

**ANALISIS TATA LETAK GUDANG *FINISHED GOODS* DAN
USULAN PERBAIKAN MENGGUNAKAN METODE *CLASS
BASED STORAGE (CBS)* PADA PRODUK *PARTICLE BOARD*
PT RIMBA PARTIKEL INDONESIA KENDAL**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Pendidikan Program D-1V (Sarjana Terapan) Manajemen dan
Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh :

Nama : Khopipah Safitri

NIM :40011322650096

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2026

HALAMAN MOTO

Anglaras Ilining Banyu, Angeli Ananging Ora Keli

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir : Analisis Tata Letak Gudang *Finished Goods* dan
Usulan Perbaikan Menggunakan *Metode Class Based
Storage (CBS)* Pada Produk *Particle Board* PT Rimba
Partikel Indonesia Kendal.

Nama : Khopipah Safitri
Nim : 40011322650096
Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

Telah disetujui oleh dosen pembimbing sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing



Dr. Nurul Imani Kurniawati, S.E.,M.M

NIP : H.7.198510312018072001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala kemurahan karunia, Rahmat dan izin-nya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan bangga penulis dedikasi skripsi kepada:

1. Allah SWT yang melimpahkan Rahmat dan akrunia-Nya sehinga dimudahkan dalam penulisan Tugas Akhir
2. Kedua orang tua yang penulis sayangi bapak Abdul Rohman dan Ibu Zahrotin atas semangat dan doa tulus untuk kesuksesan anak ke-2 nya ini, melalui dukungan moril dan materi yang tidak ternilai, sehingga menjadi motivasi besar penulis untuk menyelesaikan studinya.
3. Dosen pembimbing saya yaitu Dr. Nurul Imani Kurniawati., S.E.,M.,M. yang selama ini tulus dan Ikhlas meluangkan waktunya kepada saya untuk membimbing dan mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi.
4. Teman-teman seperjuangan khususnya Fakultas Sekolah Vokasi Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik Universitas Diponegoro Angkatan 2022
5. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Analisis Tata Letak Gudang *Finished Goods* dan Usulan Perbaikan Menggunakan Metode *Class Based Storage* (CBS) Pada produk *Particle Board* PT Rimba Partikel Indonesia Kendal.

Nama : Khopipah Safitri

NIM :40011322650096

Program Studi :D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing:

Dr. Nurul Imani Kurniawati, SE.,M.M

NIP.198510312018072001

(.....)

Dosen Penguji 1:

Anafil Windriya, S.E.,M.M

NIP.199301242019032017

(.....)

Dosen Penguji 2:


Kholidin, S.kom.,M.kom

NIP. 197403122007011001

(.....)

Semarang, 1 Juli 2026

Ketua Program Studi

(.....)

Dr. Titik Djumiarti S.Sos.M.Si

NIP. 197009251994032001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama : Khopipah Safitri
2. Nomor Induk Mahasiswa : 4011322650096
3. Tempat/TanggalLahir : Tegal, 30 November 2003
4. Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi
Logistik
5. Alamat : Ds.Sidoarjo, Kec. Suradadi, Kab.Tegal

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul "**Analisis Tata Letak Gudang *Finished Goods* dan Usulan Perbaikan Menggunakan Metode *Class Based Storage (CBS)* Pada Produk *Particle Board PT Rimba Partikel Indonesia Kendal***" Adalah benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya ilmiah saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasi sebagai akibat kecurangan yang telah saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dengan kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, *1 Juli 2020*

Pembuat pernyataan



Khopipah Safitri

NIM. 4011322650096

ABSTRAK

Penataan gudang finished goods PT Rimba Partikel Indonesia Kendal belum optimal akibat penempatan produk particle board yang tidak teratur dan penumpukan barang di jalur sirkulasi forklift. Kondisi ini memicu keterlambatan proses loading/unloading serta memperpanjang waktu pencarian barang. Penelitian ini bertujuan merancang usulan tata letak baru menggunakan kebijakan Class Based Storage (CBS) berdasarkan frekuensi pergerakan (throughput) melalui analisis klasifikasi ABC guna meningkatkan efektivitas operasional gudang. Metode Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Data primer dan sekunder dihimpun melalui observasi langsung, dokumentasi, serta wawancara terstruktur bersama tim operasional gudang (supervisor, stock control, admin, dan operator). Analisis data dilakukan melalui tahap pengumpulan, reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penataan berbasis CBS berhasil menguraangi kendala operasional secara signifikan. Produk particle board berhasil dikelompokkan ke dalam tiga zona berdasarkan tingkat aktivitas pergerakannya, yaitu Kelas A (fast moving: EOS, E0) di dekat pintu pengiriman; Kelas B (medium moving: MFC, CARBP2, E1) di area tengah; dan Kelas C (slow moving: E2, NS/BLS) di area belakang gudang. Kesimpulan pada penelitian ini, Implementasi tata letak usulan baru ini terbukti efektif dalam mengeliminasi kemacetan jalur sirkulasi, mengoptimalkan pemanfaatan ruang, meminimalkan jarak perpindahan material (material handling), dan meningkatkan efisiensi waktu keseluruhan operasional gudang.

Kata Kunci: Analisis ABC, *Class Based Storage*, *Particle Board*, Tata Letak, Gudang, *Throughput*.

ABSTRACT

The finished goods warehouse layout at PT Rimba Partikel Indonesia Kendal was unoptimized due to disorganized particle board storage and forklift aisle congestion. These issues directly caused loading and unloading delays and prolonged item retrieval times. Objectiv This study aimed to design a new warehouse layout recommendation using Class Based Storage (CBS) policy based on movement frequency (throughput) via ABC classification analysis to improve operational efficiency. Method: This research employed a descriptive qualitative approach. Primary and secondary data were gathered through direct observation, documentation, and structured interviews with the warehouse operational team, including supervisors, stock control, administrators, and operators. Data analysis followed the stages of data collection, reduction, display, and conclusion drawing. Results: The results indicated that the proposed CBS-based layout significantly resolved operational bottlenecks. Particle board products were successfully categorized into three distinct zones: Class A (fast-moving: EOS, E0) positioned nearest to dispatch gates; Class B (medium-moving: MFC, CARBP2, E1) in the middle area; and Class C (slow-moving: E2, NS/BLS) allocated at the back of the warehouse. Conclusion: Implementing this new layout successfully eliminated aisle congestion, optimized storage space utilization, minimized material handling distances, and significantly enhanced warehouse operational time efficiency.

Keywords: *ABC Analysis, Class Based Storage, Particle Board, Throughput, Warehouse Layout.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penyusunan dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “**Analisis Tata Letak Gudang *Finished Goods* dan Usulan Perbaikan Menggunakan Metode *Class Based Storage (CBS)* Pada Produk *Particle Board* PT Rimba Partikel Indonesia Kendal**” Dengan lancar dan tepat waktu. Penelitian ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sarjana Terapan (D-IV) Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Penelitian ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si Selaku Rektor Universitas Diponegoro, yang telah membuka kesempatan bagi penulis untuk menuntut ilmu dan menyelesaikan studi dibawah kepemimpinan beliau.
2. Prof. Dr. Ir. Budiyono, M.Si Selaku Dekan Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang telah memberikan izin resmi dan dukungan penuh kepada penulis dalam menjalankan penelitian dan tugas akhir sebagai bagian dari pengembangan kompetensi akademik dan professional.
3. Apip S.E., M.Si., Selaku Ketua Departemen Bisnis dan Keuangan, yang telah memberikan landasan kebijakan dan dukungan dalam penyelenggaraan pendidikan di lingkungan departemen, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan Tugas Akhir ini dalam suasana akademik yang kondusif dan teratur.
4. Dr. Titik Djumianti, S, Sos., M.Si. Selaku Ketua Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik yang telah memberikan izin serta kepercayaan Penulis dalam melaksanakan penelitian dan tugas akhir yang mendukung pembelajaran dan pengembangan keahlian praktis sesuai kurikulum Program Studi.
5. Anafil Windriya, SE, M.M Selaku Dosen Wali yang telah yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan selama masa studi, baik dalam

hal akademik maupun pengembangan pribadi. Penulis mengucapkan terima kasih, sehingga dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir ini dengan baik.

6. Dr. Nurul Imani Kurniawati, S.E., M.M., selaku dosen pembimbing Akademik yang telah membimbing, memberikan arahan, serta ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat selama proses penyusunan penelitian Tugas Akhir, mendukung peningkatan kemampuan dan pemahaman penulis dalam bidang Manajemen dan Administrasi Logistik.
7. **NAMA DOSEN PENGUJI 1** dan **NAMA DOSEN PENGUJI 2** selaku dosen penguji 1 dan penguji 2 yang sudah memberikan arahan dalam penulisan Tugas Akhir.
8. Seluruh Dosen Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
9. Teman-teman D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Angkatan 2022.
10. Pimpinan dan Pegawai PT Rimba Partikel Indonesia Kaliwungu, Kendal yang telah memberikan masukan dan membantu dalam segala hal yang dibutuhkan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
11. Bapak Abdul Rohman dan Ibu Zahrotin selaku Orang Tua yang selalu memberikan dukungan, penuh doa, material, serta bentuk kasih sayang dalam penyusunan Tugas Akhir.
12. Kakak saya Nur Hani Lutfi yang telah memberikan saya arahan dan motivasi dalam mengerjakan skripsi.
13. Adik saya Cinta Lestari yang memberi motivasi saya untuk cepat lulus.
14. Teman saya Nafisah, Thiya, Ivy, Mutya, Febri, Dini, Any yang telah memberikan dukungan penuh dalam penulisan Tugas Akhir.
15. Teman Tim KKN saya Rahma, Zahra, Greace, Prabas, Raihan, Ardhi, Irfan dan Wildan. Yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penulisan Tugas Akhir.

Penyusun menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk penyempurnaan penelitian di masa mendatang,

Semarang, 1 Juli 2026

Penulis



Khopipah Safitri

NIM. 40011322650096

DAFTAR ISI

HALAMAN MOTO	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan Penelitian	11
1.4 Kegunaan Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Kajian Teori	12
2.1.1 Gudang	12
2.1.2 Tata Letak Gudang <i>Finished Goods</i>	19
2.1.3 <i>Class Based Storage</i>	30
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu (KPT)	42
2.3 Kerangka Penelitian.....	52
BAB III METODE PENELITIAN	53
3.1 Pendekatan Penelitian	53
3.2 Fokus dan Lokasi Penelitian.....	53
3.2.1 Fokus Penelitian	53
3.2.2 Lokasi Penelitian	54
3.3 Fenomena.....	54

3.4 Sumber Data	56
3.5 Penentuan Informan Penelitian.....	58
3.6 Instrumen Penelitian	58
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	59
3.7.1 Observasi	59
3.7.2 Wawancara.....	60
3.7.3 Dokumentasi.....	61
3.8 Teknik Analisis Data	61
3.8.1 Pengumpulan Data.....	62
3.8.2 Reduksi Data	63
3.8.3 Penyajian Data (Data Display)	63
3.8.4 Penarikan Kesimpulan.....	63
3.9 Triangulasi Data.....	64
3.9.1 Triangulasi data	64
3.9.2 Triangulasi Metode	65
3.9.3 Triangulasi Sumber.....	65
3.9.4 Triangulasi teori.....	65
3.9.5 Triangulasi waktu	65
3.9.6 Triangulasi investigator	66
3.9.7 Triangulasi multiple.....	66
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	68
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	68
4.1.1 Profil perusahaan	68
4.1.2 Sejarah PT Rimba Partikel Indonesia.....	70
4.1.3 Visi dan Misi.....	73
4.1.4 Tujuan Perusahaan.....	74
4.1.5 Struktur Organisasi	75
4.1.6 Tugas dan Fungsi.....	75
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan	77
4.2.1 Kondisi Tata Letak Gudang Saat Ini pada PT Rimba Partikel Indonesia Kendal.....	77

4.2.2 Penerapan Metode <i>Class Based Storage</i> (CBS) dapat Mengatasi Permasalahan Tata Letak Gudang <i>Finished Goods</i> PT Rimba Partikel Indonesia Kendal	84
4.2.3 Faktor-faktor Pendukung Penerapan Metode <i>Class Based Storage</i> Gudang PT Rimba Partikel Indonesia Kendal.....	112
4.3 Output Penelitian Terapan	113
BAB V PENUTUP.....	118
5.1 Kesimpulan.....	118
5.2 Saran	119
DAFTAR PUSTAKA.....	121
LAMPIRAN-LAMPIRAN	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 <i>Layout Awal Gudang Finish Good</i> PT Rimba Partikel Indonesia Kendal	3
Gambar 1. 2 Gudang <i>Finish Good</i> PT Rimba Partikel Indonesia Kendal.	5
Gambar 2. 1 Alur Kerangka Penelitian	52
Gambar 3. 1 Komponen Dalam Analisis Data	62
Gambar 4. 1 Logo dan Profil PT Rimba Partikel Indonesia	68
Gambar 4. 2 Bahan baku dan barang jadi (Partikel Board)	71
Gambar 4. 3 Nursey PT Rimba Partikel Indonesia	72
Gambar 4. 4 Gambar Struktur Organisasi Bagian <i>Warehouse Finished Goods</i>	75
Gambar 4. 5 <i>Layout Awal Gudang dan Layout Usulan Tata Letak CBS gudang Finished Goods produk particle board</i> PT Rimba Partikel Indonesia Kendal	108
Gambar 4. 6 <i>Flowchart Standar Operasional Procedure Gudang Finished Goods PT Rimba Partikel Indonesia Kendal</i>	116

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Identifikasi Permasalahan (<i>Gap Analysis</i>) Gudang <i>Finished Goods</i> PT Rimba Partikel Indonesia Kendal.	6
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	47
Tabel 3. 1 Matriks Fenomena Penelitian.....	55
Tabel 3. 2 Informan Penelitian	58
Tabel 4. 1 Kesimpulan Kondisi Tata Letak Gudang pada PT Rimba Partikel Indonesia kendal.....	82
Tabel 4. 2 Penerimaan dan Pengeluaran bulan April 2025	89
Tabel 4. 3 Perhitungan frekuensi dan Perhitungan <i>Throughput</i>	98
Tabel 4. 4 Tabel perhitungan presentase Kumulatif dan Analisis ABC	105
Tabel 4. 5 Output SOP Penyimpanan Gudang <i>Finished Goods</i> PT Rimba Partikel Indonesia Kendal.....	115

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar 1. Proses Pengecekan Stok <i>Partikel Board</i> pada Gudang	124
Gambar 2. Proses Penelitian Wawancara dan Observasi	124
Gambar 3. Proses Penelitian Wawancara dan Observasi	125
Gambar 4. Proses Pengambilan Produk <i>Partikel Board Export</i>	125
Gambar 5. Proses <i>Delivery</i> Partikel Board	126
TRANSKIP HASIL WAWANCARA	127
BIODATA PENELITI.....	138
SURAT IZIN PENELITIAN	139
HASIL TURNITIN.....	140