

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

4.1.1 Profil Perusahaan

PT. Mitra Transport Indonesia (MTI) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa angkutan darat dan logistik. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 26 Mei 2015 di Kota Semarang, Jawa Tengah dan merupakan anak perusahaan dari PT. Mitra Kargo Indonesia (MKI). PT. Mitra Transport Indonesia telah terdaftar sebagai anggota APTRINDO khusus wilayah Tanjung Emas Semarang sejak tahun 2015.

Dalam menjalankan kegiatan usahanya, PT. Mitra Transport Indonesia memiliki pengalaman dalam penanganan berbagai jenis pengangkutan, seperti kargo kontainer ekspor impor, konstruksi, breakbulk, hingga pengangkutan proyek infrastruktur. Perusahaan terus berkembang dengan didukung armada trailer yang memadai untuk menunjang kegiatan distribusi dan pengiriman barang. Selain menyediakan layanan pengangkutan barang, PT. Mitra Transport Indonesia juga melakukan kegiatan perbaikan dan pemeliharaan armada sebagai bentuk upaya menjaga kualitas operasional perusahaan. Kegiatan *maintenance* dilakukan untuk memastikan kondisi kendaraan tetap layak digunakan sehingga dapat meminimalkan hambatan operasional selama proses distribusi barang berlangsung. Dengan adanya perawatan armada secara berkala, perusahaan dapat meningkatkan keamanan, keselamatan, dan efisiensi dalam kegiatan transportasi.

Sebagai perusahaan transportasi dan logistik, PT. Mitra Transport Indonesia berupaya memberikan pelayanan yang optimal kepada pelanggan melalui pengelolaan operasional yang profesional, ketepatan waktu pengiriman, serta pengelolaan armada yang efektif. Selain itu, perusahaan juga memiliki legalitas usaha yang lengkap, seperti SIUP, NPWP, dan Nomor Induk Berusaha (NIB), sehingga mendukung kredibilitas perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya. Dengan pengalaman yang dimiliki, dukungan armada yang memadai, serta komitmen perusahaan dalam memberikan pelayanan terbaik, PT. Mitra Transport Indonesia mampu menjadi salah satu perusahaan jasa transportasi darat yang berkembang di Kota Semarang. Perusahaan terus berupaya mempertahankan kualitas pelayanan dan meningkatkan efektivitas operasional agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan serta mampu bersaing di bidang transportasi dan logistik yang semakin berkembang.



Gambar 4.1 Logo Perusahaan PT Mitra Transport Indonesia

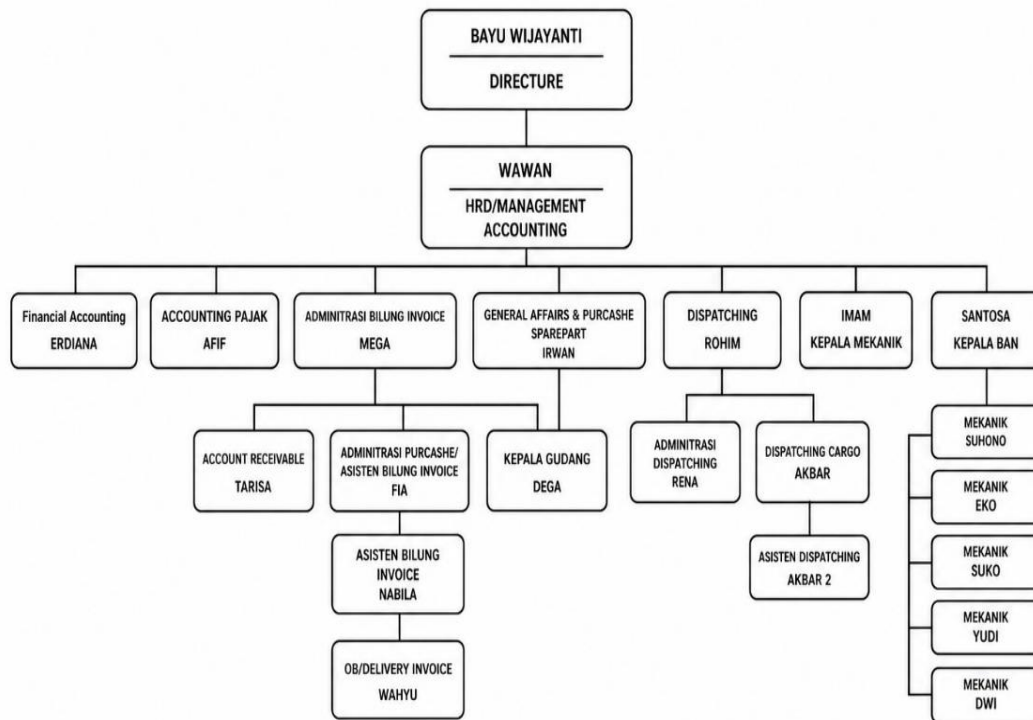
Sumber: PT Mitra Transport Indonesia Semarang, 2026

4.1.2 Struktur Organisasi Pada PT. Mitra Transport Indonesia

Struktur organisasi PT. Mitra Transport Indonesia menggunakan struktur organisasi berbasis garis (*line organization*). Struktur ini dinilai lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. Dalam penerapannya, direktur

memiliki wewenang dan tanggung jawab penuh terhadap jalannya perusahaan, sehingga setiap perintah, kebijakan, maupun pengambilan keputusan disampaikan secara langsung kepada bawahan tanpa melalui jalur koordinasi yang rumit. Dengan sistem tersebut, proses komunikasi dan pengawasan dapat berjalan lebih cepat serta memudahkan koordinasi antarbagian dalam perusahaan.

STRUKTUR ORGANISASI PT MITRA TRANSPORT INDONESIA



Gambar 4.2 Struktur Organisasi Perusahaan PT Mitra Transport Indonesia
Sumber: PT Mitra Transport Indonesia Semarang, 2026

4.1.3 Tugas Divisi PT. Mitra Transport Indonesia

Tugas dan Fungsi disusun sesuai dengan bagian masing-masing divisi. Tujuannya adalah agar karyawan memahami tugas dan tanggung jawabnya.

Tabel 4.1 Tugas dan Fungsi Tiap Divisi

No	Jabatan	Tugas dan Fungsi
1	Direktur	1. Menetapkan kebijakan perusahaan. 2. Mengambil keputusan strategis. 3. Mengawasi seluruh kegiatan operasional. 4. Bertanggung jawab atas pencapaian tujuan perusahaan.
2	HRD / Management Accounting	1. Mengelola administrasi sumber daya manusia. 2. Mengatur kebutuhan internal perusahaan. 3. Membantu penyusunan informasi manajemen. 4. Mendukung koordinasi antara manajemen dan operasional.
3	Financial Accounting	1. Mencatat transaksi keuangan perusahaan. 2. Menyusun laporan keuangan. 3. Mengawasi pemasukan dan pengeluaran. 4. Menyediakan data keuangan untuk pengambilan keputusan.
4	Accounting Pajak	1. Mengelola administrasi perpajakan. 2. Menghitung kewajiban pajak perusahaan. 3. Menyiapkan dokumen pajak. 4. Memastikan pelaporan pajak sesuai ketentuan.
5	Administrasi Billing Invoice	1. Membuat dan memeriksa invoice pelanggan. 2. Mengelola dokumen penagihan. 3. Memastikan billing berjalan akurat. 4. Mendukung kelancaran administrasi tagihan.
6	Account Receivable	1. Mengawasi piutang perusahaan. 2. Memantau jatuh tempo pembayaran. 3. Melakukan tindak lanjut atas pembayaran. 4. Menjaga kelancaran arus kas.

No	Jabatan	Tugas dan Fungsi
7	Administrasi Purchase / Asisten Billing Invoice	1. Membantu administrasi pembelian barang atau jasa. 2. Mendukung penyusunan invoice. 3. Memeriksa kelengkapan dokumen pembelian dan tagihan. 4. Menunjang kelancaran administrasi perusahaan.
8	Asisten Billing Invoice	1. Membantu proses administrasi tagihan. 2. Menyiapkan dokumen invoice. 3. Mendukung pekerjaan bagian billing. 4. Menjaga ketertiban pencatatan tagihan.
9	OB / Delivery Invoice	1. Mengantarkan dokumen invoice. 2. Membantu distribusi dokumen administrasi. 3. Menunjang kebutuhan operasional kantor. 4. Memastikan dokumen tersampaikan dengan baik.
10	General Affairs & Purchase <i>Sparepart</i>	1. Mengurus kebutuhan umum perusahaan. 2. Melakukan pengadaan barang operasional. 3. Membeli <i>sparepart</i> yang dibutuhkan. 4. Menjamin ketersediaan kebutuhan pendukung perusahaan.
11	Kepala Gudang	1. Mengatur penerimaan dan penyimpanan barang. 2. Mengawasi jumlah dan kondisi stok. 3. Menjaga ketertiban administrasi persediaan. 4. Memastikan barang tersimpan aman.
12	Dispatching	1. Mengatur jadwal pengiriman barang. 2. Mengoordinasikan armada dan distribusi. 3. Memastikan pengiriman tepat waktu. 4. Menjalin koordinasi dengan bagian lain.

No	Jabatan	Tugas dan Fungsi
13	Administrasi Dispatching	1. Menangani pencatatan administrasi pengiriman. 2. Menyiapkan dokumen dispatching. 3. Mengarsipkan data pengiriman. 4. Membantu kelancaran dokumentasi operasional.
14	Dispatching Cargo	1. Melaksanakan proses pengiriman barang. 2. Menyiapkan barang sebelum dikirim. 3. Memastikan barang sesuai tujuan dan jadwal. 4. Mendukung kegiatan distribusi perusahaan.
15	Asisten Dispatching	1. Membantu pekerjaan utama dispatching. 2. Mendukung koordinasi pengiriman barang. 3. Menyelesaikan tugas operasional tambahan. 4. Membantu mempercepat proses kerja dispatching.
16	Kepala Mekanik	1. Memimpin kegiatan perawatan dan perbaikan armada. 2. Mengawasi kondisi kendaraan. 3. Mengatur pekerjaan mekanik. 4. Menjamin armada siap operasional.
17	Mekanik	1. Melakukan pemeriksaan kendaraan secara berkala. 2. Melaksanakan perawatan rutin dan perbaikan. 3. Menangani kerusakan kendaraan. 4. Menjaga performa kendaraan tetap optimal.
18	Kepala Perbaikan Ban	1. Mengawasi kondisi ban kendaraan. 2. Melakukan pemeriksaan dan penggantian ban. 3. Memastikan ban layak pakai. 4. Mendukung keselamatan dan kelancaran operasional.

Sumber: Data Primer, 2026

4.1.4 Visi, Misi, dan Moto PT. Mitra Transport Indonesia

1. Visi PT. Mitra Transport Indonesia

Visi PT. Mitra Transport Indonesia adalah “Menjadi perusahaan angkutan barang yang terpercaya dengan pelayanan terbaik”. Visi tersebut mencerminkan tujuan perusahaan untuk terus berkembang sebagai perusahaan transportasi darat yang mampu memberikan kualitas pelayanan secara maksimal kepada pelanggan. Kepercayaan pelanggan menjadi hal utama yang dijaga oleh perusahaan karena dalam bidang transportasi dan logistik, ketepatan waktu, keamanan barang, serta profesionalisme pelayanan merupakan faktor penting yang menentukan kepuasan pelanggan.

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa angkutan barang, PT. Mitra Transport Indonesia berupaya membangun citra perusahaan yang baik melalui peningkatan kualitas operasional dan pelayanan secara berkelanjutan. Visi tersebut juga menjadi pedoman perusahaan dalam menjalankan aktivitas bisnis agar mampu bersaing dengan perusahaan transportasi lainnya. Dengan adanya visi tersebut, perusahaan diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mendukung kelancaran distribusi barang dan kebutuhan logistik di berbagai sektor industri.

Selain itu, visi perusahaan menunjukkan komitmen PT. Mitra Transport Indonesia untuk selalu menjaga hubungan kerja sama yang baik dengan pelanggan, mitra kerja, dan stakeholder lainnya. Perusahaan menyadari bahwa keberhasilan usaha tidak hanya ditentukan oleh jumlah armada dan kegiatan operasional, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas pelayanan dan tingkat kepercayaan yang diberikan pelanggan terhadap perusahaan. Oleh karena itu,

seluruh kegiatan operasional perusahaan dilakukan dengan mengutamakan profesionalisme, tanggung jawab, serta pelayanan yang optimal guna mencapai visi perusahaan yang telah ditetapkan.

2. Misi PT. Mitra Transport Indonesia

Dalam mewujudkan visi perusahaan, PT. Mitra Transport Indonesia memiliki beberapa misi yang menjadi pedoman dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan. Misi pertama yaitu “Menjaga kepercayaan pelanggan dengan kinerja profesional”. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan berupaya memberikan pelayanan yang terbaik melalui ketepatan waktu pengiriman, keamanan barang, serta kemampuan sumber daya manusia dalam menjalankan pekerjaan secara profesional. Dengan menjaga kualitas pelayanan, perusahaan berharap dapat mempertahankan hubungan kerja sama yang baik dengan pelanggan dalam jangka panjang.

Misi kedua yaitu “Membangun kualitas sumber daya manusia yang handal”. Dalam menjalankan kegiatan operasional transportasi dan logistik, perusahaan membutuhkan tenaga kerja yang memiliki kemampuan, keterampilan, dan tanggung jawab yang baik. Oleh karena itu, PT. Mitra Transport Indonesia berupaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pembinaan, pengembangan kemampuan kerja, serta penerapan disiplin kerja agar seluruh karyawan mampu melaksanakan tugas secara efektif dan efisien. Sumber daya manusia yang kompeten menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung kelancaran operasional perusahaan.

Misi ketiga yaitu “Senantiasa membangun sinergi dengan stakeholder”. Perusahaan menyadari bahwa kegiatan usaha tidak dapat berjalan dengan baik

tanpa adanya kerja sama yang harmonis dengan berbagai pihak, seperti pelanggan, supplier, mitra kerja, maupun instansi terkait. Oleh karena itu, PT. Mitra Transport Indonesia terus menjalin komunikasi dan kerja sama yang baik guna menciptakan hubungan bisnis yang saling menguntungkan. Dengan adanya sinergi yang baik, perusahaan diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan serta memperluas jaringan usaha di bidang transportasi dan logistik.

3. Moto PT Mitra Transport Indonesia

PT. Mitra Transport Indonesia memiliki moto perusahaan yaitu “*Your Trusted Partner In Land Transportation*” yang memiliki arti bahwa perusahaan berkomitmen menjadi mitra terpercaya dalam bidang transportasi darat. Moto tersebut menggambarkan identitas perusahaan yang mengutamakan kepercayaan, profesionalisme, dan kualitas pelayanan dalam menjalankan kegiatan usaha. Melalui moto tersebut, perusahaan ingin menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan prioritas utama dalam setiap pelayanan yang diberikan.

Moto perusahaan juga menjadi motivasi bagi seluruh karyawan untuk bekerja secara profesional dan bertanggung jawab dalam menjalankan tugasnya masing-masing. Dalam bidang transportasi dan logistik, pelayanan yang baik sangat diperlukan untuk menjaga kepercayaan pelanggan. Oleh karena itu, PT. Mitra Transport Indonesia terus berupaya meningkatkan kualitas pelayanan, menjaga kondisi armada, serta memastikan proses pengiriman barang berjalan dengan aman dan tepat waktu. Hal tersebut

dilakukan agar perusahaan dapat menjadi mitra transportasi yang dapat diandalkan oleh pelanggan.

Selain sebagai identitas perusahaan, moto tersebut juga mencerminkan tujuan jangka panjang perusahaan dalam membangun hubungan kerja sama yang baik dengan pelanggan dan stakeholder lainnya. Dengan menjadikan kepercayaan sebagai dasar utama pelayanan, PT. Mitra Transport Indonesia berharap dapat mempertahankan eksistensi perusahaan serta meningkatkan daya saing di bidang transportasi dan logistik. Moto perusahaan tersebut menjadi salah satu bentuk komitmen perusahaan dalam memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan secara konsisten dan berkelanjutan.

4.1.5 Bidang Usaha

Bidang usaha utama PT. Mitra Transport Indonesia adalah jasa transportasi darat dan logistik, khususnya dalam pengangkutan barang menggunakan armada trailer. Perusahaan melayani pengiriman barang ekspor impor, pengangkutan proyek konstruksi, serta distribusi barang dalam skala besar. Selain layanan ekspor impor, perusahaan juga menangani berbagai proyek pengangkutan infrastruktur dan konstruksi. Beberapa proyek yang pernah ditangani antara lain pengiriman pancang untuk proyek WIKA Beton di Kawasan Industri Kendal (KIK), pengiriman barang konstruksi untuk PT. Amman Sumbawa, serta proyek infrastruktur dermaga yang bekerja sama dengan PP Precast.

Perusahaan juga menyediakan layanan perbaikan dan pemeliharaan armada guna mendukung kelancaran operasional transportasi. Dengan adanya kegiatan maintenance tersebut, perusahaan dapat menjaga kondisi kendaraan agar tetap layak operasional dan meminimalkan hambatan dalam proses distribusi barang.

4.1.6 Ketenagakerjaan

Dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan, PT. Mitra Transport Indonesia didukung oleh sumber daya manusia yang memiliki tugas dan tanggung jawab sesuai bidang masing-masing. Perusahaan menempatkan karyawan pada bagian operasional, administrasi, pengelolaan armada, gudang *sparepart*, hingga perawatan kendaraan untuk menunjang kelancaran aktivitas transportasi dan logistik.

PT. Mitra Transport Indonesia juga menekankan pentingnya kualitas sumber daya manusia yang handal sebagaimana tercantum dalam misi perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan menerapkan nilai profesionalisme, loyalitas, dan tanggung jawab dalam lingkungan kerja agar setiap karyawan dapat bekerja secara efektif dan disiplin. Dalam kegiatan operasionalnya, koordinasi antarbagian menjadi faktor penting untuk menjaga kelancaran distribusi barang dan pengelolaan armada. Karyawan pada bagian gudang *sparepart* memiliki peran dalam memastikan ketersediaan *sparepart* kendaraan, sedangkan bagian mekanik bertugas melakukan perawatan dan perbaikan armada agar operasional perusahaan tetap berjalan dengan baik. Dengan adanya pembagian tugas yang jelas, perusahaan dapat meningkatkan efektivitas kerja serta kualitas pelayanan kepada pelanggan.

4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.2.1 Faktor terjadinya perbedaan data antara laporan penggunaan *sparepart* oleh mekanik dengan laporan pengeluaran barang dari gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan di gudang *sparepart* PT. Mitra Transport Indonesia Semarang, diketahui bahwa

kegiatan *stock opname* masih menghadapi berbagai kendala dalam pelaksanaannya. Permasalahan utama yang ditemukan yaitu adanya ketidaksesuaian antara data stok pada sistem dengan jumlah fisik *sparepart* yang tersedia di gudang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian persediaan belum berjalan secara optimal karena data administrasi belum sepenuhnya mencerminkan kondisi aktual di lapangan. Selain dipengaruhi oleh faktor pencatatan, ketidaksesuaian data juga dipengaruhi oleh keterlambatan pelaporan penggunaan *sparepart*, kurangnya sinkronisasi antara bagian mekanik dan gudang, serta belum konsistennya penerapan prosedur kerja yang telah ditetapkan perusahaan.

Hasil wawancara dengan para informan menunjukkan bahwa permasalahan utama bukan hanya terletak pada perbedaan jumlah barang, tetapi juga pada alur informasi yang belum berjalan secara *real-time*. Informan A-1 menjelaskan bahwa selisih data persediaan umumnya diketahui saat pelaksanaan *stock opname*. Menurut beliau, perbedaan tersebut sering disebabkan oleh keterlambatan pelaporan penggunaan *sparepart* dari mekanik serta adanya transaksi yang belum segera dicatat ke dalam sistem. Pernyataan tersebut didukung oleh Informan A-2 yang menyampaikan bahwa beberapa transaksi pengeluaran *sparepart* tidak langsung diinput ke sistem pada saat barang digunakan sehingga menyebabkan data stok pada sistem tidak sesuai dengan kondisi fisik di lapangan.

Sementara itu, Mekanik mengakui bahwa dalam kondisi tertentu pelaporan penggunaan *sparepart* tidak selalu dilakukan pada hari yang sama dengan pelaksanaan pekerjaan. Selain itu, beberapa mekanik terkadang menyimpan *sparepart* tertentu untuk mempermudah pekerjaan berikutnya sehingga penggunaan *sparepart* tersebut tidak segera tercatat pada administrasi Gudang. Hal ini sejalan

dengan pernyataan Richards (2021), akurasi persediaan menunjukkan tingkat kesesuaian antara data stok yang tercatat dalam sistem dengan jumlah fisik barang yang tersedia di gudang. Rendahnya akurasi persediaan umumnya disebabkan oleh keterlambatan pencatatan transaksi, ketidaksesuaian prosedur kerja, dan lemahnya pengendalian terhadap pergerakan barang.

4.2.1.1 Keterlambatan Pelaporan Penggunaan *Sparepart*

Salah satu faktor utama yang menyebabkan terjadinya perbedaan data persediaan adalah keterlambatan pelaporan penggunaan *sparepart* oleh mekanik setelah barang digunakan untuk kegiatan perbaikan armada.

Informan A-3 menyampaikan bahwa:

“.... Kalau sedang buru-buru memperbaiki armada, laporan penggunaan *sparepart* biasanya baru dibuat setelahnya.”
(Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Berdasarkan hasil wawancara, mekanik lebih memprioritaskan penyelesaian pekerjaan teknis agar kendaraan dapat segera kembali beroperasi. Akibatnya, pencatatan penggunaan *sparepart* sering dilakukan setelah pekerjaan selesai.. Kondisi ini menyebabkan laporan penggunaan barang tidak segera diterima gudang sehingga data stok pada sistem masih menunjukkan jumlah sebelum *sparepart* digunakan.

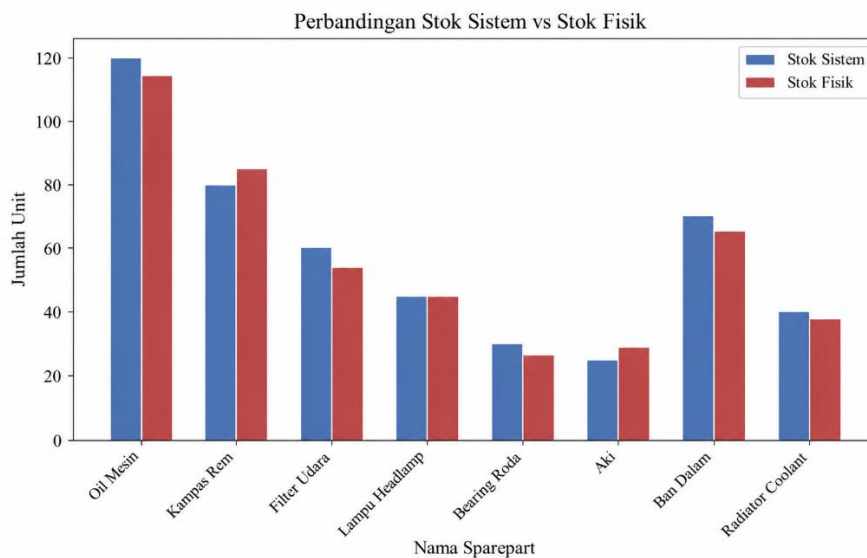
Tabel 4.2 Data Stock opname Sparepart PT. Mitra Transport Indonesia Tahun 2026

No	Nama Sparepart	Stok WMS	Stok Fisik	Selisih	Persentase Selisih(%)
1	Filter Oli	220	215	-5	2,27%
2	Filter Solar	200	196	-4	2,00%
3	Filter Udara	160	155	-5	3,13%
4	Bearing Roda	130	127	-3	2,31%
5	Baut dan Mur	460	454	-6	1,30%
6	V-Belt/Fan Belt	110	108	-2	1,82%
7	Lampu Truck	80	80	0	0,00%
8	Aki/Battery	60	62	+2	3,33%
9	Shock Absorber	60	59	-1	1,67%
Jumlah		1.526	1.501	-25	1,64%

Sumber: Data Primer, 2026

Rumus Persentase Selisih

$$\text{Persentase (\%)} = \left| \frac{\text{Selisih}}{\text{Stok Sistem}} \right| \times 100\%$$



Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Stok

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2026

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, situasi tersebut menimbulkan selisih antara data administrasi dengan kondisi fisik barang di gudang. Hasil temuan ini sejalan dengan konsep manajemen persediaan yang menekankan pentingnya akurasi data sebagai dasar pengendalian stok. Heizer et al. (2022) menjelaskan bahwa manajemen persediaan berkaitan dengan keseimbangan antara investasi persediaan dan tingkat pelayanan kepada pelanggan, sehingga ketepatan data menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari efektivitas sistem persediaan. Dalam penelitian ini, ketidaksamaan data antara mekanik dan gudang menunjukkan bahwa pengendalian persediaan belum berjalan optimal karena informasi stok tidak diperbarui secara serempak.

4.2.1.2 Input Data yang Tidak *Real-time*

Faktor berikutnya yang menyebabkan perbedaan data adalah proses input data yang belum dilakukan secara *real-time*. Pencatatan barang keluar masih bergantung pada laporan manual dari mekanik dan petugas gudang sehingga pembaruan data sering mengalami keterlambatan.

Informan A-1 menjelaskan bahwa:

“.... *Sparepart* sudah dipakai, tapi laporannya belum masuk. Kalau laporan dari mekanik telat, data di gudang ikut tidak sesuai”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Berdasarkan hasil wawancara pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan barang di lapangan sering kali terjadi lebih dahulu dibandingkan proses pencatatan pada sistem gudang. Akibatnya, jumlah stok yang tercatat pada sistem tidak selalu sesuai dengan kondisi fisik barang yang sebenarnya. Kondisi tersebut dapat menimbulkan risiko kesalahan dalam pengambilan keputusan, terutama

ketika perusahaan harus menentukan ketersediaan *sparepart* maupun kebutuhan pengadaan ulang barang.

Berdasarkan pengamatan peneliti kurangnya sinkronisasi antara bagian mekanik dan gudang juga menjadi faktor penting yang memengaruhi ketidakakuratan data persediaan. Gudang membutuhkan informasi penggunaan *sparepart* secara cepat dan tepat agar setiap pengeluaran barang dapat dicatat dengan benar.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, diketahui bahwa pembaruan data persediaan belum selalu dilakukan pada saat transaksi penggunaan maupun pengeluaran *sparepart* terjadi. Kondisi ini menyebabkan adanya jeda antara pergerakan fisik barang dan pencatatan pada sistem, sehingga informasi persediaan yang tersedia tidak selalu mencerminkan kondisi aktual di gudang.

Temuan ini sejalan dengan teori *real-time information* yang menyatakan bahwa data persediaan perlu diperbarui pada saat transaksi terjadi agar informasi yang tersedia tetap akurat. Menurut Heizer., dkk (2022), pembaruan data secara *real-time* dapat meningkatkan akurasi stok dan meminimalkan ketidaksesuaian antara data sistem dengan kondisi fisik barang. Oleh karena itu, keterlambatan input data yang masih terjadi menunjukkan bahwa pemanfaatan Warehouse Management System (WMS) belum berjalan secara optimal dalam mendukung pembaruan informasi persediaan secara *real-time*..

4.2.1.3 Kebiasaan Menyimpan *Sparepart* Secara Mandiri

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya kebiasaan sebagian mekanik yang menyimpan *sparepart* tertentu secara mandiri untuk mempermudah pekerjaan

di lapangan. *Sparepart* yang sering digunakan biasanya disiapkan sendiri agar proses perbaikan kendaraan dapat dilakukan lebih cepat.

Informan A-1 menjelaskan bahwa:

“.... Beberapa *sparepart* sering disimpan sendiri untuk kebutuhan pekerjaan lapangan agar proses perbaikan lebih praktis. Namun, penggunaan *sparepart* tersebut tidak selalu langsung dilaporkan kepada gudang sehingga menimbulkan perbedaan antara jumlah barang yang tercatat pada sistem dengan kondisi aktual di lapangan”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Kebiasaan penyimpanan *sparepart* secara mandiri ini menyulitkan proses pelacakan barang dan berdampak pada akurasi hasil *stock opname*. Oleh sebab itu, penggunaan *sparepart* perlu tetap tercatat secara resmi dalam sistem perusahaan.

Temuan ini juga mendukung teori *stock opname* yang menyatakan bahwa pencocokan antara data fisik dan catatan sistem merupakan langkah penting untuk memastikan akurasi persediaan. Wild (2021) menegaskan bahwa pemeriksaan stok diperlukan agar catatan inventori benar-benar sesuai dengan kondisi fisik barang. Dengan kata lain, hasil penelitian memperlihatkan bahwa *stock opname* di PT Mitra Transport Indonesia belum sepenuhnya mampu berfungsi sebagai alat verifikasi yang efektif, karena masih dipengaruhi oleh keterlambatan pelaporan dan koordinasi antar bagian.

4.2.1.4 SOP yang Belum Diterapkan Secara Konsisten

Ketidakkonsistenan penerapan SOP juga menjadi penyebab terjadinya perbedaan data persediaan. Walaupun perusahaan telah memiliki prosedur kerja terkait pengeluaran *sparepart* dan kegiatan *stock opname*, penerapannya di lapangan belum dilakukan secara seragam.

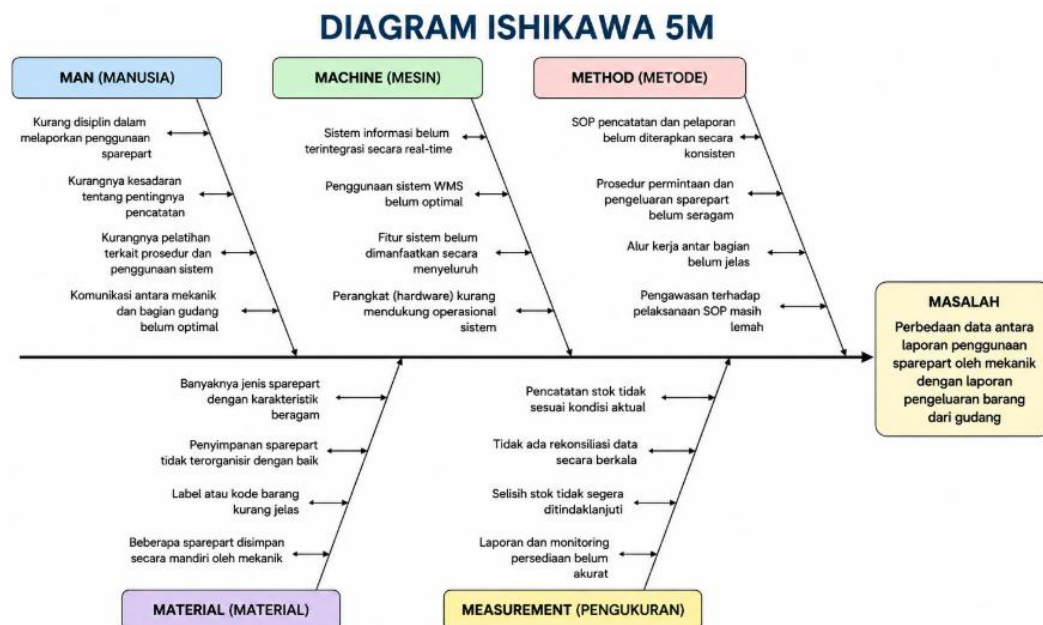
Informan A-2 mengatakan bahwa:

“.... Perusahaan sebenarnya sudah memiliki alur kerja yang jelas, tetapi dalam praktiknya masih terdapat penyesuaian berdasarkan kondisi operasional di lapangan”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Sementara itu, Informan A-1 menegaskan bahwa:

“.... Apabila SOP tidak diterapkan secara disiplin, maka pencatatan stok akan mudah mengalami perbedaan”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Kondisi tersebut menyebabkan proses administrasi gudang menjadi kurang tertib dan meningkatkan potensi kesalahan pencatatan data persediaan.



Gambar 4.4 Diagram *Fishbone* Faktor-Faktor Ketidaksesuaian *Stock opname*
Sumber: Data Diolah peneliti, 2026

Berdasarkan hasil analisis Diagram Ishikawa (5M), diketahui bahwa perbedaan data antara laporan penggunaan *sparepart* oleh mekanik dan laporan pengeluaran barang dari gudang disebabkan oleh lima faktor utama, yaitu *man* (manusia), *machine* (sistem), *method* (metode), *material* (material), dan *measurement* (pengukuran). Faktor-faktor tersebut saling berkaitan dan berkontribusi terhadap

terjadinya ketidaksesuaian antara data persediaan yang tercatat dalam WMS dengan kondisi fisik *sparepart* di gudang.

Faktor *man* (manusia) berkaitan dengan keterlambatan pelaporan penggunaan *sparepart*, kurangnya koordinasi antara mekanik dan petugas gudang, serta kebiasaan penyimpanan *sparepart* secara mandiri yang menyebabkan sebagian transaksi tidak tercatat dengan baik. Sementara itu, faktor *method* (metode) disebabkan oleh penerapan SOP pencatatan dan pelaporan yang belum konsisten sehingga proses pembaruan data persediaan tidak selalu dilakukan sesuai prosedur yang berlaku. Selain itu, faktor *machine* (sistem) menunjukkan bahwa sistem yang digunakan belum mendukung pembaruan data secara *real-time* sehingga informasi persediaan yang tersedia sering kali tidak sesuai dengan kondisi aktual di lapangan. Faktor *material* (material) berkaitan dengan banyaknya jenis *sparepart* dan tingginya pergerakan barang yang menyebabkan proses pengendalian dan pelacakan persediaan menjadi lebih kompleks. Adapun faktor *measurement* (pengukuran) disebabkan oleh proses monitoring dan rekonsiliasi data yang belum dilakukan secara optimal sehingga selisih antara stok fisik dan data sistem tidak segera teridentifikasi.

Secara keseluruhan, kelima faktor tersebut saling memengaruhi dan menjadi penyebab utama terjadinya ketidaksesuaian data persediaan *sparepart*. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan melalui peningkatan kedisiplinan pelaporan, penerapan SOP secara konsisten, optimalisasi penggunaan *Warehouse Management System* (WMS), pengelolaan *sparepart* yang lebih terstruktur, serta penguatan proses monitoring dan evaluasi persediaan agar kegiatan *stock opname* dapat berjalan lebih akurat dan efektif.

4.2.1.5 Dampak Ketidaksesuaian Data terhadap Pengendalian Persediaan

Perbedaan data antara laporan mekanik dan gudang memberikan dampak langsung terhadap pengendalian persediaan perusahaan. Ketika data sistem tidak sesuai dengan kondisi fisik barang, gudang akan mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah *sparepart* yang benar-benar tersedia.

Informan A-1 menyampaikan bahwa:

“.... Ketidaksesuaian data membuat gudang kesulitan mengetahui jumlah *sparepart* yang siap digunakan sehingga seringkali membuat kekeliruan, double order, atau bahkan stok habis”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Informan A-2 juga menambahkan bahwa:

“.... Ya, kondisi tersebut seringkali dapat menyebabkan keterlambatan pengadaan barang dan risiko stockout pada *sparepart* tertentu yang menjadi kendala operasional Gudang”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Selain itu, Informan A-3 menyampaikan bahwa:

“.... Apabila *sparepart* yang dibutuhkan tidak tersedia, maka proses perbaikan kendaraan dapat terhambat dan mengganggu operasional Perusahaan”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Dengan demikian, ketidakakuratan data persediaan tidak hanya berdampak pada administrasi gudang, tetapi juga pada kelancaran operasional perusahaan secara keseluruhan.

Dari hasil pengamatan peneliti selama pelaksanaan observasi di gudang *sparepart* PT. Mitra Transport Indonesia serta didukung oleh hasil wawancara dengan informan penelitian, ditemukan bahwa perbedaan data antara laporan penggunaan *sparepart* oleh mekanik dengan laporan pengeluaran barang dari gudang disebabkan oleh keterlambatan pelaporan penggunaan *sparepart*, proses

input data yang belum dilakukan secara *real-time*, kurangnya sinkronisasi informasi antara mekanik dan petugas gudang, kebiasaan penyimpanan *sparepart* secara mandiri oleh mekanik, serta belum konsistennya penerapan standar operasional prosedur (SOP). Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya ketidaksesuaian antara data persediaan yang tercatat dalam administrasi gudang dengan jumlah fisik *sparepart* yang tersedia pada saat pelaksanaan *stock opname*.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, dapat disimpulkan bahwa SOP belum diterapkan secara optimal, kurangnya sinkronisasi laporan antara mekanik dan gudang, serta faktor sumber daya manusia menjadi penyebab utama terjadinya ketidaksesuaian data persediaan. Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa aliran informasi penggunaan *sparepart* belum berjalan secara *real-time* sehingga proses pengendalian persediaan menjadi kurang efektif.

Sejalan dengan manajemen persediaan yang dikemukakan oleh Heizer et al. (2022) yang menjelaskan bahwa manajemen persediaan bertujuan menjaga keseimbangan antara investasi persediaan dan tingkat pelayanan pelanggan melalui pengelolaan data yang akurat dan terkendali. Dalam mengidentifikasi akar masalah, Wild (2021) mengklasifikasikan pemicu rendahnya akurasi persediaan ke dalam beberapa aspek, di antaranya: anomali pencatatan, keterlambatan pelaporan aktual, deviasi prosedur, lemahnya pengawasan pergerakan barang, dan fragmentasi sistem informasi. Dalam konteks empiris penelitian ini, gejala tersebut terefleksi dari adanya kesenjangan (*gap*) data antara log pemakaian komponen oleh teknisi dengan dokumen pengeluaran logistik.

Kondisi ini mempertegas adanya isu akurasi yang menghambat proses audit inventaris. Ketika pencatatan penggunaan *sparepart* tidak dilakukan secara tepat

waktu, maka akurasi data persediaan menurun sehingga fungsi pengendalian persediaan tidak dapat berjalan secara optimal. Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung pendapat Wild (2021) yang menyatakan bahwa *stock opname* merupakan kegiatan penting untuk memastikan kesesuaian antara data persediaan yang tercatat dengan kondisi fisik barang di gudang. Ketidaksesuaian yang ditemukan menunjukkan bahwa proses pengendalian persediaan masih memerlukan perbaikan agar informasi stok dapat lebih akurat dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan operasional.

4.2.2 Optimalisasi kegiatan *stock opname* untuk menyelaraskan laporan mekanik dan gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia agar data stok *sparepart* menjadi akurat dan *real-time* dengan penerapan *Warehouse Management Systems* (WMS)

4.2.2.1 Penerapan *Warehouse Management System* Secara Terintegrasi

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan *Warehouse Management System* (WMS) dipandang sebagai solusi yang dapat membantu perusahaan mengelola data persediaan secara lebih terintegrasi dan akurat.

Informan A-1 menyampaikan bahwa:

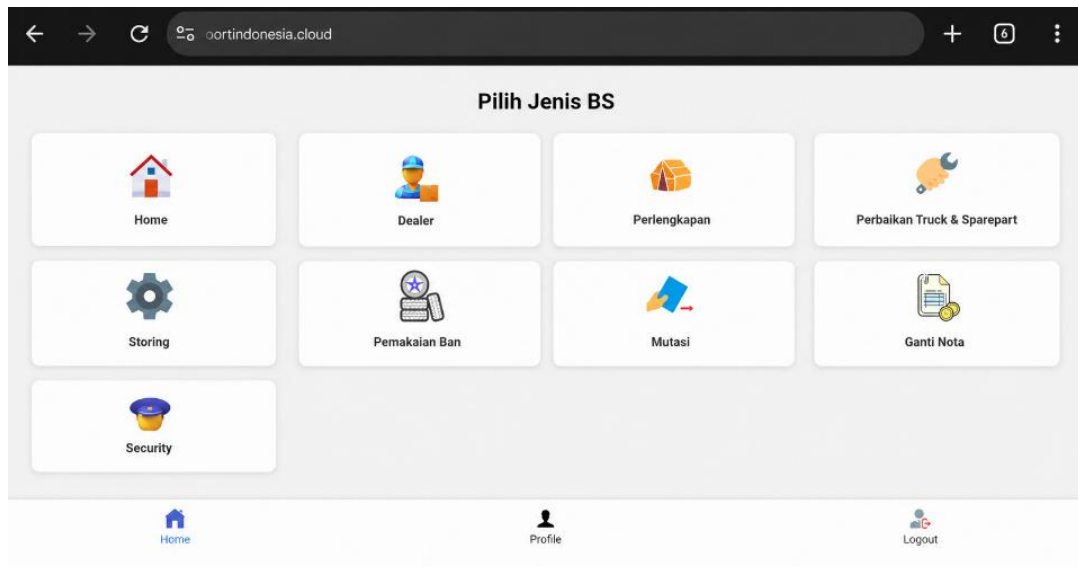
“.... Kalau pakai sistem yang langsung update, stok di gudang lebih gampang dicek”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa sistem terintegrasi dapat mempermudah pemantauan jumlah stok dan pergerakan *sparepart*.

Selain itu, Informan A-2 juga menambahkan bahwa:

“.... Penggunaan WMS dapat membantu proses *stock opname* karena data sistem dapat langsung dibandingkan dengan kondisi fisik barang di Gudang”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Seperti yang telah disampaikan informan A-1 dan A-2, WMS cukup berpengaruh dalam mengelola stok *sparepart* gudang.



Gambar 4.4 Warehouse Management System

Sumber: PT. Mitra Transport Indonesia 2026

1. Pengajuan Perbaikan Truk dan *Sparepart*

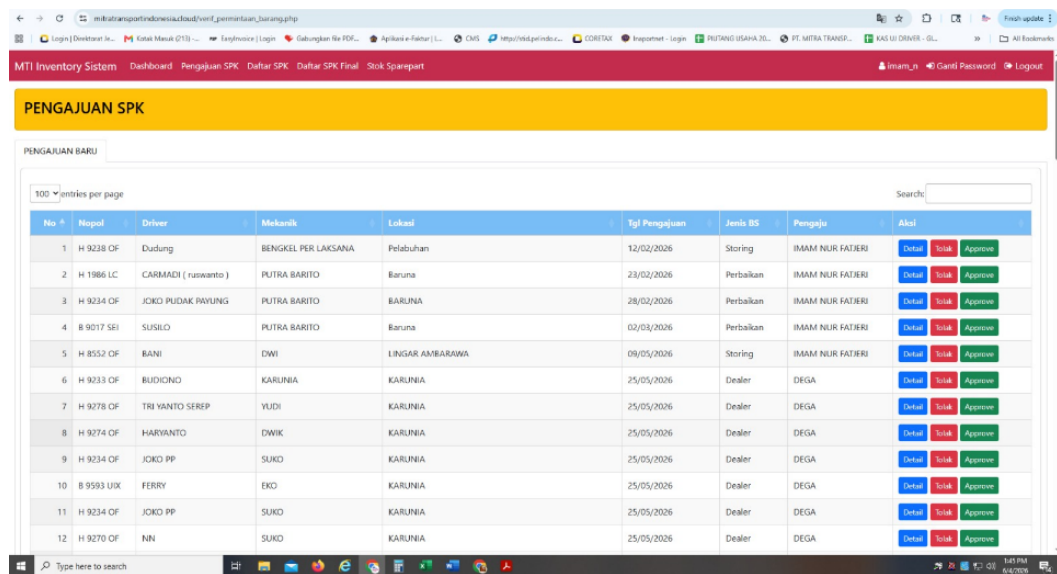
Gambar 4.5 Pengajuan Perbaikan *Sparepart*..

Sumber: PT. Mitra Transport Indonesia 2026

Menampilkan fitur pengajuan perbaikan dalam sistem WMS. Fitur ini memfasilitasi mekanik dalam mengajukan permintaan perbaikan armada

secara resmi melalui sistem, sehingga setiap kebutuhan perbaikan dapat terdokumentasi secara digital sejak awal. Dengan adanya fitur ini, alur komunikasi antara mekanik dan pihak gudang menjadi lebih terstruktur dan mengurangi potensi miskomunikasi yang selama ini menjadi salah satu penyebab ketidaksesuaian data persediaan *sparepart*.

2. *Inventory system*

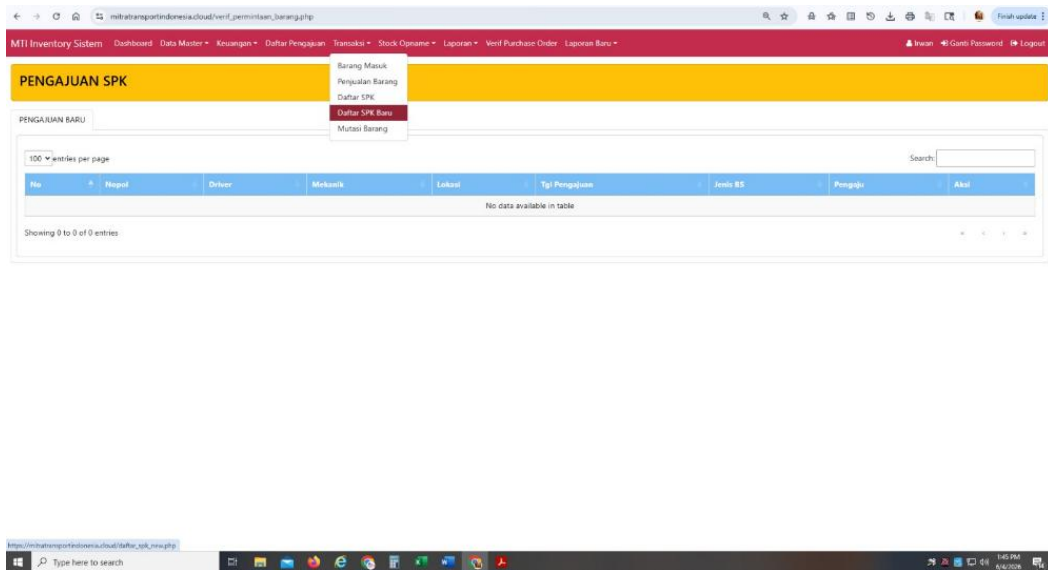


No	Nopol	Driver	Mekanik	Lokasi	Tgl Pengaluan	Jenis BS	Pengaju	Aksi
1	H 9238 OF	Dudung	BENGKEL PER LAKSANA	Pelabuhan	12/02/2026	Storing	IMAM NUR FATIHER	Detail Stok Approve
2	H 1986 LC	CARMADI (rawanto)	PUTRA BARITO	Ranua	23/02/2026	Perbaikan	IMAM NUR FATIHER	Detail Stok Approve
3	H 9234 OF	JOKO PUDAK PAVUNG	PUTRA BARITO	KARUNIA	28/02/2026	Perbaikan	IMAM NUR FATIHER	Detail Stok Approve
4	B 9017 SEI	SUSILO	PUTRA BARITO	Ranua	02/03/2026	Perbaikan	IMAM NUR FATIHER	Detail Stok Approve
5	H 8552 OF	BANI	DWI	LINGSAR AMBARAWA	09/05/2026	Storing	IMAM NUR FATIHER	Detail Stok Approve
6	H 9233 OF	BUDIONO	KARUNIA	KARUNIA	25/05/2026	Dealer	DEGA	Detail Stok Approve
7	H 9278 OF	TRI YANTO SEREP	YUDI	KARUNIA	25/05/2026	Dealer	DEGA	Detail Stok Approve
8	H 9274 OF	HARIYANTO	DWIK	KARUNIA	25/05/2026	Dealer	DEGA	Detail Stok Approve
9	H 9234 OF	JOKO PP	SUKO	KARUNIA	25/05/2026	Dealer	DEGA	Detail Stok Approve
10	B 9593 UIK	FERRY	EKO	KARUNIA	25/05/2026	Dealer	DEGA	Detail Stok Approve
11	H 9234 OF	JOKO PP	SUKO	KARUNIA	25/05/2026	Dealer	DEGA	Detail Stok Approve
12	H 9270 OF	NN	SUKO	KARUNIA	25/05/2026	Dealer	DEGA	Detail Stok Approve

Gambar 4.6 *Inventory system*
Sumber: PT. Mitra Transport Indonesia 2026

Menampilkan fitur *Inventory system* yang merupakan komponen inti dalam WMS. Fitur ini berfungsi untuk merekam dan memantau seluruh data persediaan *sparepart* secara menyeluruh, meliputi jumlah stok, lokasi penyimpanan, dan riwayat pergerakan barang. Ketersediaan informasi persediaan yang terkonsolidasi dalam satu sistem memungkinkan pihak gudang untuk melakukan pengendalian stok secara lebih akurat dan berbasis data aktual.

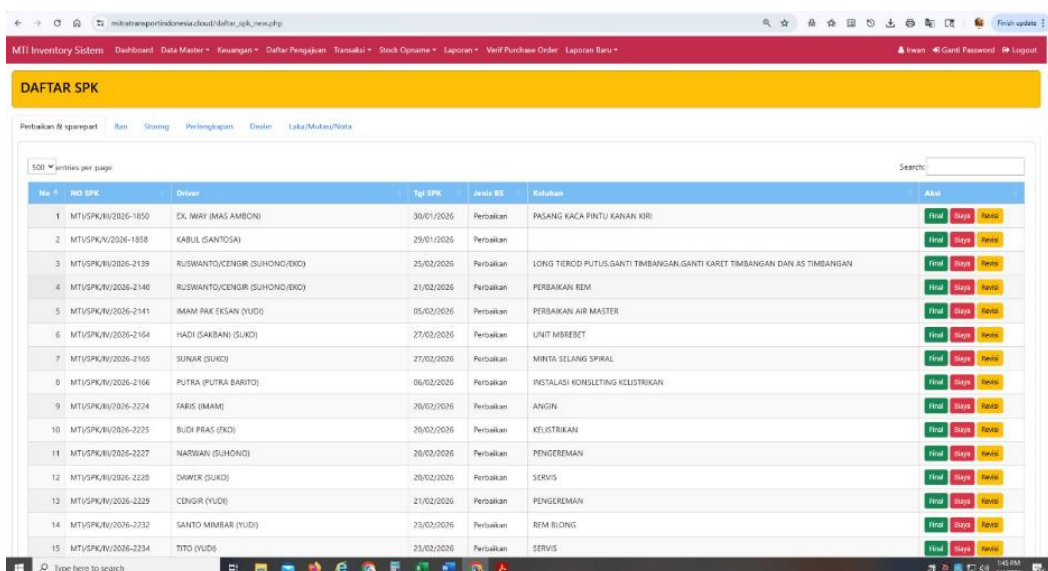
3. Daftar Surat Perintah Kerja (SPK) Baru



Gambar 4.7 Daftar Surat Perintah Kerja (SPK) Baru
Sumber: PT. Mitra Transport Indonesia 2026

Fitur ini mencatat setiap instruksi pekerjaan perbaikan yang diterbitkan, sehingga kebutuhan *sparepart* untuk setiap pekerjaan dapat diidentifikasi dan disiapkan lebih awal.

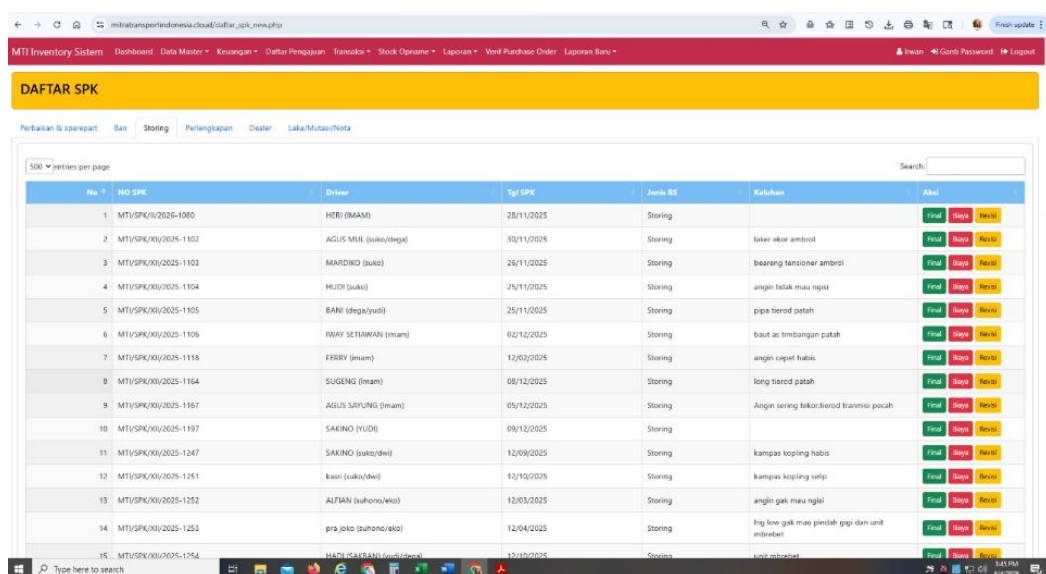
4. Permintaan *Sparepart* Keluar



Gambar 4.8 Permintaan *Sparepart* Keluar
Sumber: PT. Mitra Transport Indonesia 2026

Merupakan fitur permintaan *sparepart* keluar yang digunakan untuk mencatat setiap transaksi pengeluaran *sparepart* dari gudang. Melalui fitur ini, setiap *sparepart* yang dikeluarkan wajib melalui proses pencatatan resmi dalam sistem sebelum diserahkan kepada mekanik. Mekanisme tersebut secara langsung mengatasi permasalahan keterlambatan pelaporan yang sebelumnya menjadi penyebab utama selisih data antara catatan gudang dan laporan penggunaan mekanik.

5. Data Storing



No	NO SPK	Driver	Tgl SPK	Jenis BB	Keluhan	Aksi
1	MTI/SPK/00/2025-1000	HERI (IMAM)	28/11/2025	Storing		Tolak Diproses Selesai
2	MTI/SPK/00/2025-1103	AGUS MUL (suko/degil)	30/11/2025	Storing	laker ekor ambrol	Tolak Diproses Selesai
3	MTI/SPK/00/2025-1103	MARDINO (suko)	26/11/2025	Storing	bearing tensioner ambrol	Tolak Diproses Selesai
4	MTI/SPK/00/2025-1104	MUDI (suko)	25/11/2025	Storing	angin tidak mau ngil	Tolak Diproses Selesai
5	MTI/SPK/00/2025-1105	BANI (degil/yudi)	25/11/2025	Storing	pipa tierod patah	Tolak Diproses Selesai
6	MTI/SPK/00/2025-1106	RIZAY SETIARWANI (imam)	02/12/2025	Storing	baut ac timbangan patah	Tolak Diproses Selesai
7	MTI/SPK/00/2025-1118	FERRY (imam)	12/02/2025	Storing	angin cepet habis	Tolak Diproses Selesai
8	MTI/SPK/00/2025-1164	SUGENG (imam)	08/12/2025	Storing	long tierod patah	Tolak Diproses Selesai
9	MTI/SPK/00/2025-1167	AGUS SAYUNG (imam)	05/12/2025	Storing	Angin sering tikorkerod transmisi pecah	Tolak Diproses Selesai
10	MTI/SPK/00/2025-1197	SAKINO (YUDE)	09/12/2025	Storing		Tolak Diproses Selesai
11	MTI/SPK/00/2025-1247	SAKINO (suko/dwi)	12/09/2025	Storing	kampas kopling habis	Tolak Diproses Selesai
12	MTI/SPK/00/2025-1251	Isani (suko/dwi)	12/10/2025	Storing	kampas kopling selip	Tolak Diproses Selesai
13	MTI/SPK/00/2025-1252	ALFAN (suhono/iki)	12/05/2025	Storing	angin gak mau ngil	Tolak Diproses Selesai
14	MTI/SPK/00/2025-1253	pra joko (suhono/iki)	12/04/2025	Storing	big low gak mau pindah gigi dan unit mabrak	Tolak Diproses Selesai
15	MTI/SPK/00/2025-1254	WATI (CAVANI) (suko/degil)	12/10/2025	Storing	unit mabrak	Tolak Diproses Selesai

Gambar 4.9 Data Storing

Sumber: PT. Mitra Transport Indonesia 2026

Menampilkan fitur *data Storing* yang berfungsi untuk mengelola informasi lokasi penyimpanan *sparepart* di dalam gudang. Fitur ini memungkinkan setiap *sparepart* memiliki lokasi penyimpanan yang terdefinisi dalam sistem, sehingga proses pencarian, pengambilan, dan verifikasi fisik saat *stock opname* dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tepat. Pengelolaan data lokasi penyimpanan yang sistematis juga berkontribusi pada pengurangan waktu tunggu (*lead time*) pemenuhan kebutuhan *sparepart* di lapangan.

6. Approval

No	NO SPK	Driver	Tgl SPK	Jenis BS	Keterangan	Aksi
1	MT/SPK/V/2026-3189	SAKINO (SUALIMA)	02/06/2026	Dealer	lapp dan buat dudukan	Cancel Approve
2	MT/SPK/V/2026-3188	HERMANTO (BELANA KARIJA)	02/06/2026	Dealer	lapp selektor	Cancel Approve
3	MT/SPK/V/2026-3187	TRI YANTO SEREP (sa)	22/05/2026	Ban		Cancel Approve
4	MT/SPK/V/2026-3186	RONI (sa)	28/05/2026	Ban		Cancel Approve
5	MT/SPK/V/2026-3185	NARWAN (SANTOSA)	28/05/2026	Ban		Cancel Approve
6	MT/SPK/V/2026-3182	DIDIK M (SANTOSA)	25/05/2026	Ban		Cancel Approve
7	MT/SPK/V/2026-3181	HENDRIK P (SANTOSA)	25/05/2026	Ban		Cancel Approve
8	MT/SPK/V/2026-3179	TASMAN (Bartono)	10/04/2026	Dealer	service unit	Cancel Approve
9	MT/SPK/V/2026-3171	RUSWANTO CENGR (SANTOSA)	21/05/2026	Ban		Cancel Approve
10	MT/SPK/V/2026-3170	ANDRI (SANTOSA)	19/05/2026	Ban		Cancel Approve
11	MT/SPK/V/2026-3169	BAMBANG PRL (SANTOSA)	21/05/2026	Ban		Cancel Approve
12	MT/SPK/V/2026-3168	BOWO (SANTOSA)	21/05/2026	Ban		Cancel Approve
13	MT/SPK/V/2026-3167	SAMSUL (SANTOSA)	22/05/2026	Ban		Cancel Approve
14	MT/SPK/V/2026-3166	RUSWANDI (SANTOSA)	19/05/2026	Ban		Cancel Approve
15	MT/SPK/V/2026-3133	SOLDI (BAUT AA)	25/05/2026	Dealer	MUR SAUR B PCS	Cancel Approve

Gambar 4.10 Approval

Sumber: PT. Mitra Transport Indonesia 2026

Menampilkan fitur *approval* berfungsi sebagai mekanisme persetujuan resmi terhadap setiap transaksi pengeluaran maupun penerimaan *sparepart*. Fitur ini secara efektif meminimalkan potensi pengeluaran *sparepart* tanpa pencatatan resmi yang menjadi salah satu permasalahan selisih stok.

7. Laporan Data Barang

No	NO SPK	Driver	Tgl SPK	Jenis BS	Keterangan	Aksi
1	MT/SPK/V/2026-3189	SAKINO (SUALIMA)	02/06/2026	Dealer	lapp dan buat dudukan	Cancel Approve
2	MT/SPK/V/2026-3188	HERMANTO (BELANA KARIJA)	02/06/2026	Dealer	lapp selektor	Cancel Approve
3	MT/SPK/V/2026-3187	TRI YANTO SEREP (sa)	22/05/2026	Ban		Cancel Approve
4	MT/SPK/V/2026-3186	RONI (sa)	28/05/2026	Ban		Cancel Approve
5	MT/SPK/V/2026-3185	NARWAN (SANTOSA)	28/05/2026	Ban		Cancel Approve
6	MT/SPK/V/2026-3182	DIDIK M (SANTOSA)	25/05/2026	Ban		Cancel Approve
7	MT/SPK/V/2026-3181	HENDRIK P (SANTOSA)	25/05/2026	Ban		Cancel Approve
8	MT/SPK/V/2026-3179	TASMAN (Bartono)	10/04/2026	Dealer	service unit	Cancel Approve
9	MT/SPK/V/2026-3171	RUSWANTO CENGR (SANTOSA)	21/05/2026	Ban		Cancel Approve
10	MT/SPK/V/2026-3170	ANDRI (SANTOSA)	19/05/2026	Ban		Cancel Approve
11	MT/SPK/V/2026-3169	BAMBANG PRL (SANTOSA)	21/05/2026	Ban		Cancel Approve
12	MT/SPK/V/2026-3168	BOWO (SANTOSA)	21/05/2026	Ban		Cancel Approve
13	MT/SPK/V/2026-3167	SAMSUL (SANTOSA)	22/05/2026	Ban		Cancel Approve
14	MT/SPK/V/2026-3166	RUSWANDI (SANTOSA)	19/05/2026	Ban		Cancel Approve
15	MT/SPK/V/2026-3133	SOLDI (BAUT AA)	25/05/2026	Dealer	MUR SAUR B PCS	Cancel Approve

Gambar 4.11 Laporan Data Barang

Sumber: PT. Mitra Transport Indonesia 2026

Fitur ini memungkinkan manajemen gudang untuk memantau tren pergerakan *sparepart*, mengidentifikasi potensi *stockout* atau penumpukan persediaan, serta menjadikan laporan tersebut sebagai dasar pengambilan keputusan pengadaan yang lebih objektif dan berbasis data. Ketersediaan laporan yang sistematis juga mempermudah proses rekonsiliasi data saat pelaksanaan *stock opname* berlangsung.

Dengan demikian, penerapan WMS tidak hanya mempercepat proses pencatatan, tetapi juga meningkatkan akurasi informasi persediaan. Hal ini sejalan dengan teori Putri et al. (2019) menjelaskan bahwa WMS membantu menjaga keakuratan data persediaan dengan merekam aktivitas gudang secara sistematis.

4.2.2.2 Pencatatan Barang Masuk dan Keluar Secara *Real-time*

Pencatatan barang secara *real-time* menjadi salah satu langkah penting dalam optimalisasi kegiatan *stock opname*. Dengan adanya pembaruan data secara langsung, informasi stok dapat lebih sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.

Informan A-1 menjelaskan bahwa:

“.... Apabila pencatatan dilakukan langsung saat barang digunakan, maka sistem akan menampilkan jumlah stok yang lebih akurat”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Selanjutnya, informan A-2 juga menyampaikan bahwa:

“.... Pembaruan data secara langsung sangat penting untuk mencegah perbedaan antara stok fisik dan stok sistem”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Melalui pencatatan *real-time*, gudang dapat segera mengetahui kebutuhan pengadaan ulang *sparepart* sehingga risiko kekurangan stok dapat diminimalkan.

No	Nama Sparepart	Frekuensi	Stok Awal	Masuk Jan	Keluar Jan	Masuk Feb	Keluar Feb	Masuk Mar	Keluar Mar	Masuk Apr	Keluar Apr	Masuk Mei	Keluar Mei	Masuk Jun	Keluar Jun	Total Masuk	Total Keluar	Sisa Stok
1	Filter Oli	Tinggi	250	25	43	27	46	29	50	31	53	32	56	36	62	180	310	120
2	Filter Solar	Tinggi	220	21	39	22	42	24	45	26	48	27	50	30	56	150	280	90
3	Filter Udara	Tinggi	180	17	29	18	32	19	34	20	36	22	38	24	41	120	210	90
4	Oli Mesin	Tinggi	300	35	59	38	63	40	67	42	71	45	76	50	84	250	420	130
5	Kampas Rem	Tinggi	180	14	29	15	32	16	34	17	36	18	38	20	41	100	210	70
6	Bearing Roda	Tinggi	150	11	24	12	26	13	27	14	29	14	31	16	33	80	170	60
7	Baut & Mur	Tinggi	500	28	63	30	68	32	72	34	76	36	81	40	90	200	450	250
8	Seal Kit	Tinggi	200	14	27	15	28	16	30	17	32	18	34	20	39	100	190	110
9	Ban Truck	Tinggi	80	7	11	8	11	8	12	8	13	9	14	10	14	50	75	55
10	Grease / Gemuk	Tinggi	100	10	15	10	16	11	18	12	19	13	20	14	22	70	110	60
11	V-Belt / Fan Belt	Sedang	120	8	13	9	14	10	15	10	16	11	17	12	20	60	95	85
12	Lampu Truck	Sedang	90	6	8	6	8	6	9	7	9	7	10	8	11	40	55	75
13	Selang Hidrolik	Sedang	80	5	6	5	6	6	6	6	7	6	7	7	8	35	40	75
14	Aki / Battery	Sedang	70	4	5	4	5	5	6	5	6	5	6	7	7	30	35	65
15	Clutch Disc (Kopling)	Sedang	60	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	6	25	28	57
16	Shock Absorber	Sedang	70	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	7	25	30	65
17	Air Brake Valve	Rendah	50	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	20	18	52
18	Injector Nozzle	Rendah	45	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	15	12	48
19	Gear Shaft	Rendah	40	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	3	10	8	42
20	Differential Gear	Rendah	35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	8	5	38

Gambar 4.12 Data Sparepart
 Sumber: Hasil Olahan peneliti (2026)

Tampilan data *sparepart* yang dihasilkan melalui sistem WMS sebagai output langsung dari proses pencatatan barang masuk dan keluar secara *real-time*. Data yang tersaji dalam tampilan tersebut mencakup informasi terperinci mengenai setiap item *sparepart* yang dikelola oleh gudang PT Mitra Transport Indonesia, meliputi kode barang, nama komponen, kategori *sparepart*, jumlah stok yang tersedia, serta riwayat pergerakan barang dalam periode tertentu.

Keberadaan fitur ini memiliki peran yang sangat krusial dalam mendukung optimalisasi kegiatan *stock opname*, karena data *sparepart* yang diperbarui secara otomatis pada setiap transaksi memungkinkan pihak gudang untuk senantiasa memiliki gambaran kondisi persediaan yang akurat dan mutakhir tanpa harus menunggu proses rekapitulasi manual. Hal ini secara langsung mengatasi permasalahan utama yang ditemukan dalam penelitian, yakni keterlambatan pembaruan data yang selama ini menjadi pemicu utama terjadinya selisih antara stok sistem dengan kondisi fisik barang di gudang.

Tampilan data *sparepart* yang terstruktur dan mudah diakses juga memberikan kemudahan bagi mekanik dalam mengidentifikasi ketersediaan komponen yang dibutuhkan sebelum melakukan pekerjaan perbaikan armada. Kondisi ini secara signifikan mengurangi waktu tunggu pengambilan *sparepart*, mempercepat proses perbaikan kendaraan, dan pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kelancaran operasional armada secara keseluruhan. Sejalan dengan pernyataan Ivanov (2023) bahwa digitalisasi pengelolaan persediaan memiliki peran penting dalam meningkatkan visibilitas stok dan kualitas pengambilan keputusan, fitur data *sparepart* dalam WMS ini menjadi bukti konkret bahwa sistem informasi yang terintegrasi mampu mentransformasi pengelolaan

gudang dari yang bersifat reaktif menjadi lebih proaktif dan berbasis data aktual yang dapat dipertanggungjawabkan secara administratif.

4.2.2.3 Peningkatan Disiplin Input Data oleh Mekanik dan Gudang serta Standarisasi Prosedur Kerja

Keberhasilan penerapan *Warehouse Management System* (WMS) tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga sangat bergantung pada kedisiplinan para pengguna sistem dalam melakukan pencatatan secara tepat waktu dan konsisten.

Digitalisasi pengelolaan persediaan melalui sistem seperti WMS memungkinkan perusahaan memperoleh visibilitas stok secara *real-time* dan meningkatkan akurasi data inventori, sehingga efektivitas pengelolaan persediaan sangat dipengaruhi oleh ketepatan input dari pengguna.

Informan A-2 menyampaikan bahwa:

“.... yang penting mekanik dan gudang sama-sama disiplin input barang keluar masuk”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Selain itu, Informan A-3 juga menyampaikan bahwa:

“.... Kalau pencatatannya lebih mudah, kami juga lebih cepat lapor”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa sistem yang baik tidak akan berjalan optimal apabila pengguna tidak konsisten dalam melakukan pencatatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan sistem dapat meningkatkan kepatuhan pelaporan dan membantu mengurangi keterlambatan input data. Hal ini sejalan dengan teori Harsono et. al. (2020) yang menyatakan bahwa sistem informasi yang terintegrasi dapat mendukung efisiensi operasional

dan mempercepat pembaruan data persediaan. Dengan demikian, penerapan WMS perlu disertai pembentukan budaya kerja yang disiplin agar pengendalian stok dapat berjalan akurat dan mendukung optimalisasi kegiatan *stock opname*.

Standarisasi prosedur kerja menjadi bagian penting dalam mendukung penerapan WMS dan optimalisasi kegiatan *stock opname*. Prosedur kerja yang jelas dan diterapkan secara konsisten akan membantu setiap bagian memahami tanggung jawab pencatatan dan alur pengeluaran *sparepart*.

Informan A-2 menjelaskan bahwa:

“... Penerapan SOP yang seragam dapat membantu seluruh bagian menjalankan proses kerja dengan lebih tertib”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Sementara itu, Informan A-1 menyampaikan bahwa:

“.... Apabila SOP diterapkan secara konsisten, maka proses verifikasi data saat *stock opname* akan menjadi lebih mudah dilakukan”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Sesuai dengan wawancara yang telah dilakukan, menunjukan bahwa prosedur yang jelas dan konsisten sangat diperlukan untuk menjaga ketertiban administrasi serta meminimalkan kesalahan dalam pencatatan persediaan. Oleh karena itu, standarisasi prosedur kerja tidak hanya berfungsi meningkatkan keteraturan operasional, tetapi juga menjadi dasar penting dalam menjaga akurasi data dan mendukung efektivitas penerapan WMS di gudang *sparepart*. Dengan demikian, standarisasi prosedur kerja dapat membantu meningkatkan ketertiban administrasi dan akurasi data persediaan.

4.2.2.4 Penguatan Pengawasan, Koordinasi Antarbagian, dan Pengurangan Human Error dalam Proses *Stock opname*

Penguatan pengawasan dan koordinasi antar bagian menjadi langkah penting untuk menjaga sinkronisasi data persediaan agar lebih akurat. Dalam kegiatan operasional gudang, kecepatan pelaporan penggunaan *sparepart* dari mekanik sangat dibutuhkan agar data stok dapat segera diperbarui dan sesuai dengan kondisi fisik barang di lapangan. Informan A-1 menyampaikan bahwa:

“.... Gudang memerlukan laporan penggunaan barang secara cepat supaya pembaruan data stok dapat dilakukan tanpa penundaan”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Sedangkan Informan A-2 menegaskan bahwa:

“.... Pengawasan kepala gudang sangat diperlukan untuk memastikan tidak ada *sparepart* yang keluar tanpa pencatatan resmi”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Hal ini menunjukkan bahwa koordinasi yang baik antarpihak berperan dalam menciptakan administrasi persediaan yang lebih tertib sekaligus meminimalkan potensi selisih stok. Selain mendukung koordinasi, penerapan WMS juga berkontribusi dalam mengurangi human error yang sering muncul pada proses pencatatan manual. Sistem digital memungkinkan data tersimpan secara otomatis dan lebih mudah ditelusuri ketika dilakukan pemeriksaan stok, sehingga risiko lupa mencatat maupun salah input dapat ditekan.

Informan A-1 menjelaskan bahwa:

“.... Pada sistem manual masih terdapat kemungkinan kesalahan pencatatan karena kelalaian petugas”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Sementara Informan A-2 menyampaikan bahwa:

“.... Sistem digital membantu proses input menjadi lebih teliti dan teratur”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Tingkat keandalan informasi persediaan dipengaruhi oleh kualitas proses pencatatan, pelaporan, dan pengawasan terhadap setiap pergerakan barang di dalam gudang. Informasi yang dihasilkan akan memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi apabila seluruh transaksi persediaan dicatat secara benar, diperbarui secara berkala, dan didukung oleh prosedur pengendalian yang baik. Sebaliknya, kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, maupun ketidaksesuaian antara data administrasi dan kondisi fisik barang dapat menurunkan kualitas informasi persediaan yang tersedia. Oleh karena itu, keandalan informasi persediaan menjadi aspek yang sangat penting dalam mendukung pelaksanaan *stock opname*, karena informasi yang akurat dan terpercaya akan mempermudah proses verifikasi stok serta meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan di gudang *sparepart* (Wild, 2021).

Dengan demikian, penguatan pengawasan, koordinasi antarbagian, dan penggunaan WMS secara bersamaan dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan validitas data serta mendukung pengendalian persediaan yang lebih optimal.

4.2.2.5 Dampak Optimalisasi Penerapan WMS terhadap Akurasi Data dan Operasional Gudang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa optimalisasi kegiatan *stock opname* melalui penerapan WMS memberikan dampak positif terhadap akurasi data persediaan dan kelancaran operasional perusahaan. Hal ini sejalan dengan teori

yang menjelaskan bahwa WMS merupakan sistem yang mampu memberikan informasi persediaan secara *real-time*, akurat, dan terpadu, sehingga perusahaan dapat meminimalkan kesalahan manusiawi serta meningkatkan produktivitas operasional.

Informan A-1 menjelaskan bahwa:

“.... Data stok yang lebih akurat akan memudahkan gudang dalam menentukan ketersediaan *sparepart* secara tepat”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Selanjutnya ditambahkan oleh informan A-2 yang menyampaikan:

“.... Informasi stok yang *real-time* dapat membantu proses pengawasan dan perencanaan pengadaan barang”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Sementara itu, Informan A-3 menyampaikan bahwa:

“.... Kalau dari sisi mekanik, data stok yang jelas akan memudahkan proses perbaikan armada karena *sparepart* yang dibutuhkan dapat diketahui dengan lebih cepat”. (Hasil Wawancara 19 Mei, 2026)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan ketiga informan, peneliti menemukan bahwa optimalisasi penerapan *Warehouse Management System* (WMS) memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan akurasi data persediaan serta kelancaran operasional gudang *sparepart* di PT. Mitra Transport Indonesia Semarang. Penerapan sistem yang terintegrasi memungkinkan setiap aktivitas keluar masuk *sparepart* tercatat secara lebih cepat, sistematis, dan *real-time* sehingga data stok yang tersedia pada sistem dapat lebih sesuai dengan kondisi fisik barang di gudang. Informan menyampaikan bahwa data stok yang akurat memudahkan pihak gudang dalam mengetahui jumlah persediaan yang tersedia, menentukan kebutuhan pengadaan *sparepart*, serta melakukan

pengawasan terhadap pergerakan barang secara lebih efektif. Selain itu, informasi stok yang diperbarui secara *real-time* juga membantu perusahaan dalam meminimalkan risiko kekurangan maupun kelebihan persediaan karena proses pengambilan keputusan dapat dilakukan berdasarkan data yang lebih valid dan aktual.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan WMS tidak hanya berdampak pada aspek administrasi gudang, tetapi turut mendukung kelancaran proses operasional perusahaan secara menyeluruh. Informan menjelaskan bahwa data stok yang jelas dan mudah diakses membantu mekanik dalam memperoleh informasi terkait ketersediaan *sparepart* yang dibutuhkan untuk kegiatan perbaikan armada. Kondisi tersebut membuat proses identifikasi barang menjadi lebih cepat sehingga waktu tunggu pengambilan *sparepart* dapat dikurangi dan pekerjaan perawatan kendaraan dapat dilakukan secara lebih efektif. Dengan adanya integrasi sistem antara bagian gudang dan mekanik, alur komunikasi antarbagian menjadi lebih terstruktur dan risiko terjadinya keterlambatan informasi dapat diminimalkan.

Hasil penelitian ini memperkuat konsep Ivanov (2023) bahwa digitalisasi pengelolaan persediaan memiliki peran penting dalam meningkatkan visibilitas stok dan kualitas pengambilan keputusan perusahaan. Sebagai langkah preventif dan korektif, Richards (2021) menegaskan bahwa pelaksanaan *stock opname* secara periodik berperan sebagai instrumen verifikasi untuk mengidentifikasi serta memitigasi deviasi stok. Lebih lanjut, implementasi *Warehouse Management System* (WMS) yang terintegrasi secara *real-time* terbukti mampu mengoptimalkan akurasi data melalui mekanisme kontrol yang lebih rigid. Sistem pengelolaan gudang yang terintegrasi memungkinkan perusahaan memperoleh informasi

persediaan secara *real-time* sehingga proses pengendalian stok dapat dilakukan dengan lebih optimal. Dalam perspektif manajemen persediaan, ketersediaan data yang akurat dan mudah diakses juga menjadi faktor penting dalam mendukung efektivitas operasional karena dapat mempercepat proses pengadaan, mempermudah pengawasan persediaan, serta membantu menjaga kelancaran kegiatan perawatan armada. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat diposisikan sebagai bukti empiris bahwa penerapan WMS tidak hanya mampu memperbaiki ketertiban administrasi gudang, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan secara keseluruhan.

4.3 Output Penelitian Terapan

Berdasarkan hasil penelitian, kegiatan *stock opname* pada gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia Semarang telah didukung oleh *Warehouse Management System* (WMS). Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa kendala yang menyebabkan perbedaan antara data persediaan pada sistem dengan kondisi fisik barang di gudang.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan WMS belum berjalan secara optimal karena belum seluruh aktivitas pergudangan dilakukan sesuai dengan alur dan prosedur yang telah ditetapkan. Padahal, WMS memiliki fungsi untuk mendukung pencatatan transaksi secara *real-time*, meningkatkan akurasi data persediaan, serta mempermudah proses pengendalian dan pelacakan *sparepart*. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan yang berfokus pada peningkatan konsistensi penggunaan sistem dalam setiap aktivitas pergudangan. Penyusunan Instruksi Kerja (IK) (WMS) diusulkan sebagai upaya optimalisasi kegiatan *stock opname* pada gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia Semarang. Usulan

tersebut disusun untuk mengatasi berbagai permasalahan yang menyebabkan terjadinya perbedaan antara data persediaan pada sistem dengan kondisi fisik barang di gudang.

Hal ini sejalan dengan indikator optimalisasi, penerapan IK WMS diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses *stock opname* melalui pelaksanaan prosedur yang lebih terstruktur dan konsisten (Christopher, 2022). Selain itu, penerapan IK WMS juga berpotensi meningkatkan akurasi persediaan melalui pencatatan transaksi yang lebih tertib dan sesuai dengan kondisi aktual di lapangan (Richards, 2021). Dari aspek ketepatan waktu, pembaruan data secara *real-time* diharapkan mampu menghasilkan informasi persediaan yang lebih akurat dan terkini sehingga mendukung pengendalian stok yang lebih baik (Heizer et al., 2022). Di samping itu, keberadaan IK WMS dapat meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur serta mendukung integrasi informasi antarbagian yang terlibat dalam pengelolaan persediaan. Upaya ini diharapkan mampu mendukung optimalisasi *stock opname* dan meningkatkan kualitas pengendalian persediaan gudang sparepart PT Mitra Transport Indonesia Semarang.

Selain itu, penerapan IK WMS juga berpotensi meningkatkan akurasi persediaan karena setiap transaksi diperbarui dalam sistem sehingga data stok yang tersedia lebih sesuai dengan kondisi fisik barang di gudang. Selanjutnya, adanya instruksi kerja yang jelas dapat meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur sehingga setiap aktivitas pergudangan dilakukan sesuai standar yang berlaku. Integrasi informasi juga dapat ditingkatkan karena seluruh data persediaan tersimpan dalam sistem yang sama dan dapat diakses oleh pihak yang berkepentingan.

Detail dari usulan perbaikan ini dapat dilihat pada Tabel 4.3, yang mencakup langkah-langkah sebagai instruksi kerja penerapan WMS.

Tabel 4.3 Usulan Perbaikan Metode WMS

PT. MITRA TRANSPORT INDONESIA		
	INSTRUKSI KERJA (IK) PENERAPAN WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM (WMS)	
	Rancangan Instruksi Kerja (IK)	

No.	Kegiatan	Usulan Perbaikan
1.	Integrasi Data Stok Secara Digital	1. Menerapkan <i>Warehouse Management System</i> (WMS) untuk pencatatan stok <i>sparepart</i> secara <i>real-time</i>. 2. Mengintegrasikan data pengeluaran <i>sparepart</i> antara mekanik dan gudang dalam satu sistem. 3. Menggunakan barcode scanner untuk mempercepat proses input data <i>sparepart</i>.
2.	Optimalisasi Proses <i>Stock opname</i>	1. Melakukan <i>stock opname</i> secara berkala menggunakan sistem WMS. 2. Menentukan jadwal <i>stock opname</i> pada waktu operasional gudang tidak terlalu padat. 3. Menggunakan fitur stock adjustment pada WMS untuk mempercepat rekonsiliasi stok.
3.	Pengendalian Pengeluaran <i>Sparepart</i>	1. Mencatat setiap pengeluaran <i>sparepart</i> langsung melalui sistem WMS. 2. Memastikan setiap permintaan <i>sparepart</i> memiliki approval dari pihak terkait. 3. Meminimalisir penggunaan pencatatan manual untuk mengurangi human error.
4.	Peningkatan Pengawasan dan Monitoring	1. Melakukan monitoring data stok secara berkala melalui dashboard WMS. 2. Memastikan kesesuaian antara stok fisik dan stok sistem melalui pengecekan rutin. 3. Membuat laporan discrepancy stock untuk evaluasi pengendalian persediaan.
5.	Peningkatan Kompetensi SDM	1. Memberikan pelatihan penggunaan WMS kepada staff gudang dan mekanik. 2. Meningkatkan pemahaman karyawan mengenai prosedur <i>stock opname</i> berbasis sistem. 3. Melakukan evaluasi penggunaan WMS secara berkala untuk meningkatkan efektivitas operasional.
6.	Evaluasi dan Pengembangan Sistem	1. Melakukan evaluasi terhadap kendala penggunaan WMS dalam kegiatan <i>stock opname</i>. 2. Menyesuaikan prosedur kerja berdasarkan hasil evaluasi sistem. 3. Mengembangkan penerapan WMS secara berkelanjutan untuk meningkatkan efisiensi gudang <i>sparepart</i>.

Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2026

Sebagai bentuk usulan perbaikan, penelitian ini menghasilkan Instruksi Kerja (IK) *Warehouse Management System* (WMS) yang disusun sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan pergudangan dan *stock opname*. IK tersebut bertujuan untuk memastikan setiap proses pencatatan, pelaporan, dan pembaruan data persediaan dilakukan secara konsisten sesuai prosedur sehingga akurasi data stok dapat ditingkatkan dan potensi terjadinya perbedaan data persediaan dapat diminimalkan. Oleh karena itu, peneliti memberikan usulan perbaikan berupa Instruksi Kerja (IK) penerapan metode WMS yang diharapkan mampu meningkatkan efektivitas proses *stock opname* secara berkelanjutan.

Usulan perbaikan melalui Instruksi Kerja (IK) ini tidak hanya berfokus pada penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup peningkatan kompetensi sumber daya manusia, pengawasan operasional gudang, serta evaluasi sistem secara berkala. Dengan adanya penerapan prosedur kerja yang lebih sistematis dan terintegrasi, perusahaan dapat meningkatkan kualitas pengelolaan persediaan *sparepart* sehingga kegiatan operasional menjadi lebih efektif, efisien, dan terstruktur.

Penerapan WMS pada kegiatan *stock opname* juga memberikan dampak terhadap peningkatan pengendalian internal gudang. Penggunaan barcode scanner, fitur *stock adjustment*, serta monitoring data secara digital mampu membantu perusahaan dalam meminimalisir selisih stok dan mempercepat proses rekonsiliasi data. Selain itu, penerapan sistem digital juga memudahkan pihak manajemen dalam melakukan pengawasan terhadap penggunaan *sparepart* oleh mekanik sehingga proses distribusi barang menjadi lebih terkontrol. Dengan adanya usulan perbaikan melalui penerapan *Warehouse Management System* (WMS), diharapkan kegiatan *stock opname* pada gudang *sparepart* PT. Mitra Transport Indonesia

Semarang dapat berjalan lebih optimal. Sistem yang terintegrasi secara digital mampu mendukung akurasi data persediaan, mempercepat proses pencatatan, serta membantu perusahaan dalam meningkatkan pengendalian internal gudang secara lebih efektif dan efisien.