

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teori dalam operasional perusahaan adalah efisiensi dalam pengelolaan sumber daya, termasuk salah satu aspeknya tata letak gudang. Gudang bukan hanya sekadar tempat penyimpanan barang, tetapi juga berfungsi sebagai pusat distribusi yang berperan penting dalam rantai pasok. Oleh karena itu, pengelolaan tata letak gudang yang optimal menjadi faktor utama dalam meningkatkan produktivitas dan efektivitas operasional perusahaan (1).

Tata letak atau *layout* merupakan pengaturan fisik dari elemen-elemen dalam suatu ruangan atau fasilitas yang bertujuan untuk memastikan aliran material yang efektif serta meminimalkan pemborosan waktu dan tenaga (2). Konteks pergudangan terdapat teori tata letak mencakup beberapa metode utama seperti *product layout*, *process layout*, dan *fixed position layout*, yang masing-masing memiliki karakteristik tersendiri dalam mendukung efektivitas kerja. Beberapa metode tata letak dalam pengelolaan gudang meliputi *random storage*, *dedicated storage*, dan *class-based storage policy* (1).

Random storage memungkinkan barang disimpan di lokasi yang tersedia tanpa aturan tetap, sehingga fleksibilitasnya tinggi namun memerlukan sistem pencarian yang andal. Sebaliknya, *dedicated storage* menetapkan lokasi

tertentu untuk setiap jenis barang, yang memudahkan proses pencarian tetapi kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan (3) Sementara itu, *class-based storage* mengelompokkan barang berdasarkan tingkat frekuensi penggunaannya, sehingga barang dengan tingkat pergerakan tinggi dapat ditempatkan di lokasi yang lebih mudah dijangkau. Metode-metode ini sering dikombinasikan dengan sistem manajemen gudang berbasis teknologi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan (3).

PT Gilang Sembilan Sembilan adalah perusahaan transportasi yang bergerak di bidang layanan bus pariwisata serta transportasi umum antar kota dan antar provinsi (AKAP) di Indonesia. Beroperasi dengan nama dagang Juragan 99 Trans, perusahaan ini merupakan bagian dari J99 Corp yang didirikan oleh Gilang Widya Pramana. Sejak awal berdirinya, Juragan 99 Trans terus menunjukkan perkembangan yang pesat, dengan memberikan layanan transportasi yang menitikberatkan pada kenyamanan serta keselamatan penumpang. Armada yang modern dan fasilitas yang memadai, perusahaan ini berhasil menjadi salah satu pemain utama dalam industri transportasi bus di Indonesia.

Operasional Juragan 99 Trans sangat bergantung pada perawatan armada bus secara berkala. Salah satu aspek krusial dalam proses perawatan ini adalah manajemen *sparepart*. Gudang bengkel bus PT Gilang Sembilan Sembilan berperan sebagai pusat penyimpanan dan distribusi *sparepart* yang memastikan ketersediaan komponen untuk mendukung kebutuhan perawatan dan perbaikan armada bus. Oleh karena itu, efektivitas pengelolaan gudang

sangat penting untuk menunjang kelancaran operasional dan memenuhi kebutuhan pelanggan (4).

Industri transportasi bus di Indonesia saat ini menghadapi sejumlah tantangan dan perubahan besar seiring meningkatnya mobilitas masyarakat dan persaingan yang semakin ketat antar perusahaan otobus (*PO*). Salah satu fenomena yang menonjol adalah meningkatnya permintaan terhadap layanan transportasi bus dengan fasilitas mewah untuk menarik lebih banyak penumpang. Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keselamatan transportasi semakin tinggi, yang mendorong perusahaan untuk memastikan armadanya selalu dalam kondisi prima. Kebutuhan akan pengelolaan *sparepart* yang baik menjadi semakin penting. Persaingan ketat di industri ini juga memaksa setiap perusahaan untuk terus berinovasi dan meningkatkan efektivitas operasional agar tetap kompetitif (5).

Warehouse Juragan 99 Trans beradaptasi dengan kondisi yang ada saat ini. Semakin banyak minat masyarakat berpergian menggunakan transportasi bus, maka dengan begitu pihak Juragan 99 Trans juga menambah jumlah armada mereka untuk memenuhi minat masyarakat yang semakin tinggi. Selaras dengan bertambahnya armada bus, maka bertambah juga jumlah *sparepart* yang harus disiapkan untuk proses pemeliharaan bus. Penambahan jumlah *sparepart* mengakibatkan gudang di Juragan 99 Trans menjadi berantakan dalam melakukan tata letak *sparepart* yang macamnya semakin banyak, maka perlu diimbangi dengan pengelolaan tata letak *sparepart* yang baik.

Pemeliharaan bus dapat dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu pemeliharaan *preventif* dan pemeliharaan *korektif*. Pemeliharaan *preventif* bertujuan untuk mencegah kerusakan sebelum terjadi dengan melakukan pemeriksaan rutin dan penggantian komponen berdasarkan jadwal tertentu. Pendekatan ini lebih disukai karena dapat mengurangi risiko kerusakan mendadak yang berpotensi mengganggu operasional perusahaan. Pemeliharaan *korektif* dilakukan setelah terjadi kerusakan atau kegagalan komponen, yang meskipun dapat menjadi solusi cepat dalam kondisi darurat, sering kali membutuhkan biaya yang lebih besar serta mengakibatkan *downtime* yang lebih lama dalam operasional perusahaan. Efektivitas pengelolaan *sparepart* menjadi salah satu aspek utama dalam mendukung strategi pemeliharaan *preventif* agar proses perawatan dapat berjalan dengan lancar tanpa hambatan (6).

Manajemen gudang *sparepart* menjadi elemen penting yang tidak boleh diabaikan. Tata kelola gudang yang tidak efektif dapat menghambat proses perawatan armada dan berdampak buruk pada kepuasan pelanggan (2). Pada hasil observasi, ditemukan beberapa permasalahan terkait pengelolaan gudang *sparepart* di Juragan 99 Trans. Salah satu masalah utama yang sering terjadi adalah tata letak *sparepart* di gudang masih terdapat rak kosong yang harusnya bisa dimanfaatkan serta kurang tertata dengan baik, sehingga menyulitkan proses pencarian dan pengambilan barang. Hal ini dapat mengakibatkan kekurangan atau kelebihan stok yang sulit terdeteksi.

Tabel 1.1 Data Rak Gudang Juragan 99 Trans

Rak	Qty	Brand	Kode Warna (Brand)
RP-1	21	Universal	
RP-2	76	Universal	
RP-3	103	Universal	
RP-4	76	Mercedes-Benz	
RP-5	54	Mercedes-Benz	
RP-6	84	Hino	
RP-7	51	Scania	
RP-8	25	Volvo	
RP-9	0	-	
RP-10	0	-	
RP-11	0	-	
RP-12	0	-	
RP-13	0	-	
RP-14	0	-	
RP-15	0	-	
Rban (16)	0	-	
Rban (17)	0	-	
Rban (18)	3	Universal	
Rban (19)	0	-	
Rban (20)	0	-	

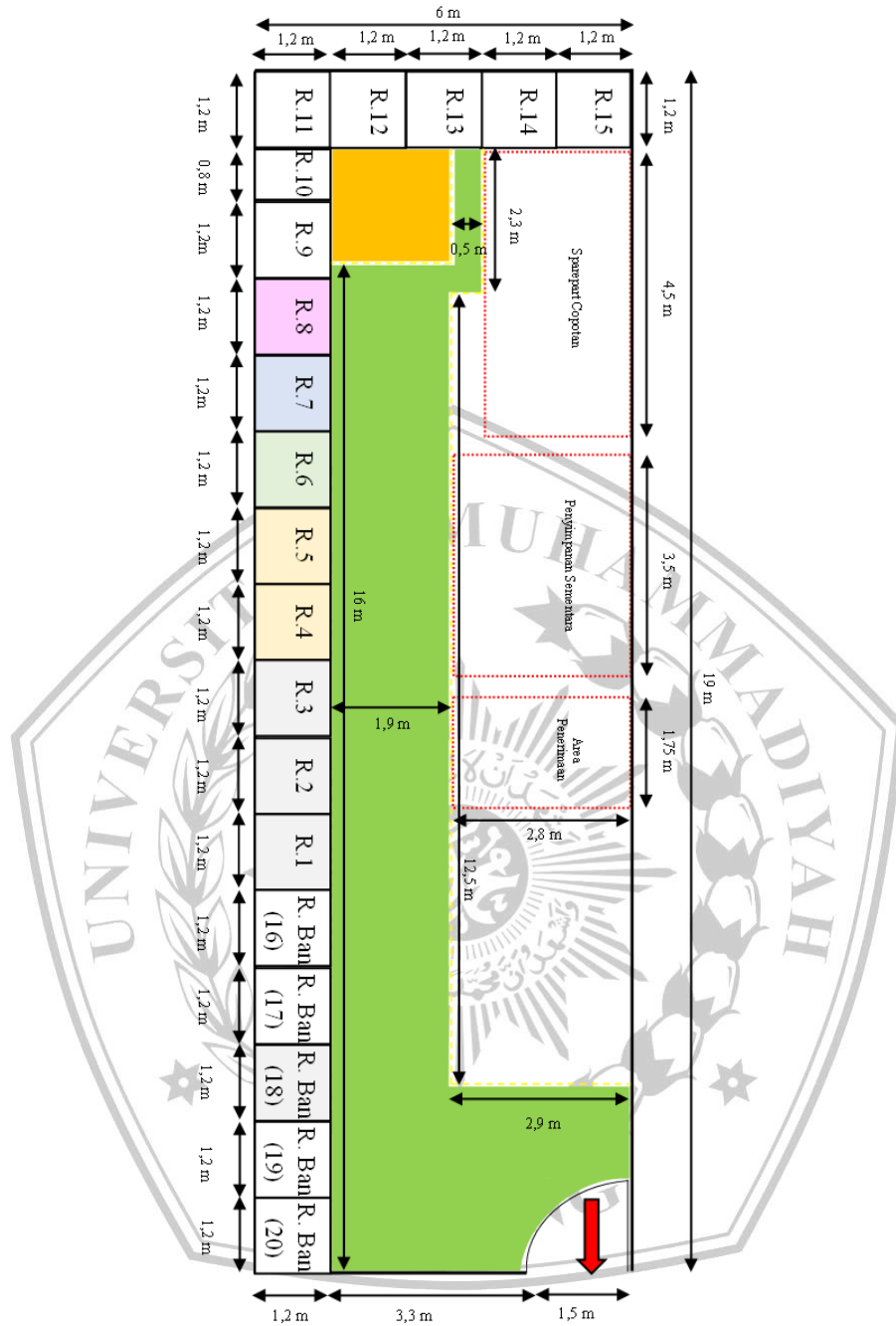
Sumber: Gudang Juragan 99 Trans (2025)

Data pada Tabel 1.1 menunjukkan bahwa adanya penataan rak yang tidak merata dan banyak rak yang masih bisa dimanfaatkan. pemanfaatan beberapa rak kosong yang masih bisa dioptimalkan perlu dilakukan, penataan ulang tata letak *sparepart* yang sesuai dengan kebutuhan gudang saat ini. Sehingga proses penempatan dan pengambilan barang menjadi lebih mudah dan area gudang juga menjadi lebih rapi karena tidak terdapat lagi *sparepart* yang berada diluar rak.



Gambar 1.1 Foto Tata Letak Gudang Juragan 99 Trans
Sumber: Gudang Juragan 99 Trans (2025)

Pada Gambar 1.1 dapat dilihat bahwa terdapat barang berukuran besar yang berada diluar rak sehingga akses jalan yang berada di gudang Juragan 99 Trans terjadi penyempitan. Pengelompokan *sparepart* berdasarkan kategori yang benar juga belum dilakukan, yang menyebabkan proses pengambilan barang menjadi tidak efektif dan memakan waktu lebih lama (3). Para pekerja sering kali mengambil dan mengembalikan barang tanpa mengikuti aturan penempatan yang jelas, sehingga menimbulkan kebingungan dan meningkatkan risiko kerusakan barang.



Luas Bangunan 19 x 6 m

Skala 1:100

Gambar 1.2 Denah Tata Letak Gudang Juragan 99 Trans

Sumber: Gudang Juragan 99 Trans (2025)

Gambar 1.2 menunjukkan denah rak yang terisi pada gudang Juragan 99 Trans dengan keterangan jumlah jenis barang dan *brand* yang dapat dilihat pada Tabel 1.1. Letak gudang yang berada di lantai dua membutuhkan tenaga dan waktu ekstra untuk proses *input* maupun *output* barang, yang pada akhirnya menyebabkan pemborosan jarak dan menurunkan efektivitas jika tidak dikelola dengan benar. Gudang *sparepart* yang berada dilantai dua merupakan salah satu cara yang dilakukan Juragan 99 Trans untuk alasan keamanan gudang dari pencurian barang.

Mengatasi permasalahan penyebaran *sparepart* belum merata, aksesibilitas yang terganggu dengan adanya barang-barang besar yang berada diluar rak, rata-rata aktivitas *sparepart* yang belum dikelompokkan, serta pemanfaatan kapasitas rak yang masih belum maksimal. Penelitian ini mengusulkan solusi berdasarkan tiga metode analisis utama. Metode Interaktif Miles dan Huberman, Cause and Effect, dan Class Based Storage.

Metode Interaktif Miles dan Huberman digunakan untuk mengolah dan mereduksi data terkait kondisi *eksisting* gudang *sparepart* serta menyajikan analisis yang lebih sistematis mengenai permasalahan yang dihadapi. Metode *Cause and Effect Analysis (CEA)* atau yang lebih dikenal sebagai diagram Ishikawa diterapkan untuk mengidentifikasi akar penyebab permasalahan dan memahami faktor-faktor utama yang mempengaruhi efektivitas tata letak gudang. Metode *Class-Based Storage (CBS)* digunakan sebagai pendekatan dalam merancang tata letak gudang yang lebih optimal, di mana *sparepart*

dikelompokkan berdasarkan pergerakan dan prioritasnya agar lebih mudah diakses sesuai dengan kebutuhan (1).

Penerapan ketiga metode tersebut bertujuan untuk merancang tata letak gudang yang lebih efektif sehingga dapat mengoptimalkan penyebaran *sparepart* yang merata, mengoptimalkan aksesibilitas yang ada di gudang, pengklasifikasian *sparepart*, serta meningkatkan kapasitas penyimpanan didalam rak. Hal ini akan mendukung perawatan armada yang lebih cepat dan efektif, sehingga kualitas pelayanan kepada pelanggan dapat meningkat. Manajemen tata letak *sparepart* gudang yang efektif merupakan kunci dalam memastikan kelancaran operasional dan peningkatan pelayanan di industri transportasi bus (7).

Sebagai salah satu perusahaan transportasi yang sedang berkembang di sektor ini, Juragan 99 Trans perlu mengoptimalkan tata letak gudangnya untuk mengatasi berbagai permasalahan yang ada. Pengimplementasian teori dan metode yang tepat, perusahaan dapat meningkatkan efektivitas operasional, meminimalkan kesalahan dan memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan (1). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan manajemen gudang di Juragan 99 Trans, sekaligus menjadi acuan bagi perusahaan transportasi lainnya dalam menghadapi tantangan serupa.

B. Rumusan Masalah

Tata letak gudang *sparepart* di PT Gilang Sembilan Sembilan (Juragan 99 Trans) saat ini belum menunjukkan tingkat optimal yang memadai dalam mendukung optimalisasi penyimpanan. Berdasarkan temuan tersebut, perlu dilakukan perancangan ulang (*redesign*) tata letak gudang yang lebih optimal guna mengoptimalkan fungsi penyimpanan dan mendukung kinerja logistik perusahaan secara keseluruhan. Berikut adalah rumusan masalah yang dapat digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apakah desain tata letak gudang PT Gilang Sembilan Sembilan (Juragan 99 Trans) sudah optimal?
2. Apabila tata letak tidak optimal faktor apa yang mempengaruhi penataan tata letak *sparepart* di gudang PT Gilang Sembilan Sembilan (Juragan 99 Trans)?
3. Bagaimana desain tata letak usulan yang mampu mengoptimalkan penyimpanan *sparepart* di gudang PT Gilang Sembilan Sembilan (Juragan 99 Trans)?

C. Batasan Penelitian

Penelitian ini akan diberikan pemfokusan atau pembatasan pada pembahasan agar lebih tertata dan tidak keluar dari bahasan utama sebagai berikut:

1. Fokus pada gudang *sparepart* Juragan 99 Trans.
2. Penelitian ini tidak mencakup aspek pengelolaan persediaan selain *sparepart* bus atau aspek biaya.

3. Penelitian berfokus pada tata letak gudang dengan metode Interaktif Miles dan Huberman ini untuk menganalisis kondisi tata letak gudang sudah optimal atau belum optimal (8). *Cause and Effect Analysis (CEA)* digunakan untuk mengidentifikasi akar masalah tata kelola gudang menggunakan diagram *fishbone* guna menemukan faktor utama yang mempengaruhi optimalisasi tata letak (1). *Class-Based Storage (CBS)* digunakan untuk mengelompokkan *sparepart* di gudang Juragan 99 Trans berdasarkan merek, ukuran, dan frekuensi (9).

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui apakah desain tata letak gudang *sparepart* di PT Gilang Sembilan Sembilan (Juragan 99 Trans) sudah optimal atau belum.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi dalam penataan tata letak *sparepart* di gudang PT Gilang Sembilan Sembilan (Juragan 99 Trans).
3. Merancang desain tata letak gudang usulan yang mampu mengoptimalkan penyimpanan *sparepart* sehingga meningkatkan efektivitas operasional gudang PT Gilang Sembilan Sembilan (Juragan 99 Trans).

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan kebijakan perusahaan yang berkaitan dengan pengelolaan gudang *sparepart* bagi PT Gilang Sembilan Sembilan (Juragan 99 Trans).

2. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teori dan praktik tata letak *sparepart* gudang, khususnya dalam konteks pengelolaan *sparepart* di industri transportasi. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengeksplorasi metode tata letak gudang yang lebih inovatif.

