

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan sektor industri yang semakin cepat mengakibatkan tingkat persaingan antarperusahaan menjadi semakin tinggi. Agar mampu bertahan dan bersaing di pasar, perusahaan dituntut untuk mengelola berbagai permasalahan internal secara efektif serta melakukan perbaikan berkelanjutan. Permasalahan tersebut dapat muncul di berbagai aspek, seperti sumber daya manusia, proses produksi, pengendalian persediaan, maupun pengelolaan gudang.

Gudang sendiri berfungsi sebagai tempat penyimpanan bahan baku yang memiliki peran strategis dalam menjaga ketersediaan persediaan guna mendukung kelancaran proses produksi (Dhetia dkk., 2020). Dalam manajemen persediaan, *stock opname* merupakan salah satu bentuk pengendalian internal yang bertujuan untuk memastikan keselarasan antara data persediaan yang tercatat dalam sistem dengan jumlah barang secara fisik di gudang. Proses ini dilakukan dengan menghitung langsung barang yang tersimpan di lokasi penyimpanan, kemudian membandingkannya dengan informasi pada kartu stok maupun sistem informasi persediaan perusahaan.

Hasil dari *stock opname* selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk melakukan penyesuaian (*adjustment*) pada catatan akuntansi dan sistem, sehingga laporan persediaan yang dihasilkan menjadi akurat dan dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan manajerial, seperti perencanaan pengadaan, penetapan *safety stock*, serta evaluasi kinerja pengelolaan gudang.

Stock opname yaitu aktivitas dalam menghitung jumlah ketersediaan fisik stock barang pada gudang yang dapat dicek pada awal atau penutup bulan (Zahra dkk., 2021). Dalam pelaksanaan *stock opname*, setiap bagian gudang melakukan proses pencocokan antara jenis dan jumlah barang yang tersimpan pada rak dengan data yang tercatat dalam sistem. Di dalam gudang terdapat berbagai aktivitas operasional, seperti penerimaan barang, pemeriksaan barang, dan pengambilan barang. Salah satu kegiatan penting yang dilakukan adalah *stock opname*, yaitu kegiatan yang bertujuan untuk menjaga dan mengendalikan persediaan barang yang tersedia di gudang. Menurut Toto Sucipto (2006:93), *stock opname* merupakan kegiatan penghitungan persediaan barang secara berkala dengan cara menghitung langsung jumlah fisik barang yang ada di gudang, kemudian membandingkannya dengan data yang tercatat pada kartu persediaan maupun sistem komputer persediaan gudang untuk memastikan kesesuaian data.

Persediaan *sparepart* mempunyai peran yang sangat penting dalam memastikan kelancaran operasional perusahaan jasa transportasi, karena ketersediaan suku cadang dalam jumlah yang sesuai dan pada waktu yang tepat sangat berpengaruh terhadap keandalan armada serta keberlangsungan pelayanan kepada pelanggan. Ketika komponen penting tidak tersedia saat dibutuhkan, hal tersebut dapat mengakibatkan kendaraan mengalami *downtime*, keterlambatan pengiriman, serta meningkatnya biaya operasional akibat adanya penundaan dan kebutuhan kerja lembur untuk proses perbaikan. Namun di sisi lain, persediaan *sparepart* yang terlalu banyak juga dapat menimbulkan biaya penyimpanan yang tinggi dan risiko keusangan (*obsolescence*), terutama pada komponen bernilai mahal dengan pola permintaan yang tidak pasti. Oleh sebab itu, pengelolaan

persediaan *sparepart* yang tepat, akurat, dan dapat diandalkan menjadi faktor utama dalam mencapai efisiensi biaya tanpa mengorbankan tingkat pelayanan perusahaan (Prakosa Ashari., 2023). Namun demikian, permasalahan ketidaksesuaian antara jumlah stok fisik dengan data pada sistem masih kerap terjadi, khususnya di gudang *sparepart*.

Berbagai penelitian terkait ketidaksesuaian hasil *stock opname* komponen *sparepart* menunjukkan bahwa selisih stok umumnya disebabkan oleh barang yang keluar dari gudang tetapi belum diinput ke sistem, barang yang masuk namun belum tercatat, serta kesalahan dalam perhitungan stok fisik saat pelaksanaan *stock opname*. Kondisi ini pada akhirnya berdampak pada tidak handalnya laporan persediaan serta munculnya potensi kerugian akibat kehilangan barang maupun keputusan pengadaan yang tidak tepat.

Gudang *sparepart* memegang peranan penting dalam mendukung ketersediaan komponen untuk kegiatan perawatan dan perbaikan armada, sehingga ketidakakuratan stok dapat langsung berdampak pada terganggunya jadwal operasional. Berdasarkan pengamatan awal di gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia Semarang, masih terdapat ketidaksesuaian antara stok fisik dan catatan sistem, yang terlihat dari selisih pada saat *stock opname*, keterlambatan pemenuhan kebutuhan *sparepart* tertentu, stok *sparepart* yang menumpuk, maupun ditemukannya *sparepart* yang tidak tercatat. Ketidak sesuaian data antara laporan penggunaan *sparepart* oleh mekanik dengan laporan pengeluaran *sparepart* dari gudang. Permasalahan ini biasanya muncul karena adanya perbedaan waktu pelaporan antara dua bagian tersebut. Misalnya, mekanik melakukan pekerjaan perbaikan pada hari Jumat dan menggunakan beberapa *sparepart* dari gudang,

namun laporan permintaan *sparepart* baru dibuat pada hari berikutnya atau bahkan beberapa hari setelahnya. Selain itu, terdapat kasus di mana mekanik menggunakan stok *sparepart* pribadi yang disimpan sendiri, bukan yang tercatat secara resmi di gudang. Akibatnya, data penggunaan *sparepart* menjadi tidak sinkron dengan catatan administrasi gudang.

Selain faktor pencatatan dan pelaporan, penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) juga berperan penting dalam menjaga akurasi persediaan. SOP berfungsi sebagai pedoman kerja yang mengatur setiap aktivitas pergudangan agar dilaksanakan secara konsisten dan terdokumentasi dengan baik. Apabila SOP tidak diterapkan secara konsisten, maka potensi terjadinya kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, dan perbedaan data persediaan akan semakin tinggi (Dwita & Puspita, 2025).

Tabel 1.1 Data Persediaan *Sparepart* Gudang PT. Mitra Transport Indonesia Bulan Januari – Juni 2026

No	Nama <i>Sparepart</i>	Stok Awal (Unit)	Total Masuk (Unit)	Total Keluar (Unit)	Sisa Stok (Unit)
1	Filter Oli	250	180	310	120
2	Filter Solar	220	150	280	90
3	Filter Udara	180	120	210	90
4	Oli Mesin	300 L	250 L	420 L	130 L
5	Kampas Rem	180	100	210	70
6	Bearing Roda	150	80	170	60
7	Baut dan Mur	500	200	450	250
8	Seal Kit	200	100	190	110
9	Ban Truck	80	50	75	55
10	Grease/Gemuk	100	70	110	60
11	V-Belt/Fan Belt	120	60	95	85
12	Lampu Truck	90	40	55	75
13	Selang Hidrolik	80	35	40	75
14	Aki/Battery	70	30	35	65
15	Clutch Disc (Kopling)	60	25	28	57
16	Shock Absorber	70	25	30	65
17	Air Brake Valve	50	20	18	52
18	Injector Nozzle	45	15	12	48
19	Gear Shaft	40	10	8	42
20	Differential Gear	35	8	5	38

Sumber: Data Olahan Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil *stock opname* yang dilakukan pada gudang *sparepart* PT. Mitra Transport Indonesia selama periode Januari–Maret 2026, ditemukan beberapa item yang mengalami ketidaksesuaian data. Dalam manajemen persediaan, tingkat akurasi persediaan (*inventory accuracy*) menjadi salah satu indikator penting dalam menilai efektivitas pengelolaan gudang. Akurasi persediaan menunjukkan tingkat kesesuaian antara jumlah barang yang tercatat dalam sistem dengan jumlah fisik barang yang tersedia di gudang. Semakin tinggi tingkat akurasi persediaan, semakin baik kemampuan perusahaan dalam melakukan pengendalian stok, perencanaan kebutuhan barang, dan pengambilan keputusan operasional. Sebaliknya, rendahnya akurasi persediaan dapat menyebabkan kesalahan perencanaan, keterlambatan operasional, hingga meningkatnya biaya pengendalian persediaan (Richards, 2021).

Tabel 1.2 Data Ketidaksesuaian Hasil *Stock opname Sparepart* PT. Mitra Transport Indonesia Bulan Januari-Maret Tahun 2026

No	Nama <i>Sparepart</i>	Stok WMS (Unit)	Stok Fisik (Unit)	Selisih (Unit)	Keterangan
1	Filter Oli	220	215	-5	Penggunaan belum tercatat
2	Filter Solar	200	196	-4	Penggunaan belum tercatat
3	Filter Udara	160	155	-5	Pelaporan terlambat
4	Bearing Roda	130	127	-3	Belum ter-update
5	Baut dan Mur	460	454	-6	Pengeluaran belum tercatat
6	V-Belt/Fan Belt	110	108	-2	Belum ter-update
7	Lampu Truck	80	80	0	Sesuai
8	Aki/Battery	60	62	+2	Input stok belum diperbarui
9	Shock Absorber	60	59	-1	Keterlambatan pencatatan
JUMLAH		1.526	1.501	-25	

Sumber: Data Olahan Peneliti (2026)

Pemilihan sembilan jenis *sparepart* pada Tabel 1.2 dilakukan menggunakan teknik *purposive* (Sugiyono, 2023). Pemilihan tersebut dilakukan karena tidak seluruh jenis *sparepart* mengalami ketidaksesuaian data pada saat kegiatan *stock opname*.

Kriteria pemilihan *sparepart* meliputi, *sparepart* yang memiliki tingkat penggunaan relatif tinggi, *sparepart* yang menunjukkan adanya selisih antara data pada *Warehouse Management System* (WMS) dengan hasil perhitungan fisik saat *stock opname*, *sparepart* yang mewakili berbagai bentuk penyebab ketidaksesuaian data, seperti keterlambatan pelaporan penggunaan, pencatatan yang belum diperbarui, serta pengeluaran barang yang belum tercatat, dan *sparepart* yang secara langsung berkaitan dengan permasalahan pengendalian persediaan yang menjadi fokus penelitian.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan antara kondisi aktual dan kondisi yang diharapkan dalam pengelolaan persediaan gudang. Secara ideal, setiap penggunaan *sparepart* harus tercatat secara *real-time* dan menghasilkan data persediaan yang akurat. Namun, kondisi yang ditemukan menunjukkan masih adanya perbedaan antara stok fisik dan stok pada sistem, yang mengindikasikan bahwa proses pengendalian persediaan dan pelaksanaan *stock opname* belum berjalan secara optimal. Optimalisasi diperlukan karena *stock opname* merupakan salah satu kegiatan penting dalam pengendalian persediaan yang bertujuan memastikan kesesuaian antara data stok yang tercatat dengan kondisi fisik barang di gudang. Apabila kegiatan *stock opname* tidak dilakukan secara efektif dan didukung oleh data yang akurat, maka perusahaan berisiko mengalami kesalahan dalam perencanaan kebutuhan *sparepart*, pengendalian persediaan, maupun pengambilan perencanaan kebutuhan *sparepart*, dan keputusan operasional.

Selain akurasi persediaan, ketersediaan informasi secara *real-time* juga menjadi faktor penting dalam pengelolaan gudang modern. Informasi persediaan yang diperbarui secara *real-time* memungkinkan setiap transaksi barang masuk maupun barang keluar tercatat secara langsung sehingga kondisi stok yang ditampilkan sistem selalu sesuai dengan kondisi aktual di lapangan. Menurut Heizer, Render, dan Munson (2022), sistem persediaan yang mampu menyediakan data secara *real-time* dapat meningkatkan akurasi stok serta meminimalkan terjadinya perbedaan antara data sistem dan kondisi fisik barang.

Optimalisasi merupakan suatu upaya untuk mencapai hasil terbaik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya secara efektif dan efisien. Dengan kata lain, optimalisasi dilakukan untuk memperoleh kondisi yang paling menguntungkan atau paling sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan dalam suatu proses atau kegiatan (Hasibuan et al., 2024). Dalam gudang terdapat suatu proses yang dikenal sebagai *stock opname*. Apabila pelaksanaan *stock opname* tidak dilakukan secara optimal, maka dapat mengakibatkan terganggunya aktivitas operasional gudang.

Ketidaksesuaian antara data persediaan dan lokasi penyimpanan barang dapat memperlambat proses pencarian serta pengambilan barang oleh staff gudang. Oleh karena itu, optimalisasi pelaksanaan *stock opname* sangat diperlukan untuk meningkatkan akurasi data persediaan sehingga kegiatan operasional gudang dapat berjalan lebih optimal serta mendukung pencapaian kinerja yang lebih baik. Mengingat peran penting gudang *sparepart* bagi kelancaran operasional armada, maka diperlukan upaya untuk mengkaji dan mengoptimalkan kegiatan *stock opname* dengan menggunakan *Warehouse Management System* (WMS).

Merupakan sistem informasi yang dirancang untuk mengelola segala aktivitas di dalam gudang, seperti penerimaan barang, penyimpanan, pemindahan, penyiapan pesanan, dan pengiriman. Pada konteks gudang *sparepart*, WMS membantu mengintegrasikan data stok, lokasi penyimpanan, dan alur kerja sehingga pengelolaan suku cadang menjadi lebih terstruktur dan terawasi.

Penerapan *Warehouse Management System* (WMS) pada gudang *sparepart* dapat dipandang sebagai solusi yang berlandaskan teori manajemen gudang dan manajemen persediaan. Secara teoritis, manajemen gudang menekankan perlunya pengaturan alur barang, tata letak penyimpanan, serta pengelolaan pergerakan stok secara sistematis agar operasional menjadi lebih efisien (Bartholdi, J. J., & Hackman, S. T. (2019). Dengan WMS, seluruh proses di gudang *sparepart* mulai dari penerimaan suku cadang, penempatan pada lokasi penyimpanan yang terdefinisi, hingga pengeluaran barang untuk servis dapat diatur dan diawasi secara terintegrasi, sehingga kegiatan tidak lagi bergantung pada sistem manual dan lebih terstruktur.

Dari perspektif manajemen persediaan, akurasi data persediaan (*inventory accuracy*) merupakan tingkat kesesuaian antara data stok yang tercatat dalam sistem dengan kondisi fisik barang di gudang. Menurut Richards (2021), akurasi persediaan yang tinggi sangat penting untuk mendukung pengendalian stok dan pengambilan keputusan operasional yang tepat. Selain itu, informasi persediaan yang diperbarui secara *real-time* memungkinkan perusahaan mengetahui kondisi stok terkini sehingga dapat meminimalkan terjadinya selisih data (Heizer et al., 2022)

Berdasarkan kondisi yang terjadi di gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia Semarang, masih ditemukannya perbedaan antara data sistem dan stok fisik pada kegiatan *stock opname*. Oleh karena itu, diperlukan dukungan sistem yang mampu mengintegrasikan seluruh aktivitas pergudangan secara lebih terstruktur. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah *Warehouse Management System* (WMS), yaitu sistem yang mampu mencatat dan memperbarui data persediaan secara *real-time*, meningkatkan akurasi stok, serta mendukung pelaksanaan *stock opname* yang lebih efektif dan efisien. Pendekatan ini membantu mengurangi kemungkinan kehabisan stok (*stock-out*) sekaligus mencegah menumpuknya stok berlebih, serta menekan kesalahan pencatatan dan selisih stok fisik.

Salah satu teknologi yang banyak digunakan untuk mengoptimalkan pengelolaan gudang adalah *Warehouse Management System* (WMS). WMS merupakan sistem informasi yang dirancang untuk mengintegrasikan aktivitas penerimaan, penyimpanan, pemindahan, pengeluaran, dan pengendalian persediaan dalam satu sistem yang terhubung. Melalui pencatatan transaksi secara *real-time*, WMS dapat membantu meningkatkan akurasi data persediaan, mempercepat proses *stock opname*, serta mempermudah pelacakan pergerakan *sparepart* di dalam gudang (Christopher, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Optimalisasi *Stock opname* Gudang *Sparepart* melalui *Warehouse Management Systems* (WMS) di PT Mitra Transport Indonesia Semarang”**. Penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi penyebab ketidaksesuaian stok, mengevaluasi kesesuaian prosedur *stock opname* yang diterapkan dengan praktik terbaik, serta merumuskan usulan perbaikan proses yang

dapat meningkatkan akurasi persediaan dan efisiensi kegiatan *stock opname* di gudang *sparepart* perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, ditemukan adanya ketidaksesuaian antara data persediaan yang tercatat dalam sistem dengan kondisi fisik barang yang tersedia di gudang *sparepart*. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pelaksanaan kegiatan *stock opname* belum berjalan secara optimal. Oleh karena itu, dapat dirumuskan pertanyaan yaitu:

1. Apa saja faktor penyebab terjadinya perbedaan data antara laporan penggunaan *sparepart* oleh mekanik dengan laporan pengeluaran barang dari gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia?
2. Bagaimana strategi yang dapat dilakukan untuk menyelaraskan laporan mekanik dan gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia agar data stok *sparepart* menjadi akurat dan *real-time*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis faktor terjadinya kendala yang menyebabkan perbedaan data antara laporan penggunaan *sparepart* oleh mekanik dengan laporan pengeluaran dari gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia.
2. Untuk memberikan upaya langkah penyelarasan antara laporan mekanik dan gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia agar data stok *sparepart* menjadi lebih akurat dan *real-time*.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini yaitu :

1. Bagi Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi dan bahan kajian ilmiah bagi Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik. Selain itu, penelitian ini dapat memperkaya literatur akademik serta memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang manajemen logistik dan pergudangan.

2. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan pemahaman peneliti mengenai aktivitas pergudangan, khususnya yang berkaitan dengan optimalisasi pelaksanaan *stock opname* dalam pengelolaan persediaan barang.

3. Bagi manajemen perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa rekomendasi dan bahan pertimbangan bagi PT Mitra Transport Indonesia Semarang dalam mengoptimalkan pelaksanaan *stock opname* guna meningkatkan akurasi data persediaan dan kinerja operasional gudang.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur pada bidang manajemen logistik dan pergudangan, khususnya mengenai optimalisasi pelaksanaan *stock opname*, serta menjadi referensi yang bermanfaat bagi pengembangan penelitian sejenis di masa mendatang.