga mampu mengelola stok dengan baik dan menyelesaikan berbagai kendala operasional dengan cepat.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Keberadaan sumber daya manusia yang berkualitas berperan penting dalam memastikan bahwa proses penerimaan, penyimpanan, pencatatan, dan pengeluaran suku cadang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan standar yang ditetapkan. Selain itu, SDM yang kompeten juga dapat mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang timbul, sehingga mendukung kelancaran operasional perusahaan secara keseluruhan.

Informan A-3 menyatakan bahwa :

“...kami secara teratur menyelenggarakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan dan pemahaman staf, sehingga mereka dapat menghadapi tantangan yang muncul di industri logistik yang terus berkembang. Hal ini bertujuan agar operasional *warehouse* dapat berjalan dengan lancar dan efisien.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Kunci keberhasilan dalam menghadapi tantangan industri logistik, terutama dalam pengelolaan gudang dan suku cadang, terletak pada Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten dan berdaya tahan tinggi.

SDM yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang cukup mampu mengelola inventaris secara efektif dan efisien.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan bahwa memiliki staff pengelola persediaan yang kompeten, terdiri dari tenaga berpengalaman dengan lulusan sarjana teknik, dengan adanya pelatihan kualitas SDM meningkat dan memiliki pengetahuan teknis yang memadai. Keahlian mereka memungkinkan pengelolaan stok yang efektif dan penyelesaian masalah operasional dengan cepat. Sumber daya manusia berkualitas ini memastikan bahwa seluruh proses pengelolaan suku cadang, mulai dari penerimaan hingga pengeluaran, dilakukan sesuai dengan prosedur dan standar yang ditetapkan, serta mampu mengidentifikasi dan mengatasi berbagai tantangan operasional. Dapat dilihat bahwa karyawan yang terlatih dalam pengelolaan persediaan dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi operasional, serta mengurangi kesalahan dalam pencatatan.

Berdasarkan hasil wawancara faktor pendukung dari 3 informan yang telah diuraikan diatas, dapat dilihat bahwa efektivitas sistem pengelolaan persediaan *spare part* di *warehouse* PT. PAD Samudera Perdana sangat dipengaruhi oleh tiga faktor pendukung utama. Pertama, penggunaan sistem informasi terintegrasi yang memungkinkan pemantauan stok secara real-time dan mengurangi risiko kesalahan. Kedua, ketersediaan gudang yang memadai dengan sistem penyimpanan yang baik. Ketiga, sumber daya manusia yang kompeten dan berpengalaman yang mampu menjalankan proses pengelolaan persediaan secara efektif dan efisien.

Ketiga faktor ini secara sinergis mendukung kelancaran operasional dan keberlanjutan pengelolaan persediaan *spare part*.

4.2.2.2 Faktor penghambat

Faktor penghambat merujuk pada segala hal, keadaan, atau penyebab yang menghalangi, merintangi, menahan, atau menghambat kemajuan, pelaksanaan, atau pencapaian suatu tujuan atau kegiatan. Dalam berbagai konteks, faktor penghambat ini dapat berasal dari aspek internal maupun eksternal yang memengaruhi proses atau hasil yang diharapkan. Faktor-faktor yang menghambat efektivitas sangat beragam dan mencakup aspek-aspek seperti tujuan, nilai, manajemen, struktur, kontrol, sumber daya manusia, komunikasi, kerja tim, motivasi, dan kreativitas. Hambatan-hambatan ini perlu diidentifikasi dan diatasi agar organisasi dapat mencapai tujuannya secara efektif dan berkelanjutan.

Pengelolaan persediaan *sparepart* yang efisien di *warehouse* memiliki peranan yang sangat penting dalam memastikan kelancaran operasional perusahaan, terutama bagi yang beroperasi di sektor logistik, transportasi, dan manufaktur. Namun, dalam implementasinya, sistem pengelolaan persediaan sering kali menghadapi berbagai tantangan yang mempengaruhi efisiensi, akurasi, dan kecepatan layanan. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis faktor-faktor penghambat ini secara mendalam agar perusahaan dapat mengidentifikasi kelemahan dalam sistem yang ada dan mengambil langkah-langkah strategis untuk memperbaikinya. Jika tidak ditangani dengan baik, hambatan-hambatan ini dapat menyebabkan

kerugian dalam hal biaya, waktu, dan kinerja operasional secara keseluruhan sebagai berikut :

1. Metode Pengelolaan

Penggunaan metode pengelolaan persediaan yang tidak tepat atau tidak sesuai dengan karakteristik *spare part* dan permintaan barang dapat menyebabkan masalah yang berdampak negatif pada operasional *warehouse*. Salah satu dampak utama dari metode yang tidak efektif terjadinya overstock atau *stockout*. Informan A-1 menyampaikan bahwa :

“...metode pengelolaan yang saat ini kami gunakan masih mengandalkan pendekatan stok minimal dan maksimal berdasarkan pengalaman sebelumnya, tanpa memperhatikan pola permintaan yang berubah-ubah. Akibatnya, sering terjadi kelebihan stok pada beberapa jenis *sparepart* dan kekurangan stok pada jenis lainnya, yang mengganggu kelancaran proses perbaikan armada.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Overstock mengakibatkan penumpukan barang di gudang yang berujung pada peningkatan biaya penyimpanan, risiko kerusakan atau kadaluarsa *sparepart*, serta pemborosan modal yang seharusnya dapat digunakan untuk kebutuhan lainnya. Informan A-3 menyampaikan bahwa:

“Salah satu tantangan utama yang kami hadapi dalam pengelolaan persediaan *sparepart* adalah penggunaan metode yang tidak tepat. Kami sering kali mengalami overstock pada beberapa jenis *spare part*, terutama *spare part* yang jarang digunakan. Hal ini terjadi karena kami tidak melakukan analisis permintaan yang cukup mendalam sebelum menentukan jumlah yang harus dipesan.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Disamping itu, *stockout* juga salah satu permasalahan yang menyebabkan *spare part* tidak tersedia saat dibutuhkan, yang dapat

menghambat proses perbaikan armada, menurunkan tingkat pelayanan pengiriman, dan bahkan menyebabkan kerugian akibat downtime atau pembatalan order. Kemudian informan A-2 menyampaikan bahwa :

“...metode pengelolaan yang tidak efektif dan ketidaktepatan dalam penjadwalan pemesanan membuat kami kesulitan mengantisipasi kebutuhan *sparepart* dengan tepat. Akibatnya, operasional terkadang terhambat karena *sparepart* yang diperlukan tidak tersedia pada waktu yang tepat.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Metode pengelolaan dapat menghambat efektivitas jika tidak terstruktur dengan baik, efektivitas pengelolaan gudang sangat dipengaruhi oleh metode yang digunakan. Metode yang tidak terstruktur, seperti penyimpanan barang secara acak, dapat menyebabkan kesulitan dalam pencarian, memperlambat operasional, dan menurunkan produktivitas.

Hal ini sejalan dengan kajian penelitian terdahulu milik Ferdy et al (2025), penelitian ini membahas metode pengelolaan yang tidak sesuai. Dapat dilihat bahwa penggunaan metode yang tidak tepat dapat menyebabkan overstock atau *stockout*, yang berdampak buruk pada operasional.

2. Jadwal Order

Jadwal pemesanan *spare part* tidak selalu menyesuaikan dengan kebutuhan aktual perawatan armada. Hal ini mengakibatkan sering terjadinya keterlambatan dalam pengadaan *spare part*, sehingga *spare part* yang diperlukan tidak tersedia tepat waktu saat proses perbaikan atau

perawatan. Situasi ini berpotensi membuat armada terjebak lebih lama di workshop karena harus menunggu kedatangan *spare part*. Informan A-2 menyatakan bahwa :

“...jadwal pemesanan *sparepart* yang kami lakukan saat ini belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan aktual perawatan armada karena kami menggunakan sistem job order. Sering kali, kami melakukan pemesanan berdasarkan perkiraan atau jadwal rutin tanpa mempertimbangkan kondisi nyata di lapangan. Akibatnya, pengadaan *sparepart* terkadang terlambat, sehingga armada harus menunggu kedatangan *sparepart* sebelum dapat diperbaiki.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Jadwal order yang tidak tepat atau tidak terencana dengan baik dapat berdampak negatif pada efektivitas pengelolaan persediaan. Keterlambatan pengadaan barang akibat jadwal yang buruk menyebabkan kekurangan stok, yang mengganggu operasional seperti penundaan perbaikan atau produksi. Selain itu, jadwal yang tidak sesuai dapat menyebabkan penumpukan stok berlebih, meningkatkan biaya penyimpanan dan risiko kerusakan barang. Dengan demikian, jadwal order yang buruk mengganggu kelancaran operasional dan menurunkan efisiensi pengelolaan persediaan secara keseluruhan.

Hal ini sejalan dengan kajian penelitian terdahulu milik Ferdy et al (2025), penelitian ini membahas terkait jadwal order yang tidak pasti menjadikan keterlambatan pengiriman. Dapat dilihat bahwa ketidakpastian jadwal order membuat perbaikan semakin lama dan pengiriman barang tertunda.

3. Tata Kelola Penyimpanan

Penataan *spare part* baru dan bekas, yang tidak terorganisir menyebabkan kesulitan bagi mekanik dalam menemukan *spare part* yang diperlukan. Ketidakteraturan ini memperlambat proses perbaikan karena waktu yang dibutuhkan untuk mencari *spare part* menjadi lebih lama. Akibatnya, waktu tunggu armada di workshop meningkat, yang berdampak negatif pada efisiensi operasional dan pelayanan perusahaan. Informan A-1 menyatakan bahwa :

“Kami menyadari bahwa pengelolaan dan sistem penyimpanan *sparepart* perlu ditingkatkan agar mekanik dapat bekerja dengan lebih efisien dan waktu tunggu armada di workshop dapat diminimalkan.”

Pengelolaan dan penataan yang baik sangat penting untuk memastikan *spare part* mudah di akses dan proses perbaikan dapat dilakukan dengan cepat. Oleh karena itu, perbaikan tata Kelola dan sistem penyimpanan *sparepart* harus menjadi prioritas untuk mendukung kelancaran operasional *warehouse*. Informan A-2 menyatakan bahwa :

“...penataan *spare part*, baik yang baru maupun yang bekas, saat ini belum teratur dengan baik. Hal ini mengakibatkan mekanik sering mengalami kesulitan dalam mencari *spare part* yang diperlukan selama proses perbaikan. Akibatnya, waktu yang diperlukan untuk menemukan *spare part* menjadi lebih lama, sehingga memperlambat proses perbaikan armada.” (Wawancara, 28 Mei 2025).

Tata kelola penataan yang buruk menjadi penghalang bagi efektivitas pengelolaan persediaan. Kesulitan dalam menemukan dan mengakses barang yang dibutuhkan memperlambat proses operasional. Penataan yang tidak rapi atau tidak sistematis meningkatkan risiko kerusakan barang dan

kesalahan pencatatan stok. Penataan *spare part* masih belum teratur karena ada banyaknya jenis *spare part* di gudang. Selain itu, kurangnya organisasi dalam tata kelola dapat menyebabkan duplikasi pekerjaan dan kebingungan antar staf, yang secara signifikan menurunkan produktivitas dan efisiensi keseluruhan. Dapat dilihat bahwa pengelolaan yang tidak terorganisir menyulitkan dan memperlambat proses perbaikan.

Gambar 4. 4 Gudang *Spare part*



Sumber : Samudera Perdana, 2024

Berdasarkan pernyataan yang disampaikan informan dalam penelitian ini, dapat dilihat efektivitas sistem pengelolaan persediaan *spare part* di *warehouse* PT PAD Samudera Perdana Cabang Semarang terhambat oleh beberapa faktor utama. Pertama, metode pengelolaan yang kurang efektif menyebabkan terjadinya *overstock* dan *stockout*. Kedua, jadwal pemesanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan aktual perawatan armada

menyebabkan keterlambatan dalam pengadaan. Ketiga, tata kelola dan penataan *spare part* yang kurang baik memperlambat pencarian dan penggunaan *spare part*. Semua hambatan ini berdampak negatif pada kelancaran operasional dan kinerja perusahaan.

4.3 Output Penelitian Terapan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai Efektivitas Sistem Pengelolaan Persediaan *Spare part* Truck di *Warehouse* PT. PAD Samudera Perdana Cabang Semarang, peneliti memberikan usulan metode pengelolaan persediaan baru dalam rangka meningkatkan efektivitas sistem pengelolaan persediaan *spare part* truck di *warehouse* PT. PAD Samudera Perdana Cabang Semarang agar proses pengelolaan persediaan berjalan lebih efektif dan efisien.

Dengan demikian untuk membantu upaya perusahaan dalam pengelolaan persediaan *spare part* truck, peneliti mengusulkan metode pengelolaan EOQ (*Economic Order Quantity*), metode ini merupakan metode perhitungan kuantitas pemesanan yang paling ekonomis untuk meminimalkan total biaya persediaan yang mencakup biaya pemesanan (*ordering cost*) dan biaya penyimpanan (*holding cost*). Metode ini bertujuan menghindari kekurangan *spare part* (*stockout*), menghindari kelebihan stok (*overstock*), mengoptimalkan biaya operasional gudang, dan menjamin kelangsungan operasional truk.

Tabel 4. 2 Perhitungan EOQ

Parameter	Nilai	Keterangan
Permintaan tahunan (D)	2000 unit	Rata-rata kebutuhan <i>sparepart</i> per tahun
Biaya pemesanan per pesanan (S)	Rp.100.000	Biaya administrasi dan pengiriman
Biaya penyimpanan per unit / tahun (H)	Rp.25.000	Biaya gudang, asuransi, dll

Contoh Rumus EOQ :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}} = \sqrt{\frac{2 \times 2000 \times 100.00}{25.000}} = \sqrt{16.0000.000} = 126,49 \approx 127 \text{ unit}$$

Dapat dilihat apabila EOQ sebesar 127 unit artinya, setiap kali perusahaan memesan *sparepart*, jumlah optimal yang seharusnya dipesan adalah 127 unit. Jumlah ini akan meminimalkan total biaya persediaan karena jika pesan lebih dari itu, biaya penyimpanan naik. Namun jika pesan lebih sedikit, frekuensi pemesanan naik dan biaya pemesanan pun bertambah.

Tabel 4. 3 Jadwal Pemesanan EOQ

Bulan	Kebutuhan	Stok Awal	Pemesanan EOQ	Stok Akhir	Keterangan
September	170	127	127	84	Stock kekurangan 43
Oktober	150	84	127	61	Stock cukup
November	160	61	127	28	Stock tipis
Desember	150	28	127	5	Harus pesan ulang cepat

Merinci periode waktu (misalnya September – Desember) untuk menggambarkan dinamika kebutuhan dan pemesanan *sparepart* dari bulan ke bulan. Kebutuhan jumlah *sparepart* yang dibutuhkan di bulan tersebut berdasarkan estimasi atau data pemakaian truk yang real. Stok awal jumlah *sparepart* yang tersedia di awal bulan. Nilai ini berasal dari sisa stok bulan sebelumnya. Pemesanan EOQ mengacu pada jumlah pemesanan optimal sesuai hasil perhitungan EOQ sebelumnya, yaitu 127 unit per siklus. Stok akhir jumlah sisa *sparepart* di akhir bulan, dihitung dari $\text{Stok Akhir} = \text{Stok Awal} + \text{Pemesanan EOQ} - \text{Kebutuhan Bulan Tersebut}$.

Tabel 4. 4 Efektivitas Sistem EOQ

Indikator	Sebelum EOQ	Setelah EOQ
Frekuensi pemesanan tidak teratur	Ya	Tidak (terjadwal)
Risiko kekurangan <i>sparepart</i>	Tinggi	Rendah
Biaya penyimpanan	Tinggi (overstock)	Optimal
Biaya operasional	Tidak efisien	Terencana
Ketersediaan <i>sparepart</i>	Tidak stabil	Stabil & terencana

Dapat dilihat, tabel ini membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penerapan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dalam pengelolaan persediaan *sparepart* truk sebagai berikut :

1. Frekuensi Pemesanan Tidak Teratur

Sebelum EOQ: perusahaan melakukan pemesanan berdasarkan perkiraan atau kebutuhan mendesak. Ini menyebabkan frekuensi pemesanan tidak terjadwal, kadang terlalu sering, atau malah terlambat.

Setelah EOQ: pemesanan dilakukan secara berkala berdasarkan jumlah optimal (misalnya setiap stok turun ke *reorder point*, langsung pesan 127 unit), sehingga lebih terencana dan sistematis.

2. Risiko Kekurangan *Sparepart*

Sebelum EOQ: karena tidak ada perhitungan yang akurat, perusahaan sering mengalami *stockout* (kehabisan stok), yang berdampak langsung pada operasional truk.

Setelah EOQ: dengan adanya perencanaan kuantitas dan waktu pemesanan yang tepat, stok selalu tersedia, dan risiko kekurangan dapat diminimalkan.

3. Biaya Penyimpanan

Sebelum EOQ: tanpa kontrol stok yang baik, perusahaan cenderung menyimpan terlalu banyak barang, sehingga biaya penyimpanan (gudang, perawatan, risiko kadaluarsa) meningkat.

Setelah EOQ: jumlah stok disesuaikan dengan kebutuhan nyata dan kapasitas gudang, sehingga biaya penyimpanan menjadi lebih efisien.

4. Biaya Operasional

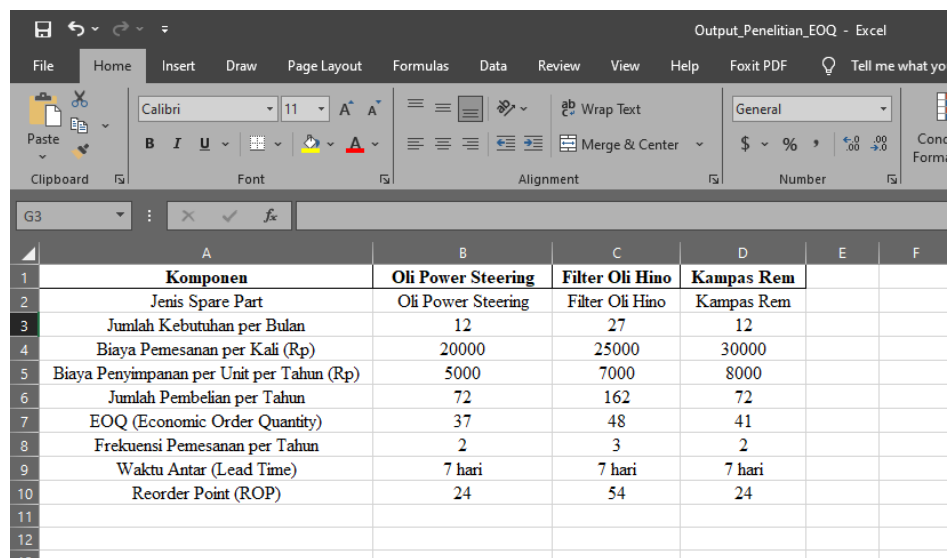
Sebelum EOQ: biaya operasional menjadi tidak efisien karena harus sering memesan, mengelola stok berlebih, atau mempercepat pengiriman saat kehabisan stok.

Setelah EOQ: semua pemesanan dan pengelolaan dilakukan secara sistematis dan optimal, sehingga mengurangi pemborosan biaya dan waktu.

5. Ketersediaan *Sparepart*

Sebelum EOQ: ketersediaan tidak dapat diprediksi; kadang kelebihan, kadang kekurangan.

Setelah EOQ: ketersediaan lebih stabil dan sesuai dengan jadwal kebutuhan, sehingga operasional kendaraan tidak terganggu.



	A	B	C	D	E	F
1	Komponen	Oli Power Steering	Filter Oli Hino	Kampas Rem		
2	Jenis Spare Part	Oli Power Steering	Filter Oli Hino	Kampas Rem		
3	Jumlah Kebutuhan per Bulan	12	27	12		
4	Biaya Pemesanan per Kali (Rp)	20000	25000	30000		
5	Biaya Penyimpanan per Unit per Tahun (Rp)	5000	7000	8000		
6	Jumlah Pembelian per Tahun	72	162	72		
7	EOQ (Economic Order Quantity)	37	48	41		
8	Frekuensi Pemesanan per Tahun	2	3	2		
9	Waktu Antar (Lead Time)	7 hari	7 hari	7 hari		
10	Reorder Point (ROP)	24	54	24		
11						
12						

Gambar 4. 5 Metode Pengelolaan EOQ

Sumber : Data Diolah Peneliti, 2025