

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Fokus utamanya adalah memahami makna, proses, dan konteks yang melatarbelakangi praktik tata letak gudang *sparepart* di PT Mitra Transport Indonesia, sehingga diperoleh pemahaman yang mendalam dan komprehensif terkait faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi operasional. Sejalan dengan pandangan Sugiyono (2023), pendekatan kualitatif menitikberatkan pada penafsiran makna dari fenomena yang diteliti dalam kondisi alamiah. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini memanfaatkan teknik wawancara mendalam dengan pihak terkait (misalnya kepala gudang, staf operasional, dan perencana persediaan), studi literatur mengenai perancangan tata letak gudang dan metode *ABC class-based storage*, serta observasi langsung terhadap alur penerimaan, penyimpanan, pengambilan, dan pengiriman *sparepart*. Pendekatan deskriptif kualitatif dipilih karena relevan untuk menjelaskan fenomena secara rinci dengan mempertimbangkan aspek-aspek kontekstual yang berpengaruh seperti karakteristik permintaan, frekuensi pergerakan item, dan keterbatasan ruang serta untuk menggali berbagai perspektif pemangku kepentingan.

Melalui pendekatan ini, penelitian bertujuan menyajikan gambaran sistematis mengenai praktik stock opname dan pola penataan lokasi penyimpanan *sparepart* saat ini, kemudian menganalisis rancangan tata letak menggunakan

metode ABC *class-based storage* sebagai dasar rekomendasi peningkatan efisiensi gudang di PT Mitra Transport Indonesia.

3.2 Fokus dan Lokus Penelitian

3.2.1 Fokus penelitian

Fokus Tugas Akhir ini adalah merancang tata letak gudang *sparepart* yang lebih efisien dengan menerapkan metode ABC *class-based storage* pada PT Mitra Transport Indonesia cabang Semarang. Penelitian diarahkan untuk memahami keterkaitan antara penataan lokasi penyimpanan, alur putaway dan picking, serta akurasi persediaan, dengan menyoroti ketidaksesuaian antara stok fisik dan data sistem sebagai indikator permasalahan operasional. Ruang lingkup mencakup identifikasi faktor penyebab selisih stok yang terkait dengan pengelompokan item dan penempatan lokasi, serta perumusan rancangan *layout* berbasis metode ABC guna meningkatkan kelancaran aliran material, ketepatan stok, dan produktivitas aktivitas gudang. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi pada periode 2025–2026. Pembahasan tidak mencakup aspek keuangan maupun pengembangan teknis perangkat lunak; sistem data barang diposisikan sebagai konteks pendukung validasi dan implementasi rancangan tata letak.

3.2.2 Lokus Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Mitra Transport Indonesia yang terletak di Jalan Barito, Mlatiharjo, Kec. Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah 50126. Observasi dilakukan oleh peneliti selama pelaksanaan penelitian pada karyawan di PT Mitra Transport Indonesia.

3.3 Fenomena Penelitian

Tabel 3.1 Fenomena Penelitian

No	Fokus	Fenomena	Sub Fenomena	Operasional
1	Kondisi Penataan <i>Sparepart</i> pada Gudang PT Mitra Transport Indonesia	Analisis kondisi eksisting penataan <i>sparepart</i> pada gudang PT Mitra Transport Indonesia	Jenis Barang	Pengelompokan <i>sparepart</i> berdasarkan karakteristik, fungsi, dan kategori penggunaan yang tersimpan di gudang.
			Ukuran Barang	Variasi dimensi dan bentuk <i>sparepart</i> yang memengaruhi kebutuhan ruang dan metode penyimpanan.
			Frekuensi Penggunaan	Tingkat pergerakan atau penggunaan <i>sparepart</i> berdasarkan data keluar-masuk barang selama periode tertentu.
			Kapasitas Penyimpanan	Kesesuaian kapasitas rak dan area gudang terhadap jumlah serta jenis <i>sparepart</i> yang disimpan.
			Kebutuhan Operasional Perusahaan	Ketersediaan dan kemudahan akses <i>sparepart</i> dalam mendukung kegiatan maintenance armada truck perusahaan.

No	Fokus	Fenomena	Sub Fenomena	Operasional
2	Faktor Penghambat Penataan Tata Letak Gudang <i>Sparepart</i>	Identifikasi faktor-faktor yang menghambat efektivitas penataan tata letak gudang <i>sparepart</i>	Penempatan <i>Sparepart</i> Tidak Teratur	<i>Sparepart</i> masih ditempatkan secara campuran tanpa klasifikasi yang jelas.
			Kesulitan Pencarian <i>Sparepart</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk menemukan <i>sparepart</i> masih relatif lama.
			Belum Adanya Sistem Zoning	Gudang belum memiliki pembagian area penyimpanan berdasarkan tingkat penggunaan <i>sparepart</i> .
3	Perancangan Tata Letak Gudang Menggunakan Metode ABC Class-Based Storage	Analisis perancangan tata letak gudang berdasarkan klasifikasi ABC untuk meningkatkan efisiensi gudang	Klasifikasi ABC	Pengelompokan <i>sparepart</i> ke dalam kategori A, B, dan C berdasarkan frekuensi penggunaan.
			Fast Moving	<i>Sparepart</i> dengan frekuensi penggunaan tertinggi yang menjadi prioritas penyimpanan.
			Medium Moving	<i>Sparepart</i> dengan frekuensi penggunaan sedang yang mendukung operasional secara berkala.

No	Fokus	Fenomena	Sub Fenomena	Operasional
			Slow Moving	<i>Sparepart</i> dengan frekuensi penggunaan rendah dan jarang digunakan.
			Zona Penyimpanan	Penempatan kategori A, B, dan C pada area gudang sesuai tingkat prioritas penggunaan.
			Usulan Tata Letak Gudang	Rancangan <i>layout</i> gudang berdasarkan hasil klasifikasi ABC Class-Based Storage.

3.4 Sumber Data Penelitian

Sumber data adalah asal informasi yang dikumpulkan untuk memenuhi kebutuhan analisis penelitian. Mengacu pada klasifikasi umum (mis. Sugiyono, 2023), penelitian ini menggunakan dua jenis sumber data primer dan sekunder yang diselaraskan dengan topik analisis perancangan tata letak gudang *sparepart* menggunakan metode *ABC class-based storage* di PT Mitra Transport Indonesia.

1. Data Primer

Data primer diperoleh langsung dari lingkungan operasional gudang *sparepart* melalui wawancara dengan pemangku kepentingan terkait serta observasi proses penerimaan, penempatan, penyimpanan, dan pengambilan. Data yang dihimpun berfokus pada karakteristik item, frekuensi pergerakan, pola permintaan, waktu siklus aktivitas gudang, dan pemanfaatan lokasi

penyimpanan sebagai dasar pengelompokan kelas ABC dan perancangan *layout* yang lebih efisien.

2. Data Sekunder

Data sekunder dikumpulkan secara tidak langsung dari literatur dan dokumen pendukung, seperti buku, artikel jurnal, standar operasional prosedur gudang, peta *layout* eksisting, denah kapasitas rak, serta laporan historis pergerakan persediaan. Sumber-sumber ini memperkuat landasan teori, merumuskan kriteria klasifikasi ABC, dan menjadi acuan perbandingan praktik terbaik dengan kondisi aktual di PT Mitra Transport Indonesia.

3.5 Informan Penelitian

Informan adalah individu yang memberikan informasi faktual dan kontekstual terkait permasalahan penelitian. Data yang diperoleh dari wawancara akan diolah berdasarkan daftar pertanyaan terstruktur untuk menyingkap apa yang terjadi pada objek penelitian. Penentuan informan menggunakan teknik purposive sampling, yakni pemilihan berdasarkan pertimbangan relevansi peran, pengalaman, dan kewenangan terhadap topik Analisis Perancangan Tata Letak Gudang *Sparepart* menggunakan metode ABC class-based storage di PT Mitra Transport Indonesia.

Jenis informan yang digunakan meliputi:

1. Informan kunci: berperan sentral dalam pengumpulan dan verifikasi data, memiliki pengalaman kerja minimal dua tahun, serta memegang tanggung jawab langsung terhadap aktivitas yang berkaitan dengan tata letak gudang, alur putaway, picking, dan pengendalian persediaan.

2. Informan pendukung: melengkapi dan menguatkan temuan dari informan kunci. Pada penelitian ini, mereka adalah karyawan divisi pergudangan PT Mitra Transport Indonesia yang berwenang memberikan informasi rinci mengenai operasi gudang dan manajemen persediaan, termasuk praktik penataan lokasi dan keterkaitannya dengan efisiensi kegiatan.

Alasan pemilihan A-1 sebagai informan kunci:

1. Memiliki pengalaman kerja selama dua tahun.
2. Menjabat sebagai Supervisor Gudang *Sparepart* di PT Mitra Transport Indonesia.
3. Bertugas dan berwenang menganalisis pengadaan serta pengendalian persediaan atas permintaan *sparepart*, mengelola input data dan pelaporan barang masuk dan keluar, serta mengoordinasikan kegiatan stock opname yang relevan sebagai konteks akurasi data untuk perancangan layout.

Alasan pemilihan A-2 sebagai informan:

1. Memiliki pengalaman kerja selama dua tahun.
2. Menjabat sebagai Kepala Gudang *Sparepart* di PT Mitra Transport Indonesia.
3. Bertanggung jawab memastikan dan mengawasi operasional gudang, memverifikasi kesesuaian barang masuk dan keluar dengan pesanan, serta mengarahkan praktik penataan lokasi yang berdampak pada efisiensi tata letak dan aliran material.

Alasan pemilihan A-3 sebagai informan:

1. Memiliki pengalaman kerja selama dua tahun.
2. Menjabat sebagai Staf di PT Mitra Transport Indonesia.

3. Memiliki tanggung jawab atas penggunaan *sparepart*, sehingga dapat memberikan perspektif pengguna akhir terkait kebutuhan aksesibilitas, frekuensi pengambilan, dan preferensi penempatan yang menjadi masukan penting untuk klasifikasi ABC dan desain tata letak gudang.

Tabel 3.2 Informan Penelitian

No.	Nama	Kode Informan	Jabatan	Lama Bekerja	Peran dalam Gudang	Keterangan
1.	Irwan Dani Samudera	A-1	Supervisor Gudang	± 2 Tahun	Mengelola operasional gudang	<i>Key Informan</i>
2.	Dega	A-2	Kepala Gudang	± 2 Tahun	Mengawasi operasional gudang	Informan
3.	Dwi	A-3	Staff Mekanik	± 2 Tahun	Bertanggung jawab atas penggunaan dan permintaan <i>sparepart</i>	Informan

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2023), dalam penelitian kualitatif instrumen utama penelitian adalah peneliti itu sendiri, karena peneliti berperan secara langsung dalam menetapkan fokus penelitian, memilih sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, menganalisis data, menafsirkan data, hingga menarik kesimpulan penelitian. Oleh sebab itu, keberhasilan penelitian sangat dipengaruhi oleh kemampuan peneliti dalam memahami fenomena yang diteliti, khususnya terkait tata letak gudang *sparepart* dan penerapan metode *ABC class-based storage*.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama penelitian adalah memperoleh data yang akurat dan relevan dengan permasalahan penelitian. Menurut Sugiyono (2023), pada penelitian kualitatif teknik pengumpulan data dapat dilakukan melalui observasi, wawancara. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan secara sistematis untuk memperoleh informasi mengenai kondisi tata letak gudang *sparepart* serta penerapan metode *ABC class based storage* pada PT Mitra Transport Indonesia. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang mendukung penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai sumber ilmiah seperti buku, jurnal nasional dan internasional, artikel ilmiah, skripsi terdahulu, serta dokumen akademik lain yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang digunakan difokuskan pada teori mengenai manajemen pergudangan, tata letak gudang (*warehouse layout*), metode *ABC class-based storage*, efisiensi jarak perpindahan barang (*material handling*), serta pengelolaan *sparepart* dalam sistem pergudangan. Data kepustakaan ini digunakan sebagai dasar konseptual dalam menganalisis kondisi gudang dan menyusun usulan perancangan tata letak yang lebih efektif.

2. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan dilakukan dengan cara terjun langsung ke lokasi penelitian untuk memperoleh data primer yang berkaitan dengan kondisi aktual gudang *sparepart* di PT Mitra Transport Indonesia. Kegiatan ini dilakukan

melalui pengamatan langsung dan interaksi dengan pihak yang terlibat dalam aktivitas pergudangan, sehingga peneliti dapat memahami alur penyimpanan, proses pengambilan *sparepart*, penempatan barang, serta kendala operasional yang terjadi di lapangan.

Adapun teknik pengumpulan data lapangan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Wawancara

Menurut Sugiyono (2023), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi secara mendalam terkait permasalahan penelitian melalui proses tanya jawab antara peneliti dengan informan. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pengelolaan gudang *sparepart*, seperti kepala gudang, staf *warehousing*, admin gudang, dan mekanik di PT Mitra Transport Indonesia. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai sistem penyimpanan *sparepart*, frekuensi penggunaan barang, prosedur pengambilan *sparepart*, hambatan dalam tata letak gudang saat ini, serta peluang penerapan metode *ABC class-based storage* untuk meningkatkan efisiensi gudang.

2. Observasi

Menurut Sugiyono (2023), observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung objek penelitian untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi di lapangan. Dalam penelitian ini, observasi dilakukan secara langsung pada area gudang *sparepart* PT Mitra Transport Indonesia guna mengetahui kondisi eksisting tata letak

gudang, pola penempatan *sparepart*, pemanfaatan ruang penyimpanan, alur perpindahan barang, serta aktivitas operasional pergudangan. Melalui observasi ini, peneliti dapat mengidentifikasi tingkat efisiensi tata letak gudang dan memperoleh data pendukung dalam penerapan metode ABC *class-based storage*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai teknik pendukung dalam pengumpulan data penelitian. Data dokumentasi diperoleh dari arsip perusahaan, foto kondisi gudang, *layout* gudang eksisting, data persediaan *sparepart*, data frekuensi pengeluaran barang, serta dokumen lain yang berkaitan dengan aktivitas pergudangan di PT Mitra Transport Indonesia. Dokumentasi ini digunakan untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara sehingga data penelitian menjadi lebih valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan tahapan penting dalam penelitian yang dilakukan untuk mengolah, menginterpretasikan, dan menyusun data yang telah diperoleh sehingga menghasilkan informasi yang sistematis dan dapat digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Menurut Sugiyono (2023), analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama proses penelitian berlangsung, hingga setelah pengumpulan data selesai. Dalam penelitian ini, analisis data digunakan untuk mengkaji kondisi tata letak gudang *sparepart* serta merumuskan rancangan tata letak menggunakan metode ABC *class-based storage* guna meningkatkan efisiensi gudang pada PT Mitra Transport

Indonesia. Adapun tahapan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Menurut Sugiyono (2023), reduksi data merupakan proses memilih, menyederhanakan, memfokuskan, dan mengorganisasi data berdasarkan informasi yang dianggap relevan dengan tujuan penelitian. Pada tahap ini, peneliti melakukan seleksi terhadap data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang berkaitan dengan tata letak gudang *sparepart*, sistem penyimpanan barang, frekuensi penggunaan *sparepart*, alur perpindahan barang, serta kendala operasional pergudangan di PT Mitra Transport Indonesia.

Melalui proses reduksi data, informasi yang diperoleh disusun secara lebih terarah dengan menitikberatkan pada aspek-aspek yang mendukung analisis penerapan metode ABC *class-based storage*. Tahapan ini membantu peneliti dalam mengidentifikasi *sparepart* berdasarkan tingkat pergerakan (*fast moving, medium moving, dan slow moving*), pola penyimpanan barang, serta potensi ketidakefisienan tata letak gudang. Proses reduksi dilakukan secara terus-menerus selama penelitian berlangsung agar data yang digunakan benar-benar sesuai dengan fokus penelitian.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Menurut Sugiyono (2023), penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk uraian naratif, tabel, bagan, hubungan antar kategori, maupun bentuk visual lainnya yang mempermudah pemahaman

terhadap hasil penelitian. Pada penelitian ini, data disajikan secara sistematis dan deskriptif untuk menggambarkan kondisi aktual tata letak gudang *sparepart* di PT Mitra Transport Indonesia.

Penyajian data dilakukan melalui deskripsi hasil observasi lapangan, hasil wawancara dengan pihak terkait, serta dokumentasi pendukung yang berkaitan dengan aktivitas pergudangan. Selain itu, data juga disajikan dalam bentuk tabel klasifikasi *sparepart* berdasarkan metode *ABC class-based storage, layout* gudang eksisting, usulan tata letak baru, serta analisis efisiensi penyimpanan dan perpindahan barang. Penyajian data yang tersusun dengan baik akan membantu peneliti memahami kondisi yang terjadi sekaligus menjadi dasar dalam proses pengambilan keputusan terhadap rancangan tata letak gudang yang lebih efektif.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Tahap akhir analisis data adalah penarikan kesimpulan berdasarkan seluruh data yang telah dianalisis. Menurut Sugiyono (2023), kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat berupa temuan baru, pola hubungan, atau gambaran yang sebelumnya belum terungkap secara jelas. Dalam penelitian ini, kesimpulan difokuskan pada hasil analisis tata letak gudang *sparepart* eksisting serta efektivitas penerapan metode *ABC class-based storage* dalam meningkatkan efisiensi gudang di PT Mitra Transport Indonesia.

Sebelum kesimpulan ditetapkan, dilakukan proses verifikasi data untuk memastikan bahwa hasil penelitian memiliki tingkat keabsahan dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Verifikasi dilakukan melalui pengecekan ulang hasil wawancara, observasi lapangan, dokumentasi, serta

kesesuaian data dengan kondisi aktual perusahaan. Dengan demikian, kesimpulan yang dihasilkan diharapkan mampu memberikan rekomendasi yang relevan terkait perancangan tata letak gudang *sparepart* yang lebih optimal dan efisien.

3.9 Triangulasi Data

Triangulasi merupakan teknik untuk menguji keabsahan data dengan memanfaatkan sumber lain di luar data utama sebagai pembanding atau alat verifikasi (Sugiyono, 2023). Metode ini digunakan untuk mengurangi perbedaan dalam konstruksi realitas yang muncul selama penelitian, dengan cara menggabungkan berbagai informasi dari sudut pandang yang berbeda. Dalam penelitian ini, triangulasi yang digunakan adalah triangulasi metode, yaitu dengan membandingkan dan mengecek kesesuaian informasi yang diperoleh dari wawancara, hasil observasi, dan dokumentasi selama proses penelitian berlangsung. Penerapan triangulasi dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan serta melakukan wawancara dengan supervisor gudang yang memiliki pemahaman mendalam terkait kondisi gudang, termasuk proses penataan *sparepart* di PT. Mitra Transport Indonesia.

Penelitian ini menggunakan metode triangulasi sumber, yang bertujuan untuk menguji validitas data dengan membandingkan dan memeriksa data yang diperoleh dari berbagai sumber. Maka pengecekan data melibatkan hasil wawancara, observasi, arsip dan dokumen lainnya. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memverifikasi keakuratan dan keandalan data yang telah dikumpulkan. Dengan membandingkan informasi dari berbagai sumber tersebut,

peneliti dapat memperoleh keyakinan dan kepercayaan yang lebih tinggi terhadap validitas penelitian. Hasil validitas dalam penelitian ini terlampir pada transkrip wawancara.