

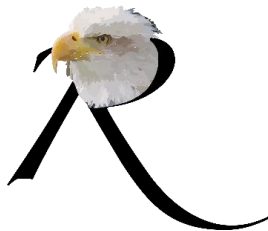
BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

1.1.1 Profil Perusahaan

PT Rajawali Perkasa Furniture merupakan sebuah perusahaan milik perseorangan yang bergerak di bidang produksi barang yang berupa furniture. PT Rajawali Perkasa Furniture berdiri sejak tahun 2003 oleh Bapak Yafet Sutrisno. Lokasi perusahaan terletak di samping jalan raya tepatnya di Jl. Raya Pati – Juwana KM 1, Mintomulyo, Kec. Pati, Kabupaten Pati, Jawa Tengah - Indonesia. Sebagai perusahaan furnitur yang berkontribusi terhadap lingkungan, PT Rajawali Perkasa Furniture juga sudah memiliki sertifikat SVLK dan FSC. Lokasi pabrik seluas $\pm 7,9$ ha persegi. Negara-negara yang menjadi tujuan ekspor dari PT Rajawali Perkasa Furniture adalah Belanda, Australia, Italia, Cina, Prancis, Swedia, dan Inggris. Untuk membangkitkan nilai semangat perusahaan, PT Rajawali Perkasa Furniture mempunyai yel-yel yang selalu digunakan saat apel pagi. Yel-yel tersebut adalah “Kerja Aman Rajawali Sukses”.



Gambar 4. 1 Logo PT Rajawali Perkasa Furniture

Sumber : Data Sekunder, 2025

Di wilayah Pati, PT Rajawali Perkasa Furniture telah mendirikan tiga pabrik di daerah yang sama yakni PT Rajawali Perkasa Furniture dan PT Mata Elang. PT Rajawali Perkasa Furniture mempunyai beberapa departemen untuk melakukan produksi barang, diantara lain yaitu departemen *cushion*, departemen kayu, departemen aluminium, departemen *rope*, departemen *indoor*, dan departemen *Finishing*. Dengan departemen tersebut, PT Rajawali Perkasa Furniture mampu bergerak dalam bidang ekspor dan impor. Dengan adanya ekspor impor, PT Rajawali Perkasa Furniture telah bekerja sama dengan beberapa *buyer*, di antara lain Fourhands, Dawson, Melton Craft, Devon, Sims, Brafab dan Tikamoon.

Di antara beberapa *buyer* tersebut terdapat *buyer* yang di utamakan oleh perusahaan yaitu Fourhands, karena Fourhands merupakan salah satu *buyer* terbesar diantara yang lain serta merupakan salah satu *buyer* yang memberikan order *Cushion* yang sangat banyak diantara *buyer* lain, dengan alasan banyak produk dari Fourhands yang menggunakan *Cushion*. Dan *Cushion* adalah salah satu produk terunggul yang ada di PT Rajawali Perkasa Furniture. *Cushion* merupakan sebuah departemen yang bergerak untuk memproduksi barang berupa *foam* dan *cover*. Selain menghasilkan barang tersebut, *Cushion* juga memproduksi sofa.

1.1.2 Sejarah Berdirinya Perusahaan

PT Rajawali Perkasa Furniture adalah sebuah perusahaan milik perseorangan yang bergerak di bidang produksi barang yang berupa furniture. PT.Rajawali Perkasa Furniture ini merupakan sebuah perusahaan milik Bapak Yafet Sutrisno. PT Rajawali Perkasa Furniture berdiri sejak tahun 2003. Pada awal 2003, PT Rajawali Perkasa Furniture ini hanya memproduksi furniture dengan bahan kayu saja, dan hanya di kirim di dalam negeri yaitu hanya di Indonesia. Namun semenjak *buyer* Tikamoon dan Brafab masuk, itu adalah awal dari kegiatan ekspor. Disusul pada tahun 2013 terdapat *connect living* menawarkan diri untuk bergabung di PT Rajawali Perkasa Furniture dan membawa beberapa *buyer*, diantaranya Fourhands dan Sims.

Fourhands merupakan *buyer* yang berasal dari Austin, Texas. Dan Sims adalah *buyer* yang berasal dari New Zealand. Disitulah awal mula PT Rajawali Perkasa Furniture memulai pemasaran dalam ekspor dan impor. Pada tahun 2017, PT Rajawali Perkasa Furniture membuat departemen *Cushion* dengan *buyer* pertama yaitu Sims. Dengan pembuatan item dengan nama produk barker dan blake. Dan semenjak itu, sampai sekarang PT Rajawali Perkasa Furniture masih bergerak di dalam kegiatan produksi furniture dari kayu, selain itu PT. Rajawaali Perkasa Furniture juga berkembang dengan produksinya dari *cushion* maupun alumunium.

1.1.3 Visi Dan Misi

Suatu perusahaan tentu akan mempunyai visi dan misi. Berikut adalah visi dan misi PT Rajawali Perkasa Furniture :

A. Visi

PT Rajawali Perkasa Furniture memiliki visi menjadi perusahaan furniture berskala internasional dengan kualitas produk prima

B. Misi

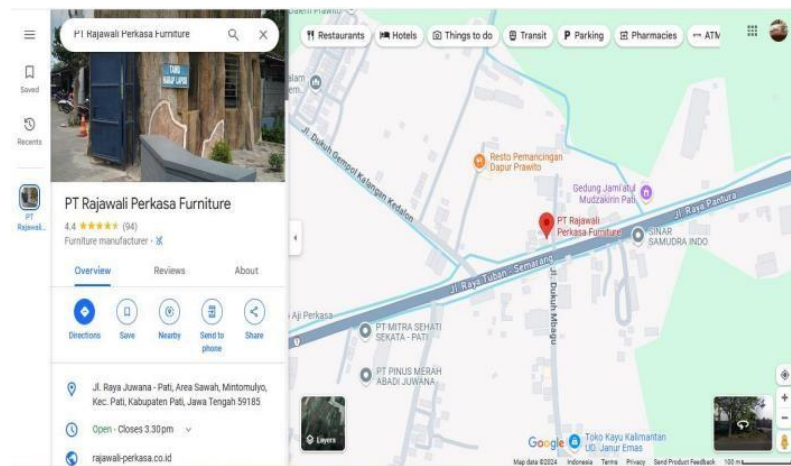
Untuk mencapai visi ini, PT Rajawali Perkasa Furniture akan terus berupaya untuk:

1. Menjamin kepuasan para pelanggan dengan kualitas produk prima.
2. Melakukan peningkatan skill sumber daya manusia secara berkelanjutan.
3. Meningkatkan kapasitas manajemen perusahaan.
4. Melakukan inovasi desain-desain produk yang dibutuhkan pasar.
5. Ikut hadir dalam kegiatan pelestarian lingkungan.

1.1.4 Lokasi Penelitian

PT Rajawali Perkasa Furniture berlokasi di Jl. Raya Pati – Juwana KM 1, Mintomulyo, Kec. Pati, Kabupaten Pati, Jawa Tengah - Indonesia Lokasi perusahaan yang berada tepat di samping jalan raya Juwana - Pati, terbilang

cukup strategis karena memudahkan akses distribusi dengan kendaraan besar seperti truk, tronton, fuso, dan lain sebagainya. Selain itu, posisi pabrik yang terletak di Kabupaten Pati juga menguntungkan perusahaan karena dekat dengan sumber bahan baku yaitu supplier kayu dan upah tenaga kerja yang murah.



Gambar 4. 2 Lokasi Pabrik PT Rajawali Perkasa Furniture

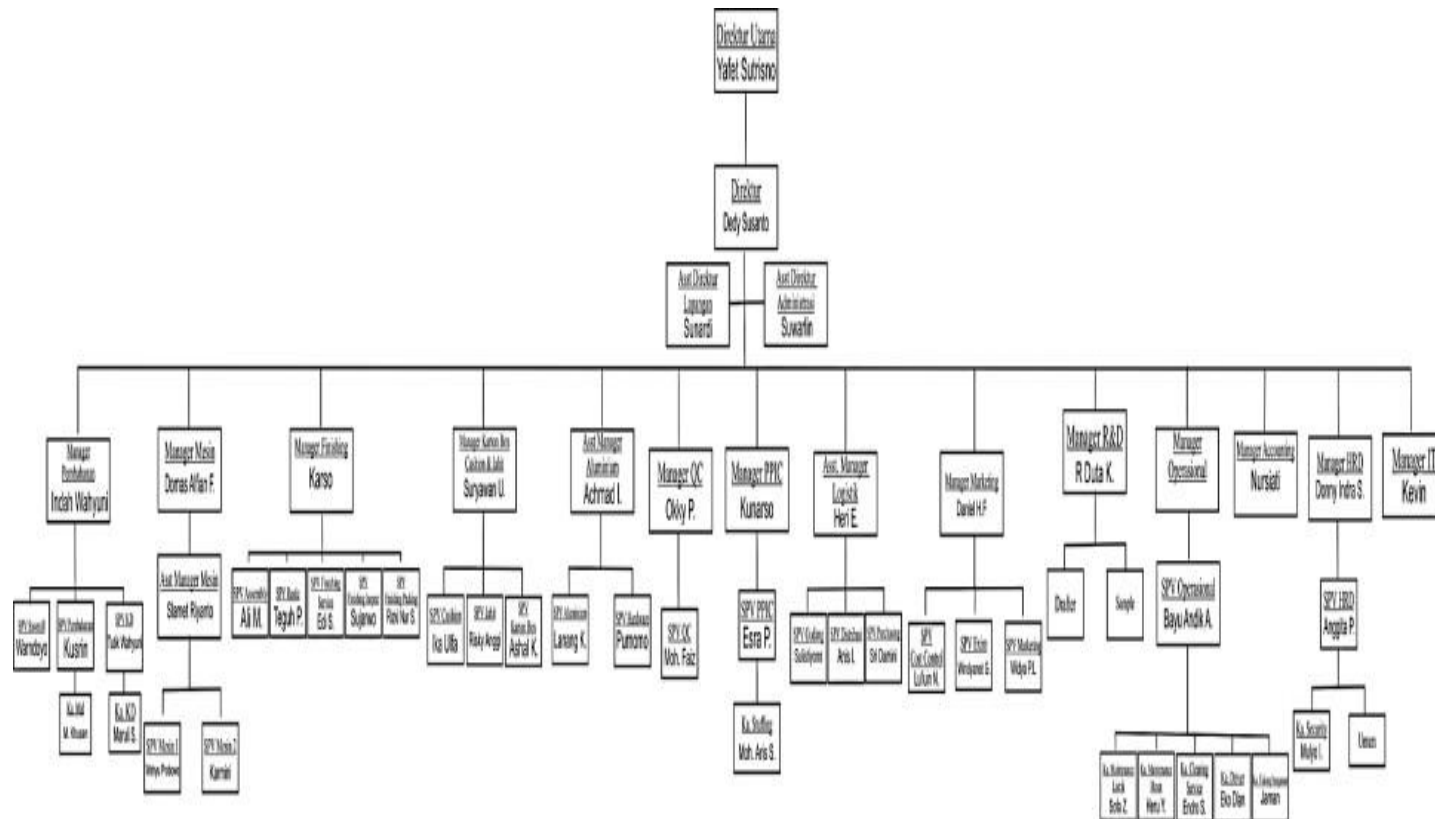
Sumber : Data Sekunder, 2025

1.1.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi sangat dibutuhkan perusahaan untuk mengatur wewenang dan kegiatan pekerjaan, agar segala sesuatu yang dikerjakan dapat menjadi tujuan organisasi menjadi lebih mudah tercapai. Pada dasarnya pendirian satu perusahaan adalah untuk mencapai tujuan utama yaitu dapat memperoleh keuntungan sehingga dalam usaha pengelolaan perusahaan perlu adanya bentuk organisasi yang dapat bertanggung jawab. Dan wewenang seorang manager akan didelegasikan kepada bawahannya.

Dengan adanya struktur organisasi, maka dapat melihat gambaran sistematis tentang hubungan kerjasama dari sebuah perusahaan.

Organisasi merupakan suatu sistem terencana mengenai usaha kerjasama dimana setiap peserta mempunyai peranan yang diakui untuk dijalankan dan kewajiban atau tugas-tugas untuk dilakukan. Dari pernyataan diatas, PT Rajawali Perkasa Furniture juga mempunyai struktur organisasi yang digunakan untuk mengatur karyawan, sehingga dapat melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugasnya. Berikut struktur dari PT Rajawali Perkasa Furniture Pati :



Gambar 4. 3 Struktur Organisasi PT Rajawali Perkasa Furniture

Sumber : Data Sekunder, 2025

4.1.6 Deskripsi Pekerjaan

Tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dalam gambar di atas dapat diuraikan secara singkat sebagai berikut :

1. Direktur Utama (Founder)

Direktur utama sekaligus pendiri PT. Rajawali Perkasa Furniture dipimpin oleh Bapak Yafet Sutrisno. Sebagai direktur utama dengan tugas utama untuk memimpin perusahaan, merancang visi dan misi perusahaan, membimbing dan mengawasi tim manajemen dan karyawan.

2. Direktur

Bersama *founder* memiliki tugas menentukan kebijakan usaha dan menyusun strategi bisnis untuk kemajuan perusahaan. Bertugas mengawasi kinerja tim manajemen dan operasional perusahaan.

3. Asisten Direktur

Bertugas untuk mengelola korespondensi direktur dan mengkoordinasikan kegiatan operasional perusahaan.

4. Manager

Seorang manajer memiliki berbagai tugas dan tanggung jawab yang berpusat pada perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian. Tugas-tugas ini mencakup penetapan tujuan, pengembangan strategi, pengalokasian sumber daya, memimpin tim, dan memastikan kinerja yang efektif.

Manager juga bertugas untuk mengatur struktur tim atau departemen, termasuk pembagian tugas dan tanggung jawab.

5. Supervisor

Supervisor memiliki bertugas untuk mengawasi dan mengelola kinerja karyawan disetiap divisi, serta memastikan bahwa karyawan bekerja sesuai dengan standar dan tujuan perusahaan. Tugas supervisor bervariasi tergantung pada bidang pekerjaan, tetapi secara umum, supervisor bertanggung jawab untuk mengawasi, mengelola, dan membimbing tim atau karyawan di bawah pengawasannya. Supervisor memastikan pekerjaan dilakukan sesuai standar, memberikan arahan, melatih karyawan baru, dan memfasilitasi komunikasi antara karyawan dan manajemen.

Fungsi operasional di PT Rajawali Perkasa Furniture dibagi menjadi 14 departemen dengan tugas masing-masing, diantaranya :

1. Departemen Pembahanan

Departemen Pembahanan bertugas untuk mengelola penggunaan kayu yang merupakan bahan baku utama untuk proses produksi furniture. Departemen pembahanan dipimpin oleh manager operasional dan dibawah supervisor disetiap divisinya. Departemen ini membawahi berbagai divisi yakni Divisi *Sawmill*, Divisi Pembahanan Komponen, dan Divisi *Kiln Dry*.

2. Departemen Mesin

Departemen Mesin bertugas dan bertanggung jawab terhadap mesin yang digunakan untuk proses produksi seperti, perawatan mesin, pengoperasian mesin, pengaturan mesin, keamanan kerja, dan efisiensi produksi.

3. Departemen Karton Box dan Cushion & Jahit

Departemen Karton Box dan Cushion & Jahit bertugas untuk mengolah dan membuat kebutuhan produk yang menggunakan kain, seperti bantalan kursi, kain penutup, dan produk jahitan. Divisi ini terbagi menjadi dua kategori yaitu, Departemen Karton Box dan Departemen Cushion & Jahit.

4. Departemen *Finishing*

Departemen *Finishing* bertugas untuk melakukan pemeriksaan kualitas produk. Departemen *Finishing* membawahi berbagai divisi seperti Divisi Assembly, Divisi Rustic, Divisi *Finishing Service*, Divisi *Finishing Inspect*, dan Divisi *Finishing Packing*.

5. Departemen Karton Box dan Cushion & Jahit

Departemen Karton Box dan Cushion & Jahit bertugas untuk mengolah dan membuat kebutuhan produk yang menggunakan kain, seperti bantalan kursi, kain penutup, dan produk jahitan. Divisi ini terbagi menjadi dua kategori yaitu, Departemen Karton Box dan Departemen Cushion & Jahit.

6. Departemen Metal

Departemen Metal bertugas untuk mengelola produk dari PT. Rajawali Perkasa Furniture yang menggunakan bahan dasar metal seperti aluminium,

besi, dan stainless. Divisi yang berada di bawah pengelolaan Departemen Aluminium adalah Divisi Aluminium dan Divisi Hardware.

7. Departemen QC (*Quality Control*)

QC bertugas untuk memastikan kualitas produk yang akan dikirim telah memenuhi standar kualitas dan dapat dikirim dalam keadaan baik.

8. Departemen PPIC (*Product Planning and Inventory Control*)

Departemen PPIC merupakan divisi yang bertugas untuk memantau jalannya proses produksi dari bahan mentah sampai barang jadi, dan bertanggung jawab dalam perencanaan, produksi, persediaan bahan baku, serta penjadwalan bahan guna untuk memenuhi permintaan produksi. PPIC juga bertanggung jawab dalam proses stuffing produk untuk dimuat ke dalam kontainer pengiriman.

9. Departemen Logistik

Bertugas untuk perencanaan persediaan Gudang dan penyesuaian permintaan produksi, penyesuaian kapasitas gudang dan transportasi, pemilihan pemasok, pembelian barang, penerimaan barang, penyimpanan barang, pengeluaran barang, pelacakan pengiriman, serta pelaporan yang berhubungan dengan barang. Divisi yang berada di bawah tanggung jawab Departemen Logistik adalah Divisi Gudang, Divisi Distribusi, dan Divisi Purchasing.

10. Departemen Marketing

Departemen Marketing bertugas untuk pemasaran produk, perencanaan strategi pemasaran, hubungan pelanggan, pengendalian biaya, kegiatan

ekspor-impor dan sebagainya. Divisi yang berada di bawah tanggung jawab Departemen Marketing adalah Divisi *Cost Control*, *Divisi Exim*, dan *Divisi Marketing*.

11. Departemen R&D (*Research and Development*)

Departemen R&D bertugas untuk melakukan riset dan pengembangan produk sehingga menciptakan produk yang laku dipasaran. Divisi yang berada dibawah tanggung jawab Departemen R&D adalah Divisi Drafter dan Divisi Sample.

12. Departemen Operasional

Departemen Operasional bertugas untuk memastikan kegiatan sehari-hari di PT. Rajawali Perkasa Furniture berjalan dengan baik dan efektif.

13. Departemen Accounting

Bertugas untuk melakukan pencatatan penjualan maupun pembelian barang atau segala hal yang berkaitan dengan laporan arus kas dan keuangan perusahaan.

14. Departemen HRD (*Human Resource Development*)

Departemen HRD bertugas untuk membuka dan mencari calon pegawai, mengelola dan mengorganisir pekerja, pengelolaan gaji karyawan, izin dan cuti pekerja, serta hubungan industrial dengan pihak luar.

15. Departemen IT

Departemen IT bertugas untuk mengatur dan mengolah server yang digunakan perusahaan dan pekerja untuk menghindari kerusakan server dan lainnya.

2. Bidang Usaha PT Rajawali Perkasa Furniture

PT. Rajawali Perkasa Furniture menghasilkan berbagai macam produk furnitur untuk setiap kebutuhan, baik furnitur indoor maupun furnitur outdoor. Jenis produk furniture yang dihasilkan PT Rajawali Perkasa Furniture diantaranya :

A. Sofa

Sofa yang diproduksi terbagi menjadi beberapa model seperti sofa 2 seater, sofa 3 seater, sofa lounge, laf sofa, raf sofa, dan sofa corner.

B. Kursi

Kursi yang diproduksi terbagi menjadi beberapa model seperti *dining chair*, *dining armchair*, *outdoor chair*, dan *swivel chair*.



Gambar 4. 4 Produk PT Rajawali Perkasa Furniture

Sumber : Data Sekunder, 2025

C. Meja

Meja yang diproduksi terbagi menjadi beberapa model seperti, *end table*, *bar stool*, *coffee table*, dan *dining table*.

D. Chaise

Chaise adalah produk seperti kursi panjang yang sering dikombinasikan dengan rope atau anyaman.

E. *Sideboard*

Sideboard adalah sebuah jenis lemari atau kabinet yang biasanya memiliki desain yang panjang dan rendah.

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan furniture juga beragam mulai dari kayu jati, *rope* (anyam), busa, dan alumunium. Berdasarkan bahan baku, produk furniture yang diproduksi dibagi menjadi beberapa kategori, diantaranya :

1. *Seat Pad*

Seat Pad adalah produk bantalan dudukan yang berisi foam atau busa yang dilapisi oleh kain yang akan digunakan sebagai dudukan pada kursi dan sofa.

2. *Cover Program*

Cover Program adalah produk untuk kain pelapis, dimana kategori Cover Program tidak menggunakan *foam*.

3. *Full Teak*

Full Teak adalah produk yang menggunakan bahan baku kayu dan hardware tanpa tambahan bahan baku lain. PT. Rajawali Perkasa Furniture menggunakan kayu FSC dan Non FSC untuk sebagai bahan baku utama untuk memproduksi produk furnitur.

4. *Full Teak Set*

Full Teak Set adalah produk yang menggunakan bahan baku kayu dengan tambahan *foam*, *rope* atau anyam, dan *webbing* sebagai sandaran dan dudukan.

5. *Full Alu*

Full Alu adalah produk yang menggunakan bahan baku aluminium dan hardware tanpa tambahan bahan baku lain.

6. *Full Alu Set*

Full Alu Set adalah produk yang menggunakan bahan baku aluminium dengan tambahan *foam*, anyam, dan *webbing* sebagai sandaran dan dudukan.

7. *Full Alu FI*

Full Alu FI adalah produk dengan bahan baku aluminium dengan tambahan *foam* dan *insert*.

8. *Full Alu FIC*

Full Alu FIC adalah produk dengan bahan baku aluminium dengan tambahan foam, insert, dan cover.

9. *Combine*

Combine adalah produk yang menggunakan dua bahan baku yaitu kayu dan aluminium.

10. *Full Comb Set*

Full Comb Set adalah produk yang menggunakan dua bahan baku yaitu kayu dan aluminium dimana terdapat tambahan foam, anyam, dan webbing sebagai sandaran dan dudukan.

11. *Upholstery*

Upholstery adalah produk furnitur yang menggunakan busa yang telah dilapisi oleh kain.

Produk-produk yang diproduksi di PT Rajawali Perkasa Furniture khusus didistribusikan dan dipasarkan di luar negeri. Negara-negara yang menjadi tujuan ekspor dari PT. Rajawali Perkasa Furniture adalah Belanda, Australia, Italia, Cina, Prancis, Swedia, dan Inggris.

4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.2.1 Proses Pengelolaan Gudang Alumunium di PT Rajawali Perkasa Furniture

Proses pengelolaan gudang merupakan kegiatan yang berkaitan dengan merujuk pada cara suatu gudang dikelola, yang mencakup berbagai aspek seperti penyimpanan, pengeluaran, pengemasan, dan manajemen stok. Dalam pengelolaan gudang, dibutuhkan manajemen pergudangan sebagai proses pengelolaan fisik dan administratif terhadap barang yang masuk dan keluar dari gudang dengan tujuan utama menjamin ketersediaan material secara optimal, efisien, dan tepat waktu. Proses ini tidak hanya mencakup penyimpanan barang, tetapi juga pengawasan, pemeliharaan, dan pengaturan administrasi untuk memastikan barang selalu dalam kondisi yang baik dan mudah diakses saat dibutuhkan. Menurut Thamrin (2022), perancangan manajemen gudang bertujuan mengendalikan berbagai aktivitas di dalam gudang sehingga tercapai penghematan biaya, keefektifan dalam penyimpanan dan pengeluaran barang, serta kemudahan dalam pencarian dan pelaporan informasi barang secara akurat.

Proses pengelolaan gudang aluminium di PT Rajawali Perkasa Furniture meliputi beberapa tahapan utama, mulai dari penerimaan barang, pemeriksaan kualitas, penempatan barang, penyimpanan, pencatatan stok, *picking*, hingga distribusi ke lini produksi. Secara umum, proses ini berjalan berdasarkan pengalaman kerja dan kebiasaan yang telah terbentuk di lapangan, tanpa adanya standar operasional prosedur (SOP) tertulis yang baku.

Berikut hasil wawancara dengan informan A1 selaku Supervisor Gudang mengenai alur pengelolaan gudang

“Proses pengelolaan gudang masih sama seperti pada umumnya dimulai dari penerimaan barang, penyimpanan, hingga pengiriman ke lini produksi, tidak ada aturan khusus (SOP)”. (Wawancara 30 November 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut, proses pengelolaan gudang yang terdapat di perusahaan dilakukan sesuai dengan alur pengelolaan gudang pada umumnya karena perusahaan tidak memiliki SOP sebagai landasan pengelolaan gudang.

Menurut Jhon Warman dalam Dzulkifli (2021) secara umum, proses dalam pengelolaan gudang terdiri atas beberapa tahapan utama diantaranya *receiving*, *put away*, *storage*, *picking*, dan *delivery*. Adapun alur pengelolaan gudang aluminium yang dilaksanakan di PT. Rajawali Perkasa Furniture, sebagai berikut :

1. Penerimaan Barang (*Receiving*)

Proses pengelolaan gudang aluminium dimulai dari tahap

penerimaan barang (*receiving*). Setelah barang datang supir akan memberikan surat jalan yang kemudian akan diterima dan ditanda tangani oleh admin gudang. Bahan baku berupa aluminium utuh berbentuk batangan yang dikirim langsung dari pihak supplier. Jenis material aluminium yang digunakan perusahaan berasal dari 3 supplier yang berbeda yakni Supplier A dari Blora, Supplier B dari Sidoarjo, dan Supplier C dari Batang. Material berupa aluminium utuh yang memiliki rata-rata panjang sekitar 5 m dan berat sekitar 20 kg. Berdasarkan asal supplier aluminium memiliki bentuk dan jenis yang berbeda, berikut penjelasannya :

A. Supplier A

Aluminium dari Supplier A memiliki bentuk bulat batangan, memiliki panjang rata-rata 4m dan berat 20 kg, Diameter aluminium jenis ini bervariasi ada yang berdiameter besar sekitar 5 cm adapula yang kecil sekitar 1 cm. Jenis aluminium ini biasanya digunakan untuk membuat kerangka dan sandaran lengan kursi.

B. Supplier B

Aluminium dari Supplier B memiliki bentuk kotak batangan. Memiliki panjang rata-rata 5 m dan berat 25 kg.dengan diameter kecil sekitar 3cm. Jenis aluminium ini biasanya digunakan untuk membuat kaki kursi atau meja.



Gambar 4. 5 Jenis Alumunium Supplier A dan B

Sumber : Data Sekunder, 2025

C. Supplier C

Aluminium dari Supplier C memiliki bentuk lempengan tipis memiliki panjang sekitar 5 m dan berat 15 kg. Jenis alumunium ini biasanya digunakan untuk membuat kerangka furniture dan lapisan luar furniture.

Setelah proses administrasi penerimaan barang, kemudian dilanjutkan proses bongkar barang. Barang yang telah dihitung dan dicatat, selanjutnya diturunkan secara manual oleh helper gudang. Proses ini biasanya memakan waktu cukup lama yakni sekitar 3-4 jam. Hal ini terjadi akibat keterbatasan jumlah tenaga kerja. Berikut hasil wawancara dengan informan A3 selaku helper gudang alumunium mengenai keterbatasan jumlah tenaga kerja di gudang

“Kalau barang datang dalam jumlah besar, kita butuh waktu sampai setengah hari buat bongkar semua, Kadang kami harus mengangkat barang (alumunium) secara manual karena alat bantu tidak selalu tersedia, apalagi kalau barang datang bersamaan dari

gudang-gudang lain, kami kewalahan dan harus lembur.” (Wawancara, 30 November 2024).

Padahal, kecepatan dan akurasi dalam proses penerimaan barang merupakan salah satu indikator kinerja utama dalam manajemen gudang (Grant et al. 2017) Ketika tenaga kerja yang tersedia tidak memadai, maka akan timbul beban kerja yang berlebih, potensi kesalahan manusia meningkat, serta produktivitas keseluruhan menjadi menurun.

Tahap *receiving* selanjutnya ialah pemeriksaan kualitas dan kuantitas barang. Menurut hasil wawancara dengan supervisor gudang, setiap barang yang datang terlebih dahulu diperiksa secara fisik dan ditandai untuk memastikan kesesuaian antara jenis dan jumlah barang dengan dokumen pengiriman (*delivery order*). Pemeriksaan ini bersifat visual dengan menandai sesuai jenis aluminium dan penempatan rak barang. Kegiatan ini dilakukan tanpa dukungan alat bantu seperti barcode scanner. Berdasarkan hasil wawancara dengan Supervisor Gudang menyatakan bahwa:

“Kami biasanya cocokkan secara manual jumlah dan jenis aluminium, lalu kami tandai dengan spidol. Belum pakai barcode atau aplikasi.” (Wawancara, 30 November 2024).

Selanjutnya, hasil pemeriksaan tersebut kemudian dicatat secara manual oleh admin gudang kemudian di pindah ke dalam file Excel sebagai laporan penerimaan barang. Meski pencatatan digital sudah mulai digunakan, proses ini belum terintegrasi dalam sistem

manajemen gudang secara menyeluruh seperti WMS, sehingga pencatatan masih bersifat semi-manual dan rentan terhadap kesalahan akibat kelalaian disaat beban kerja tinggi. Selain itu, belum adanya prosedur standar tertulis menyebabkan perbedaan cara kerja antar petugas.

2. Penempatan Barang di Rak (*Put Away*)

Setelah barang ditandai tahap selanjutnya adalah penempatan barang ke dalam rak penyimpanan (*put away*). PT Rajawali Perkasa Furniture sebenarnya telah menerapkan sistem *racking* dan pengkodean rak, di mana setiap rak memiliki kode lokasi yang bertujuan untuk mengorganisasi barang berdasarkan jenis dan ukuran aluminium. Sistem ini pada dasarnya dirancang untuk mempermudah proses penyimpanan dan pengambilan barang serta mencegah pencampuran jenis material.

Namun demikian, dalam implementasinya, sistem ini belum berjalan secara optimal. Berdasarkan keterangan admin gudang, keterbatasan *material handling equipment* seperti *hand pallet*, *forklift*, dan *trolley*, menjadi kendala utama. Akibatnya, proses pemindahan barang dari area penerimaan ke rak masih dilakukan secara manual oleh helper, yang menyebabkan kelelahan kerja dan kecenderungan untuk meletakkan barang secara asal-asalan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan helper:

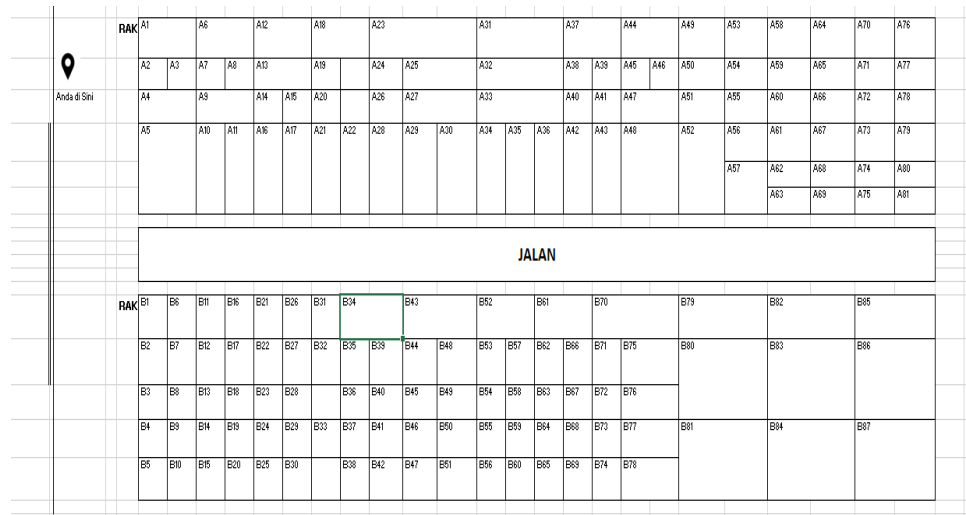
“Kadang barang datang langsung 1 truk dengan muatan 400 alumunium lebih, barangnya juga berat dan kita capek ngangkat (manual) terus, jadi ya ditaruh aja di rak mana yang kosong. Kadang jenisnya beda, tapi karena raknya deket ya taruh situ dulu.” (Wawancara, 30 November 2024)

Praktik ini menyebabkan terjadinya pencampuran antara jenis dan ukuran aluminium dalam satu rak, yang pada akhirnya menyulitkan proses pengambilan di tahap berikutnya. Penempatan barang yang tidak sesuai dengan kode rak juga membuat sistem *racking* yang telah dibangun menjadi kurang efektif.

3. Penyimpanan Barang (*Storage*)

Barang yang telah diletakkan di rak akan disimpan untuk jangka waktu tertentu hingga diperlukan oleh lini produksi. Untuk mendukung proses penyimpanan di gudang PT Rajawali Perkasa Furniture telah menerapkan *layout* gudang untuk mempermudah penyimpanan aluminium. Pembagian *layout* gudang sudah disesuaikan berdasarkan jenis, dan ukuran aluminium. Dengan demikian, saat bagian produksi mengajukan permintaan, barang bisa

langsung diambil dan tidak mengganggu kelancaran proses produksi.



Gambar 4. 6 Layout Gudang Aluminium PT Rajawali Perkasa Furniture

Sumber : Data Sekunder, 2025

Menurut Cahyono (2024) Perancangan layout ini bertujuan untuk mempermudah, mempercepat dan meningkatkan efisiensi dari gudang tersebut dalam menampung barang maupun mengalirkan permintaan barang kepada pihak yang melakukan permintaan. Layout gudang aluminium di PT Rajawali Perkasa Furniture menunjukkan desain satu arah dengan struktur lorong utama bertuliskan "JALAN" yang memisahkan dua blok besar rak (RAK A dan RAK B). Arah pergerakan dari titik awal ("Anda di sini") bergerak satu jalur ke depan tanpa adanya jalur putar balik, sehingga seluruh proses aliran barang baik saat penerimaan maupun distribusi mengikuti satu alur yang sama.

Layout gudang terbagi menjadi dua zona rak utama (*racking system*) yang berfungsi untuk mengatur dan memisahkan barang

aluminium berdasarkan asal supplier, serta bentuk dan ukuran material guna memudahkan proses penyimpanan, pelacakan, dan pengambilan barang. *Racking system* yang diterapkan di gudang aluminium PT Rajawali Perkasa Furniture diantaranya dibagi 2 sebagai berikut :

1. Zona RAK A (bagian kiri)

Terdiri dari rak dengan kode A1 hingga A81, tersusun dalam baris horizontal dengan kolom vertikal. Rak-rak ini dikelompokkan dalam area yang relatif lebih rapi dan padat, terletak sebelum jalur akses utama (jalan) gudang.

2. Zona RAK B (bagian kanan)

Terdiri dari rak dengan kode B1 hingga B87, dengan penataan lebih tersebar dan bervariasi dari segi ukuran dan bentuk blok rak. Zona ini berlokasi di sisi kanan dari jalur utama gudang.



Gambar 4. 7 Racking System di Gudang Aluminium PT

Rajawali Perkasa Furniture

Sumber : Data Sekunder, 2024

Secara sistem, admin mencatat posisi barang berdasarkan kode rak yang telah ditentukan. Namun, karena masih sering terjadi perbedaan antara lokasi aktual dan lokasi yang tercatat di sistem (*mismatch*), proses pelacakan barang menjadi terhambat.

Berdasarkan hasil wawancara, menurut Supervisor Gudang:

“Kadang data di Excel bilang barang ada di rak A1, tapi ternyata helper taruhnya di rak B2. Jadi harus cari manual, ini makan waktu.” (Wawancara, 30 November 2024)

Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi sistem pengkodean rak harus diikuti dengan kedisiplinan dalam pelaksanaan dan didukung oleh sistem pelaporan dan pemantauan yang baik. Tanpa hal tersebut, potensi kesalahan penempatan akan terus terjadi dan menyebabkan ketidakefisienan.

4. Pengambilan Barang (*Picking*)

Ketika ada permintaan bahan dari lini produksi, *helper* akan mengambil barang dari rak berdasarkan permintaan yang disampaikan oleh tim produksi ke admin melalui form permintaan. Namun, karena posisi barang tidak selalu sesuai dengan catatan sistem. Selain itu, pencampuran barang yang terjadi di tahap penyimpanan menyebabkan *helper* harus melakukan pengecekan ulang untuk memastikan jenis dan ukuran aluminium sesuai dengan permintaan.

Hal ini menyebabkan waktu pencarian menjadi lama, dan sering kali terjadi salah ambil (*mis-picking*). Berikut hasil wawancara dengan

sekitar 5 kilometer. Pengangkutan dan pengiriman barang dilakukan secara hati-hati agar barang tetap dalam kondisi baik selama proses distribusi ke lini produksi utama.

Juwana, 18 Juni 2025
Kepada Yth.
PT ME

PT. RAJAWALI PERKASA FURNITURE
Garden Furniture Manufacture & Exporter
Jl. Raya Juwana Km. 1 Juwana - PATI Central Java - Indonesia
Phone : +62 295 4747009 Fax : +62 295 4747008
Mobile phone : 081 2287 6356 E-mail : rajawali.perkasa@yahoo.co.id

SURAT JALAN No. L 300
Dengan kendaraan No. kami kirimkan barang-barang tersebut dibawah ini :

BANYAKNYA	NAMA BARANG	KETERANGAN
2 bt	30 x 15 x 2 mm (1202A)	bahan din arm 303330
4 bt	38 x 2 mm (0506)	reine chaise 303329
1 bt	2x 12 mm (1439)	2 palm DE
1 bt	plat strip 20 x 3 mm (1603)	simple RND

Penerima, Pengantar, Pengirim, *irika.*

Gambar 4. 8 Surat Jalan Untuk Pengiriman ke Lini Produksi

Sumber : Data Sekunder, 2025

4.2.2 Faktor Pendukung Dan Penghambat Proses Pengelolaan

Gudang Alumunium Di PT Rajawali Perkasa Furniture

4.2.2.2 Faktor Pendukung Proses Pengelolaan Gudang Alumunium Di PT Rajawali Perkasa Furniture

Faktor pendukung adalah segala sesuatu yang dapat mendorong atau menumbuhkan suatu kegiatan, usaha, atau produksi. Didalam konteks pergudangan, faktor pendukung tersedia didalam aset perusahaan (Rikki. P. 2021). Beberapa faktor yang menjadi kekuatan atau aset dalam mendukung efisiensi pengelolaan gudang aluminium di PT Rajawali Perkasa Furniture antara lain :

1. Adanya Sistem Rak Berdasarkan Kode Barang

Gudang telah memiliki sistem penyimpanan berbasis rak yang dilabeli dengan kode tertentu (misalnya A1–A81 dan B1–B87). Hal ini sesuai dengan pernyataan hasil wawancara dengan Supervisor Gudang yang menyebutkan :

“...Untuk saat ini sudah ada system Rak yang sesuai dengan jenis dan ukuran aluminium...” (Wawancara, 10 November 2024)

Meskipun belum sepenuhnya diterapkan secara disiplin, sistem ini memberikan fondasi awal yang kuat untuk implementasi zonasi berbasis jenis, ukuran, dan asal barang. Keberadaan sistem kode ini memungkinkan pengembangan ke arah digitalisasi (barcode atau QR code).

2. Komitmen Pimpinan Gudang terhadap Perbaikan Proses

Berdasarkan hasil wawancara, supervisor gudang menyatakan keterbukaan terhadap perubahan, termasuk dalam hal penyusunan SOP dan penerapan teknologi pencatatan stok. Hal ini menunjukkan adanya komitmen organisasi untuk beradaptasi dengan kebutuhan sistem yang lebih efisien.

3. Pekerja Gudang Yang Berpengalaman

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa helper dan admin gudang telah bekerja dalam jangka waktu cukup lama sekitar 2-3 tahun sehingga memiliki pemahaman dasar terhadap alur keluar-masuk barang. Pengalaman ini mempermudah proses pelatihan dan implementasi standar baru jika dilaksanakan dengan pendekatan bertahap.

4.2.2.2 Faktor Penghambat Proses Pengelolaan Gudang Alumunium PT Rajawali Perkasa Furniture Dalam Upaya Peningkatan Efisiensi Gudang

Faktor penghambat adalah segala sesuatu yang menghalangi atau menahan terjadinya suatu hal. Dalam konteks pergudangan, faktor penghambat merupakan segala sesuatu yang memperlambat segala proses pergudangan (Rikki. P. 2021). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terdapat sejumlah kendala yang menjadi faktor penghambat kinerja pengelolaan gudang aluminium, yang perlu mendapat perhatian khusus, yaitu:

1. Keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM)

Jumlah helper yang terbatas menyebabkan aktivitas seperti

bongkar barang dan *put away* berlangsung lama. Dalam praktiknya, proses unloading bisa memakan waktu hingga setengah hari, terutama saat terjadi penumpukan pasokan. Berikut hasil wawancara dengan informan A3 selaku helper gudang aluminium mengenai keterbatasan jumlah tenaga kerja di gudang

“Kalau barang datang dalam jumlah besar, kita butuh waktu sampai setengah hari buat bongkar semua. Kadang kami harus mengangkat barang (aluminium) secara manual karena alat bantu tidak selalu tersedia, apalagi kalau barang datang bersamaan dari gudang-gudang lain, kami kewalahan dan harus lembur.” (Wawancara, 30 November 2024)

Mendukung pernyataan diatas informan A1 juga membenarkan keadaan tersebut. Berikut hasil wawancara dengan informan A1 selaku Supervisor Gudang :

“Kalau dilihat dari jumlah pekerjaan dan volume barang yang kami tangani, jumlah helper saat ini belum memadai. Idealnya, minimal ada dua orang untuk 1 gudang agar pembongkaran, penataan, dan pengambilan bahan bisa dibagi rata. Sekarang hanya lima orang, itu pun sering harus bolak-balik dari gudang-gudang yang lain” (Wawancara, 30 November 2024)

2. Minimnya Fasilitas Alat *Material Handling*

Saat ini, proses pemindahan barang aluminium yang berat dan panjang masih mengandalkan tenaga manual. Tidak adanya alat bantu seperti *hand pallet* atau *forklift* ringan menyebabkan keterlambatan dalam proses pemindahan dan berpotensi meningkatkan risiko kerja bagi pekerja.

3. Belum Optimalnya Penerapan Sistem Kode Di Rak Gudang

Meskipun sistem kode sudah tersedia, helper sering kali tidak

menempatkan barang sesuai kode karena kurangnya kontrol dan pelatihan. Hal ini mengakibatkan pencampuran barang dari supplier berbeda dalam satu rak yang sama, dan menyulitkan saat pengambilan.

4. Pencatatan Stok Masih Manual

Pencatatan stok masih dilakukan secara manual di Excel oleh admin gudang, tanpa integrasi ke sistem produksi. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan informan A-2 selaku admin gudang sebagai berikut :

“Manual di buku besar, lalu saya input di Excel, lalu dilaporkan setiap bulan. Pencatatan dilakukan setiap ada permintaan dari produksi untuk barang keluar, dan sesuai dengan surat jalan bila ada barang masuk.” (Wawancara, 30 November 2024)

Tanpa sistem pencatatan yang terintegrasi, perusahaan kesulitan dalam memperoleh data yang akurat dan real-time mengenai posisi dan jumlah stok yang tersedia. Akibatnya, kegiatan seperti perencanaan produksi, pemesanan ulang bahan baku, serta pengendalian biaya logistik menjadi tidak efektif.

5. Ketidadaan SOP Tertulis dan Evaluasi Berkala

Prosedur kerja di gudang masih berbasis pengalaman dan kebiasaan. Belum ada dokumen standar operasional prosedur (SOP) yang dijadikan acuan resmi. Hal ini menyebabkan ketidakkonsistenan pelaksanaan tugas serta tidak adanya indikator kinerja (KPI) untuk evaluasi mingguan atau bulanan.

Dalam pengelolaan gudang sangat diperlukan kerapian tata letak, akurasi data, dan koordinasi antar tim. Komunikasi antar bagian menjadi kunci penting untuk mencegah miskomunikasi yang berpotensi menimbulkan salah ambil barang. Namun, keterbatasan SDM (misalnya, hanya lima helper yang menghandle lima gudang) dan alat bantu yang masih minim (hanya *handpallet* sederhana) menjadi kendala dalam menjalankan aktivitas bongkar muat barang dengan cepat dan efisien.

Sejalan dengan itu, beberapa informan menyarankan kebutuhan teknologi dan pelatihan SDM untuk meningkatkan kinerja gudang. Misalnya, kebutuhan akan barcode scanner dan pengembangan sistem ERP agar pencatatan lebih akurat dan meminimalisir input ganda, serta pelatihan tim untuk meningkatkan keterampilan pengelolaan barang.

Kondisi ini menunjukkan bahwa PT Rajawali Perkasa Furniture memiliki kekurangan dalam sistem administrasi yang terintegrasi, tenaga kerja yang tidak memadai, serta layout gudang yang tidak efisien menunjukkan kelemahan dalam aspek perencanaan dan pengorganisasian gudang. Hal ini berpengaruh pada efektivitas pelaksanaan operasional di gudang, seperti pencatatan, pemeliharaan, dan pengawasan barang. Sementara itu, kendala dalam pengendalian muncul karena lemahnya pengawasan dan pencatatan yang menyebabkan potensi kehilangan atau kerusakan barang. Dengan demikian, manajemen pergudangan yang tidak optimal di perusahaan

ini menjadi akar dari permasalahan yang muncul, sehingga perlu dilakukan perbaikan melalui penerapan prinsip-prinsip manajemen pergudangan yang lebih baik, seperti pengawasan yang ketat, pemeliharaan yang rutin, dan penyimpanan yang sistematis.

4.2.3 Proses Pengelolaan Gudang Aluminium Di PT Rajawali Perkasa

Furniture Dengan Metode *Lean Management*

Proses pengelolaan gudang menggunakan metode *Lean Management* merupakan langkah strategis yang sangat relevan untuk meningkatkan daya saing dan performa operasional, terutama dalam industri manufaktur seperti PT Rajawali Perkasa Furniture. *Lean Management* merupakan pendekatan manajemen yang berfokus pada penciptaan nilai pelanggan (*customer value*) melalui identifikasi dan penghilangan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*waste*) (Sarman & Soediantono, 2022).

4.2.3.2 Tahapan Penerapan *Lean Management* Dalam Proses Pengelolaan

Gudang PT Rajawali Perkasa Furniture

Lima prinsip utama *Lean Management* yang dikembangkan oleh Womack dan Jones dalam Kurganov (2021) yang kemudian dijabarkan dalam beberapa tahapan penerapannya di gudang sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi Nilai (*Identify Value*)

Metode *Lean Management* berfokus pada identifikasi aktivitas-aktivitas dalam proses yang secara langsung memberikan nilai tambah bagi pelanggan dan membedakannya dari aktivitas yang hanya menambah beban, waktu, atau biaya (*waste*). Dalam konteks ini, pelanggan dari gudang aluminium adalah bagian produksi, yang membutuhkan : bahan baku aluminium dengan jenis dan ukuran yang sesuai, pengiriman tepat

waktu, stok tercatat secara akurat dan proses yang cepat dan efisien.

Berikut adalah tabel aktivitas dan waktu proses realtime berdasarkan hasil observasi aktivitas pengelolaan gudang alumunium di PT Rajawali Perkasa Furniture:

Tabel 4. 1 Aktivitas Dan Waktu Pengelolaan Gudang Alumunium PT Rajawali Perkasa Furniture

No.	Aktivitas	Deskripsi Singkat	Waktu Proses (menit)	Waktu Tunggu (menit)	Total Lead Time (menit)
1	Penerimaan Barang	Meliputi unloading dari truk dan pemeriksaan kondisi serta kesesuaian barang	60	160	220
2	Put Away	Menentukan lokasi dan menyusun barang ke rak penyimpanan sesuai klasifikasi	25	40	65
3	Penyimpanan	Barang disimpan dalam rak hingga ada permintaan (tidak dihitung waktunya)	-	-	-
4	Picking	Mengambil barang dari rak sesuai permintaan produksi	20	20	40
5	Pengiriman Barang	Meliputi unloading dari rak dan distribusi ke lini produksi	40	30	70

Sumber : Data Primer Diolah Penulis, 2025

Setelahnya pada tahap *identify value*, dilakukan identifikasi aktivitas-aktivitas dalam proses yang secara langsung memberikan nilai tambah bagi pelanggan dan membedakannya dari aktivitas yang hanya menambah beban, waktu, atau biaya (*waste*). prosesnya dibedakan menjadi 2 kategori aktivitas yakni :

- a. VA (*Value Added*): Aktivitas yang menambah nilai terhadap produk secara langsung.
- b. NVA (*Non-Value Added*): Aktivitas yang tidak menambah nilai dan menciptakan pemborosan (*waste*).

Tabel 4. 2 *Identify Value Proses Pengelolaan Gudang Aluminium PT Rajawali Perkasa Furniture Pati*

Aktivitas	VA/NVA	Jenis Waste	Waktu Proses (menit)	Waktu Tunggu (menit)
Penerimaan Barang	NVA	Waiting	60	160
Penataan Barang di Rak	NVA	Motion	25	40
Penyimpanan Barang	NVA	Inventory	-	-
Picking	NVA	Defect / Rework	20	20
Pengiriman Barang	VA	-	40	30

Sumber : Data Primer Diolah Penulis, 2025

2. *Map the Value Stream*

Tahap selanjutnya, dilakukan *value stream mapping*, yaitu memetakan seluruh alur aktivitas gudang dari mulai barang diterima (*receiving*), disimpan (*storage*), hingga barang dikirim (*delivery*), guna mengidentifikasi proses yang tidak memberikan nilai tambah. Dari sini, perusahaan dapat mengetahui titik-titik kritis yang menghambat efisiensi, misalnya terlalu banyak penumpukan stok, kesalahan pencatatan barang, atau waktu *picking* yang terlalu lama.

a. *Value Stream Mapping*

Value Stream Mapping ini menggunakan pendekatan *Lean*

Management untuk mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah dan aktivitas pemborosan (*waste*) dalam proses pengelolaan gudang aluminium di PT Rajawali Perkasa Furniture.

Menurut Nugroho et al., (2024) pemetaan Value Stream Mapping (VSM) dibuat dalam dua tahap, yaitu current state mapping sebagai pemetaan kondisi sebelum perbaikan dan future state mapping sebagai pemetaan kondisi setelah dilakukannya perbaikan dengan menghilangkan *waste* pada proses.

1. Kondisi Saat Ini (*Current State Map*)

Berikut adalah gambaran kondisi saat ini dalam pengelolaan gudang aluminium di PT Rajawali Perkasa Furniture, beserta alur proses dan jenis pemborosan yang terjadi.

Tabel 4.2 *Current State Map* Proses Pengelolaan Gudang Alumunium PT Rajawali Perkasa Furniture Pati

No	Aktivitas		VA/N VA	Jenis <i>Waste</i>	Waktu Proses (Menit)	Waktu Tunggu (menit)	Total Lead Time (menit)
1.	Penerimaan Barang	Unloading	NVA	<i>Waiting</i>	20	120	220
		Pemeriksaan Kualitas dan Kuanitas	VA	-	40	40	
2.	Penataan Barang di Rak		NVA	<i>Motion</i>	25	40	65
3.	Penyimpanan Barang		NVA	<i>Invento ry</i>		-	
4.	Picking		NVA	<i>Defect</i>	20	20	40
5.		Loading	NVA	<i>Waiting</i>	15	30	

No	Aktivitas		VA/N VA	Jenis Waste	Waktu Proses (Menit)	Waktu Tunggu (menit)	Total Lead Time (menit)
	Pengiriman Barang	Administrasi Pengiriman	VA	-	10	-	70
		Distribusi	VA	-	15	-	

Sumber : Data Primer Diolah Penulis, 2025

Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan bahwa *Current State Map* pada pengelolaan gudang aluminium PT Rajawali Perkasa Furniture menggambarkan alur proses mulai dari penerimaan barang hingga pengiriman ke lini produksi. Pemetaan ini menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas dalam alur tersebut masih didominasi oleh aktivitas yang tidak bernilai tambah (*Non-Value Added*), seperti waktu tunggu saat unloading, penataan barang manual, dan picking yang tidak akurat akibat ketidaksesuaian data sistem. Waktu total proses tercatat 145 menit dengan waktu tunggu sebesar 250 menit, menghasilkan total lead time sekitar 6 jam 35 menit. Hal ini menandakan adanya pemborosan yang signifikan pada beberapa titik proses, terutama yang berkaitan dengan keterbatasan SDM dan peralatan, belum optimalnya sistem inventarisasi, serta belum diterapkannya metode penyimpanan FIFO.

Berdasarkan *Current State Map* pada Tabel 4.2 dapat diidentifikasi jenis *waste* pada proses pengelolaan gudang aluminium PT Rajawali Perkasa Furniture sebagai berikut :

Tabel 4. 3 Rincian Waste Pada Proses Pengelolaan Gudang Aluminium

No.	Aktivitas Gudang	Jenis Waste (Pemborosan)	Uraian Singkat
1	<i>Receiving</i>	Waiting	Proses unloading lambat karena keterbatasan tenaga kerja dan tidak adanya alat bantu
2	<i>Putaway</i>	Motion	Pemindahan barang ke rak dilakukan manual, menimbulkan kelelahan dan waktu lebih lama
3	Storage	Inventory	Tidak ada sistem FIFO, menyebabkan barang lama tertumpuk dan tidak segera digunakan
4	Picking	Defect	Ketidaksesuaian data sistem dan posisi fisik barang menyebabkan kesalahan picking
5	<i>Delivery</i>	Waiting	Proses loading yang lambat karena keterbatasan tenaga kerja dan <i>material handling</i> .

Sumber : Data Diolah Penulis, 2025

Dalam proses pengelolaan gudang aluminium PT Rajawali Perkasa Furniture, ditemukan berbagai jenis pemborosan yang tersebar di setiap aktivitas inti gudang. Pada tahap *receiving*, pemborosan terjadi dalam bentuk *waiting*, yaitu waktu tunggu yang panjang selama proses bongkar muat akibat kurangnya alat bantu dan staf unloading.

Pada aktivitas *putaway*, terjadi pemborosan *motion* karena pemindahan barang dari area penerimaan ke rak dilakukan secara manual *material handling* seperti *hand pallet*, sehingga menguras tenaga dan memakan waktu. Sementara dalam storage, jenis *waste* yang muncul adalah *inventory*, yakni akumulasi barang yang tidak segera keluar karena tidak diterapkannya sistem FIFO secara efektif.

Masuk ke proses *picking*, terjadi *defect* berupa kesalahan pengambilan barang akibat tidak akuratnya catatan lokasi dan jumlah

barang dalam sistem. Terakhir, dalam proses *delivery*, ditemukan *waiting*, karena proses loading yang lambat karena keterbatasan tenaga kerja dan *material handling*.

Dari keseluruhan aktivitas, *waste* yang paling dominan adalah *waiting*, terutama pada aktivitas *receiving* dan *delivery*. Pemborosan ini berdampak langsung pada waktu proses total (*lead time*), menurunkan efisiensi, dan menyebabkan keterlambatan pemenuhan kebutuhan produksi.

2. *Future State Map* (Kondisi yang Diharapkan)

Future State Map menggambarkan kondisi ideal proses pengelolaan gudang aluminium setelah dilakukan perbaikan berdasarkan analisis *Current State Map* dan prinsip *Lean*. Dalam kondisi ideal ini, berbagai aktivitas tidak bernilai tambah yang sebelumnya menyebabkan pemborosan waktu, tenaga, dan akurasi telah diminimalkan.

Berikut merupakan rancangan alur proses yang diharapkan setelah penerapan prinsip *Lean Management*, untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan gudang.:

Tabel 4. 4 *Future State Map* Proses Pengelolaan Gudang Alumunium PT Rajawali Perkasa Furniture

No.	Aktivitas	Perbaikan	Jenis	Tujuan	Estimasi Lead Time Baru (menit)
1	Penerimaan Barang	Proses unloading lebih cepat dengan penjadwalan & SOP, pemeriksaan langsung	VA	Menghindari waktu tunggu dan menjamin kualitas & kesesuaian barang	90
2	Penataan Barang dengan MHE	Menggunakan forklift/ <i>hand pallet</i> , lokasi rak terstandar dan terlabel	VA + <i>Improvement</i>	Mempercepat penataan, mengurangi kelelahan kerja, dan mencegah salah penataan	30
3	Penyimpanan Barang (FIFO)	Menggunakan sistem FIFO dan lokasi barcode	VA + <i>Improvement</i>	Menjamin rotasi stok, menghindari barang tertinggal di gudang	-
4	Picking melalui Sistem Digital	Picking dibantu sistem inventaris digital yang real-time dan akurat	VA + <i>Improvement</i>	Meningkatkan akurasi pengambilan barang dan mengurangi kesalahan pencatatan	20
5	Pengiriman ke Lini Produksi	Proses loading lebih cepat dengan penjadwalan tenaga kerja & SOP, penggunaan MHE	VA	Pengiriman lebih tepat guna dan cepat	25

Sumber : Data Primer Diolah Penulis, 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa perbaikan utama difokuskan pada penggunaan *Material handling Equipment* (MHE) untuk proses penataan barang agar tidak lagi dilakukan secara manual, penerapan sistem *First In First Out* (FIFO) dalam penyimpanan, serta digitalisasi sistem manajemen inventaris untuk memastikan data stok

akurat dan real-time. Selain itu, pengiriman barang ke lini produksi juga dilakukan berdasarkan permintaan aktual (*pull system*), sehingga mempercepat proses dan menghindari overstocking. Semua aktivitas dalam *Future State Map* diarahkan menjadi *Value-Added Activities* (VA) dengan eliminasi atau minimalisasi pemborosan (*waste*) seperti *waiting*, *motion*, *defect*, dan *overprocessing*.

Future State Map menunjukkan bahwa dengan mengintegrasikan peralatan pendukung, sistem digital, dan penataan berbasis aliran nilai, maka aktivitas di gudang aluminium dapat bergerak lebih efisien, akurat, dan cepat. Setiap aktivitas kini memberikan kontribusi nyata terhadap kebutuhan internal (produksi), serta meminimalkan bentuk pemborosan yang sebelumnya dominan di *Current State Map*.

3. **Menciptakan Aliran yang Lancar (*Create Flow*)**

Tahapan ketiga dalam *Lean Management* menurut Womack dan Jones (2021) adalah menciptakan aliran nilai (*value flow*) yang mengalir secara lancar dan berkelanjutan tanpa hambatan atau penundaan. Dalam konteks pengelolaan gudang aluminium di PT Rajawali Perkasa Furniture, tahapan ini menjadi sangat krusial karena proses logistik di gudang masih dilakukan secara manual. Seluruh proses pengambilan (*picking*) dan penyimpanan kembali (*put away*) dilakukan oleh tenaga kerja secara fisik, sehingga optimasi pergerakan manusia menjadi kunci utama dalam efisiensi aliran material.

Berdasarkan analisis *Current State Map* dan perbaikan pada *Future State Map*, tahap pertama untuk penerapan *Create Flow* yakni dapat dilakukan analisis hambatan pada proses pengelolaan gudang alumunium PT Rajawali Perkasa Furniture sebagai berikut :

Tabel 4. 5 Hambatan Proses (*Flow Blockers*) Pengelolaan Gudang Alumunium PT Rajawali Perkasa Furniture

No.	Hambatan Utama	Dampak
1.	Durasi yang lama untuk unloading dari truk ke area bongkar	Menyebabkan keterlambatan proses penerimaan karena keterbatasan tenaga kerja dan alat bantu
2.	Penataan manual tanpa alat bantu	Proses lambat, kelelahan kerja, dan penataan tidak rapi
3.	Tidak adanya sistem FIFO	Barang lama tertinggal, stok tidak terkontrol
4.	Picking tidak sesuai system	Membuat proses distribusi lambat dan sering terjadi kesalahan
5.	Waktu tunggu pengiriman ke produksi	Distribusi tidak efisien karena belum berbasis permintaan aktual (<i>pull system</i>)

Sumber : Data Diolah Penulis, 2025

Untuk mengatasi persoalan ini dan menciptakan *flow* yang optimal, PT Rajawali dapat melakukan serangkaian intervensi berbasis prinsip *Lean*, sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Usulan Perbaikan untuk Menciptakan Flow pada Proses Pengelolaan Gudang Alumunium PT Rajawali Perkasa Furniture

No.	Area Proses	Perbaikan untuk Menciptakan Flow
1.	Penerimaan Barang	1. Tambahkan tenaga kerja khusus unloading untuk mempercepat proses bongkar muat 2. Gunakan alat bantu seperti <i>hand pallet</i> untuk memindahkan barang dari truk ke area bongkar 3. Terapkan alur kerja standar dan SOP unloading secara jelas

No.	Area Proses	Perbaikan untuk Menciptakan Flow
2.	Penataan Barang	1. Gunakan <i>Material handling Equipment</i> seperti forklift atau trolley 2. Tetapkan layout alur satu arah yang efisien dan minim perlintasan antar staf
3.	Penyimpanan Barang	1. Terapkan sistem FIFO dengan penandaan rak dan barcode 2. Gunakan software stok untuk memantau rotasi barang
4.	Picking	1. Integrasikan sistem digital stok 2. Terapkan visual management seperti label lokasi, warna, atau indicator.
5.	Pengiriman ke Produksi	1. Gunakan sistem kanban atau permintaan berbasis kebutuhan nyata (<i>pull system</i>) 2. Sinkronkan jadwal pengiriman dengan lini produksi secara real-time

Sumber : Data Diolah Penulis, 2025

Melalui penerapan prinsip *Create Flow*, proses pengelolaan gudang aluminium di PT Rajawali Perkasa Furniture menjadi lebih efisien dengan menghilangkan hambatan utama dalam aliran kerja. Penggunaan alat bantu *material handling*, penerapan layout satu arah, sistem FIFO, serta digitalisasi data stok telah memungkinkan aktivitas berlangsung tanpa penundaan yang tidak perlu. Aliran barang dari penerimaan hingga distribusi ke lini produksi kini lebih cepat, terorganisir, dan selaras dengan kebutuhan riil, sehingga mendukung kelancaran operasional secara keseluruhan.

4. Menerapkan Sistem Tarik (*Establish Pull*)

Dalam kerangka *Lean Management*, tahapan keempat adalah "*Establish Pull*", yaitu mengubah sistem distribusi barang dari model *push* menjadi *pull* artinya, barang hanya diproses dan disediakan berdasarkan permintaan aktual

pelanggan atau proses berikutnya, bukan didorong berdasarkan prediksi semata (Womack & Jones, 2021). Tujuannya adalah untuk menghindari kelebihan persediaan, mengurangi waktu tunggu, dan meningkatkan responsivitas terhadap kebutuhan produksi.

Secara praktik, PT Rajawali Perkasa Furniture telah menjalankan prinsip *pull system* pada proses pengeluaran bahan dari gudang ke bagian produksi. Pengambilan bahan aluminium hanya dilakukan berdasarkan permintaan resmi dari tim produksi, melalui formulir permintaan yang dikirim dari lini produksi ke bagian administrasi gudang aluminium. Hal ini menunjukkan bahwa aliran bahan dari gudang ke produksi bersifat tertarik (*pull*), bukan didorong secara otomatis atau berdasarkan prediksi. Gudang berperan sebagai penyedia yang menunggu kebutuhan aktual, bukan penginisiasi pasokan.

5. Penyempurnaan Berkelanjutan (*Pursue perfection*)

Terakhir, prinsip mengejar kesempurnaan (*pursue perfection*) dijalankan dengan menerapkan budaya perbaikan berkelanjutan (*Kaizen*), melalui evaluasi rutin, pelibatan karyawan dalam menyampaikan gagasan perbaikan, dan pengawasan terhadap proses kerja secara konsisten. Dengan pendekatan *Lean Management* ini, PT Rajawali Perkasa Furniture akan mampu menciptakan sistem pengelolaan gudang yang lebih efisien, adaptif, dan berorientasi pada kepuasan pelanggan.

4.2.3.3 Perbaikan Yang Terjadi Akibat Penerapan *Lean Management*

Penerapan kelima tahapan *Lean Management* dalam pengelolaan

gudang aluminium di PT Rajawali Perkasa Furniture telah menghasilkan transformasi signifikan dalam sistem kerja dan efisiensi operasional. Berikut ini rangkuman per tahapnya.

Tahap 1 – *Identify Value*: Perusahaan berhasil mengidentifikasi nilai utama dari sudut pandang pelanggan internal, yakni produksi, berupa ketersediaan barang secara tepat waktu, akurat, dan efisien. Proses yang dianggap bernilai (*value-added*) dipisahkan dari aktivitas pemborosan (*waste/non-value-added*) seperti penataan barang manual, pencatatan non-digital, dan ketidakteraturan layout.

Tahap 2 – *Map the Value Stream*: Dilakukan pemetaan kondisi aktual (*Current State Map*) dari aktivitas gudang, yang menggambarkan adanya waktu tunggu tinggi, pemindahan manual, serta proses yang tumpang tindih. Berdasarkan data ini, disusun *Future State Map* yang menyarankan alur kerja ideal dengan sistem terintegrasi, FIFO, serta eliminasi aktivitas pemborosan.

Tahap 3 – *Create Flow*: Setelah hambatan utama dikenali, perbaikan flow dilakukan seperti menambah alat bantu *unloading*, menetapkan jalur satu arah, serta menerapkan sistem barcode dan SOP visual.

Tahap 4 – *Establish Pull*: Perusahaan mengadopsi pendekatan pull system melalui sinyal permintaan produksi. Hal ini memungkinkan gudang merespons kebutuhan aktual produksi secara tepat waktu, mengurangi overstocking, dan menekan waktu tunggu distribusi.

Tahap 5 – *Pursue Perfection*: Upaya perbaikan terus-menerus dijalankan melalui *system Kaizen* yakni meliputi evaluasi rutin, audit kinerja

gudang, dan penerapan digitalisasi yang lebih luas. Karyawan dilibatkan dalam sistem saran dan evaluasi untuk mendorong perbaikan yang berkelanjutan.

Berikut adalah perbandingan kondisi sebelum dan sesudah penerapan

Lean Management di gudang aluminium PT Rajawali Perkasa Furniture:

Tabel 4. 7 Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Penerapan *Lean Management* di Gudang Alumunium PT Rajawali Perkasa Furniture

No.	Proses	Sebelum Lean	Sesudah Lean	Perubahan
1.	<i>Receiving</i>	± 2–3 jam	± 1 jam	↓ efisiensi waktu <i>unloading</i> 50%
2.	<i>Put way</i>	Manual tanpa alat bantu	Menggunakan <i>hand pallet</i> & layout satu arah	↓ waktu & kelelahan kerja
3.	<i>Storage</i>	Acak, tidak FIFO	Sistem FIFO dan label lokasi tetap	↑ akurasi rotasi barang
4.	<i>Picking</i>	Manual, sering keliru	Berdasarkan sistem digital & barcode	↑ kecepatan & ketepatan pengambilan
		± 80% (terjadi mismatch)	≥ 95% dengan sistem terintegrasi	↑ keandalan data stok
5.	Distribusi	± 2 jam setelah picking	± 30–45 menit (berdasarkan permintaan)	↓ lead time distribusi hingga 60%
			Barang dikirim tepat waktu	↑ efisiensi supply ke produksi

Sumber : Data Diolah Penulis, 2025

Tabel ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hal waktu, akurasi, dan aliran proses akibat dari penerapan tahapan Lean yang sistematis. Implementasi *Lean Management* dari tahap 1 hingga tahap 5 telah menciptakan transformasi positif dalam pengelolaan gudang aluminium PT Rajawali Perkasa Furniture. Perusahaan kini memiliki alur logistik yang lebih sistematis, efisien, dan berorientasi

pada permintaan aktual. Budaya perbaikan berkelanjutan yang mulai dibangun menjadi fondasi penting untuk menghadapi tantangan operasional di masa mendatang dan menjaga daya saing perusahaan.

4.3 Output Penelitian Terapan

Menurut Mulya (2023), output adalah hasil didapatkan dari pembelajaran dengan melalui proses khusus sehingga menciptakan suatu produk atau buatan. Selain itu, output adalah hasil yang didapatkan terkait pada dua aspek yaitu suatu yang akan dibuat dan target yang dituju. Setelah mengetahui permasalahan yang terjadi, penulis dapat menghasilkan output berupa Standar Operasional Prosedur (SOP) berupa tabel yang mana sesuai dengan kesepakatan dan keinginan oleh PT Rajawali Perkasa Furniture.

Standar Operasional Prosedur adalah panduan yang dapat digunakan untuk mengetahui aktivitas operasional kantor atau perkumpulan agar berjalan dengan lancar. Standar Operasional Prosedur memuat tahapan, langkah-langkah, prosedur yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk memastikan aktivitas pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan benar dan berjalan dengan standar, efektif, dan sistematis. SOP ini digunakan untuk memudahkan pencatatan dan pengawasan barang, serta perencanaan layout gudang yang meminimalkan waktu dan biaya. Selain itu, penelitian terapan juga dapat menghasilkan solusi konkret atas permasalahan seperti kerusakan barang atau kehilangan stok, melalui implementasi sistem pengawasan dan kontrol yang lebih ketat. Dengan demikian, output penelitian terapan sangat berguna untuk membantu perusahaan

meningkatkan produktivitas, menekan biaya, dan memastikan ketersediaan barang yang mendukung kelancaran proses produksi.

Alasan penulis memilih untuk membuat SOP karena SOP sangat fundamental bagi perusahaan besar ataupun kecil yang berguna sebagai acuan dan landasan dalam melaksanakan pekerjaan dan meminimalisir kejadian yang kemungkinan dapat terjadi. Selain itu, SOP dapat digunakan untuk memastikan apakah pekerjaan yang dilakukan sudah sesuai, sejalan, lancar dalam melakukan penerapan, mencegah penyimpangan, mendeteksi hambatan yang kemungkinan dialami oleh karyawan, dan sebagai tanggung jawab karyawan dalam melakukan pekerjaan.

Output penelitian menggunakan SOP pengelolaan gudang untuk menjelaskan tahapan yang harus dilakukan mulai dari awal barang diterima dengan pemeriksaan dan pencatatan cepat untuk mengurangi aktivitas pencatatan manual yang berulang, hingga pengiriman dilakukan sesuai permintaan aktual, mendukung sistem tarik (*pull system*) dan menghindari waktu tunggu berlebih. Hal ini dilakukan agar terstruktur sesuai dengan kondisi yang diharapkan (*future state map*) yang ditetapkan. Penguraian SOP yang jelas dapat memudahkan semua karyawan yang terlibat dapat mengikuti tahapan dengan terstruktur dan konsisten.

Tabel 4.7 Rekomendasi SOP untuk Proses Pengelolaan Gudang Alumunium PT Rajawali Perkasa Furniture

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PENGELOLAAN GUDANG ALUMUNIMUM		NO. DOKUMEN : MULAI BERLAKU : REVISI : TGL. REVISI : HALAMAN :
1. TUJUAN Memberikan panduan sistematis untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan gudang aluminium dengan mengurangi pemborosan waktu, tenaga, dan kesalahan data. 2. RUANG LINGKUP SOP ini berlaku untuk seluruh aktivitas penerimaan, pemeriksaan, pencatatan, penyimpanan, hingga distribusi barang aluminium di gudang PT Rajawali Perkasa Furniture. 3. DEFINISI a. FIFO: <i>First In First Out</i>, sistem rotasi barang berdasarkan tanggal masuk. 5S: <i>Sort, Set in order, Shine, Standardize, Sustain</i> (Metode penataan tempat kerja). ERP: <i>Enterprise Resource Planning</i>, sistem informasi terintegrasi untuk manajemen data. 4. ALUR PROSES DAN TINDAKAN A. PENERIMAAN BARANG a) Scan barcode pada barang menggunakan alat pemindai. b) Verifikasi data dengan sistem ERP. c) Input otomatis akan tersimpan di sistem. d) Cek kondisi fisik barang dan catat waktu kedatangan dan jumlah barang yang diterima. e) PIC : Admin Gudang f) Tools: Barcode scanner, sistem ERP		

B. PENCATATAN DATA

- a) Seluruh data masuk dan keluar dilakukan otomatis via sistem ERP.
- b) Hindari pencatatan manual kecuali dalam kondisi darurat.
- c) Lakukan audit stok setiap akhir minggu.
- d) PIC: Admin Gudang
- e) Tools: ERP System

C. PENYIMPANAN BARANG

- a) Gunakan metode FIFO: barang lama diletakkan di depan.
- b) Terapkan layout 5S: tempat simpan ditandai jelas.
- c) Gunakan rak sesuai jenis dan ukuran aluminium.
- d) Pastikan gang bebas hambatan.
- e) PIC: *Helper*
- f) Tools: Rak FIFO, *Label area*, *Floor marking*

D. PERMINTAAN BARANG OLEH PRODUKSI

- a) Gunakan sistem pull: bagian produksi mengajukan permintaan lewat ERP.
- b) Stok ditarik sesuai kebutuhan, bukan didorong.
- c) Jadwal pengiriman dibuat harian berdasarkan permintaan.
- d) PIC: Admin gudang, helper
- e) Tools: *ERP System*

E. DISTRIBUSI KE PRODUKSI

- a) Gunakan rute terpendek dari gudang ke area produksi.
- b) Pastikan barang dalam kondisi baik saat dikirim.
- c) Catat waktu pengiriman dalam sistem.
- d) PIC: Helper, admin gudang
- f) Tools: ERP, Traga

PEMANTAUAN DAN EVALUASI

- a) Audit proses dilakukan setiap bulan.
- b) Laporan mingguan untuk lead time, akurasi stok, dan keluhan produksi.
- c) Evaluasi penerapan lean: eliminasi *waste* dan perbaikan berkelanjutan.

CATATAN KHUSUS

- d) Semua petugas wajib mengikuti pelatihan penggunaan ERP & 5S.
- e) Prosedur ini bersifat wajib dan menjadi dasar penilaian kinerja gudang.
- f) Setiap pelanggaran terhadap SOP ini akan dikenakan sanksi sesuai kebijakan perusahaan.

