

**PENENTUAN PENATAAN DAN PENYIMPANAN BARANG
PADA PERUSAHAAN DI PT KERETA API LOGISTIK
CABANG BANDUNG**

TUGAS AKHIR



DIAJUKAN OLEH :

CELIN PURNAMA

2102053

**PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI**

2024

**PENENTUAN PENATAAN DAN PENYIMPANAN BARANG
PADA PERUSAHAAN DI PT KERETA API LOGISTIK
CABANG BANDUNG**

TUGAS AKHIR

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian
Program Studi Dipolma III Manajemen Logistik
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Logistik



DISUSUN OLEH :

CELIN PURNAMA

2102053

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

2024

**HALAMAN PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

**PENENTUAN PENATAAN DAN PENYIMPANAN BARANG
PADA PERUSAHAAN DI PT KERETA API LOGISTIK
CABANG BANDUNG**

Disusun Oleh :
CELIN PURNAMA
2102053

Disetujui untuk melanjutkan Penulisan Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Manajemen Logistik

Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING I



Hendra Yuda Novianto, S.E., M.AP
NIP. 19771105 201012 1 001
Tanggal : 23 Juli 2024
Ditetapkan di:Tabanan

DOSEN PEMBIMBING II



Nengah Widiangga Gautama, S.T, M.T.
NIP. 19781209 200912 1 002
Tanggal : 23 Juli 2024

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
PENENTUAN PENATAAN DAN PENYIMPANAN BARANG
PADA PERUSAHAAN DI PT KERETA API LOGISTIK
CABANG BANDUNG**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

CELIN PURNAMA

2102053

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 30 Juli 2024
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

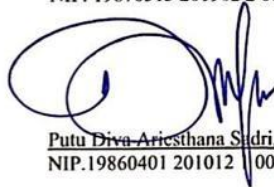
Tim Penguji



Ni Luh Darmavanti, S.Kep., Ns., M.M.
NIP. 19870513 201902 2 001



Hendra Yuda Novianto, S.E., M. AP
NIP. 19771105 201012 1 001



Putu Diva Ariesthana Sadri, ST., M.Sc.
NIP.19860401 201012 1 004



Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T
NIP. 19781209 200912 1 002

Mengetahui,

**KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN LOGISTIK**

Putu Diva Ariesthana Sadri, ST., M.Sc.
NIP.19860401 201012 1 004

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Celin Purnama, Notar 2102053, menyatakan bahwa tugas Akhir yang berjudul "Penentuan Penataan Dan Penyimpanan Barang Pada Perusahaan Di PT Kereta Api Logistik Cabnag Bandung" adalah karya asli. Semua ide didalam Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya susun dan selesaikan. Dalam sepengetahuan saya tidak terdapat katya tulis yang sudah atau pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis mengacu pada karya tulis orang lain yang telah disebutkan dalam daftar Pustaka. Selain itu, tidak ada bagian dari Tugas Ahkir ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau keserjanaan maupun prestasi akademik di Perguruan Tinggi.

Apabila pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 25 Mei 2024

Penulis



CELIN PURNAMA
Notar.2102053

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “PENENTUAN DAN PENATAAN PENYIMPANAN BARANG PADA PERUSAHAAN DI PT KERETA API LOGISTIK CABANG BANDUNG”.

Tugas Akhir ini diajukan dalam rangka memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Dipolma III Manajemen Logistik Politeknik Transportasi Darat Bali. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung.
2. Bapak Dr. I Made Suraharta, S.T., S.Si.T., M.T., IPM. Selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali.
3. Bapak Putu Diva Ariesthana Sadri, M.Sc selaku Kepala Program Studi Dipolma III Manajemen Logistik.
4. Bapak Hendra Yuda Novianto, S.E., M.AP selaku dosen pembimbing I dan Bapak Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Dosen-dosen Program Studi Dipolma III Manajemen Logistik yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
6. Team KALOG Bandung yang telah memberikan kesempatan kepada saya dalam melakukan penelitian Tugas Akhir.
7. Rekan Mahasiswa/I Politeknik Transportasi Darat Bali Angkatan.
8. Adik tingkat yang telah memberikan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
9. Pengasuh yang telah membimbing dan mengarahkan yang saya selama 3 tahun ini.
10. Serta pihak-pihak lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

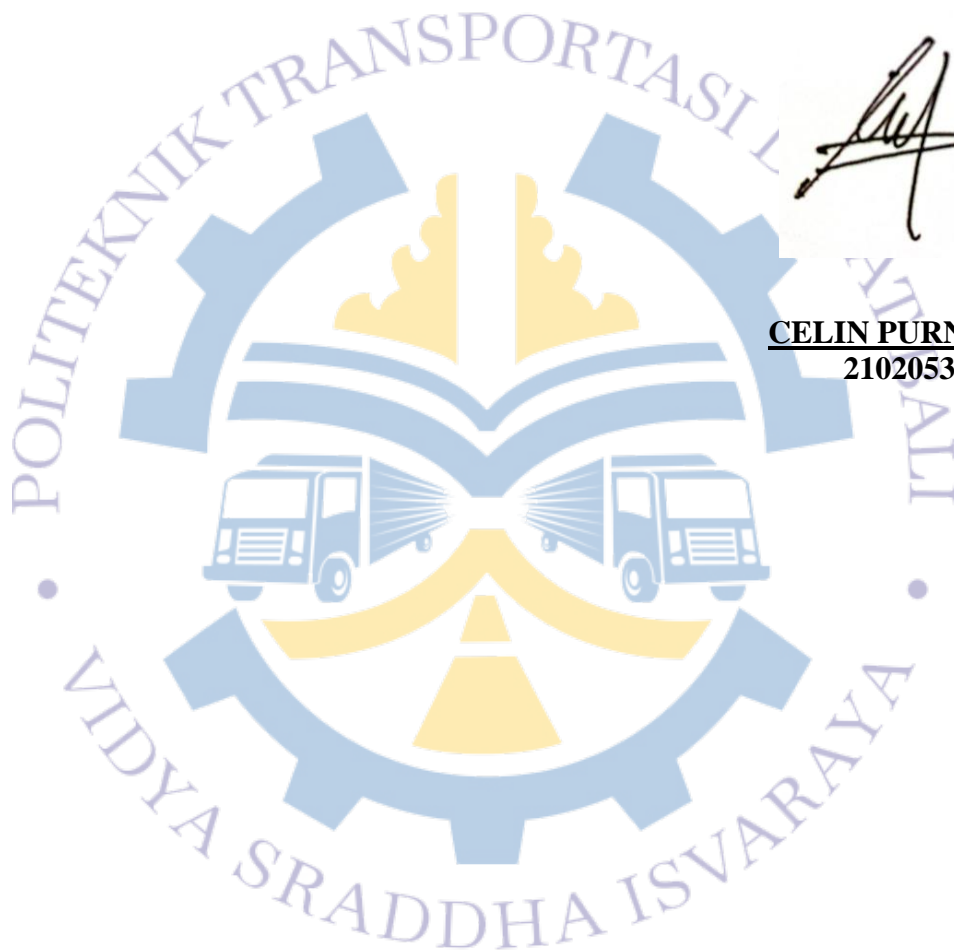
Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dibutuhkan bagi perbaikan penulisan. Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Tabanan, 25 Mei 2024

Penulis,



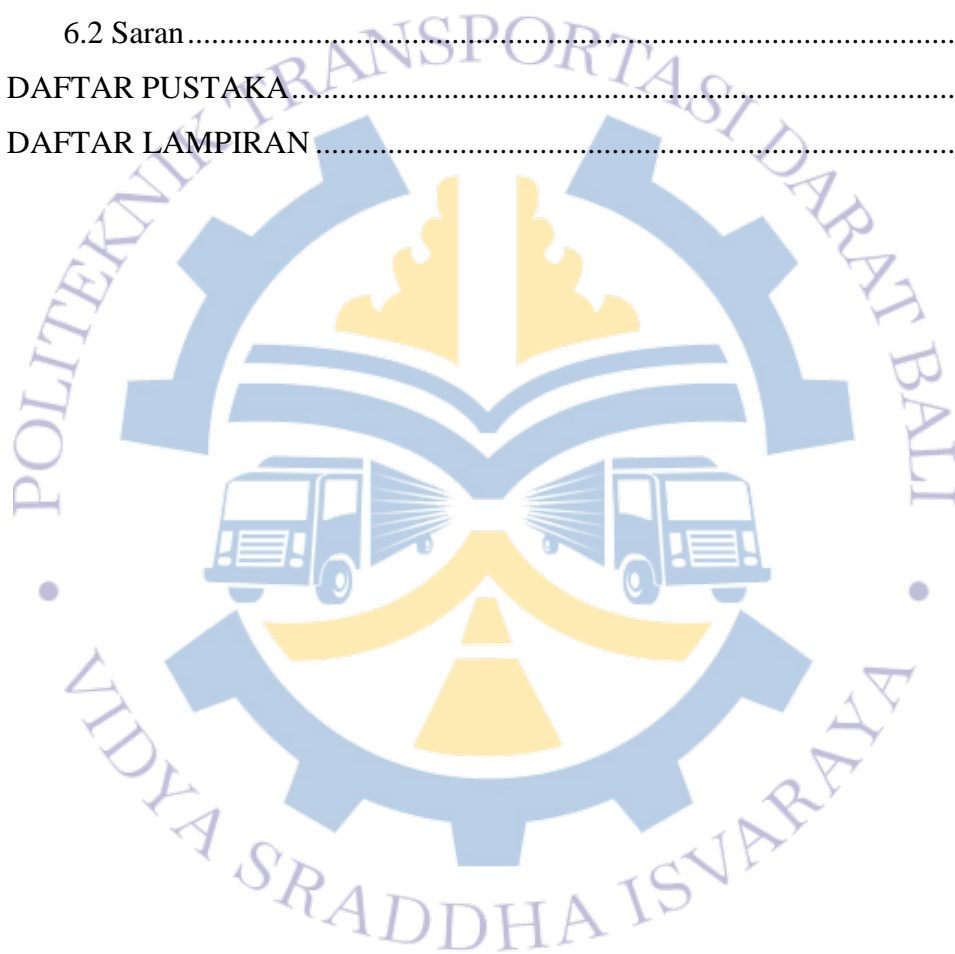
CELIN PURNAMA
2102053



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II GAMBARAN UMUM.....	4
2.1 Kondisi Wilayah.....	4
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	7
3.1 Gudang.....	7
3.2 Gudang sementara	7
3.3 Metode klasifikasi ABC.....	7
3.4 Penelitian Terdahulu.....	8
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	10
4.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	10
4.2 Metode Analisis Data.....	11
4.3 Bagan Alir Penelitian.....	11
4.4 Timeline Kegiatan.....	12
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	13
5.1 Kondisi Eksisting.	13

5.2 Data Barang.....	13
5.3 Jarak Awal.....	14
5.4 Pengolahan Data.....	14
5.4 Perhitungan Total Jarak Usulan	17
BAB VI PENUTUP.....	19
6.1 Kesimpulan.....	19
6.2 Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	21
DAFTAR LAMPIRAN.....	22



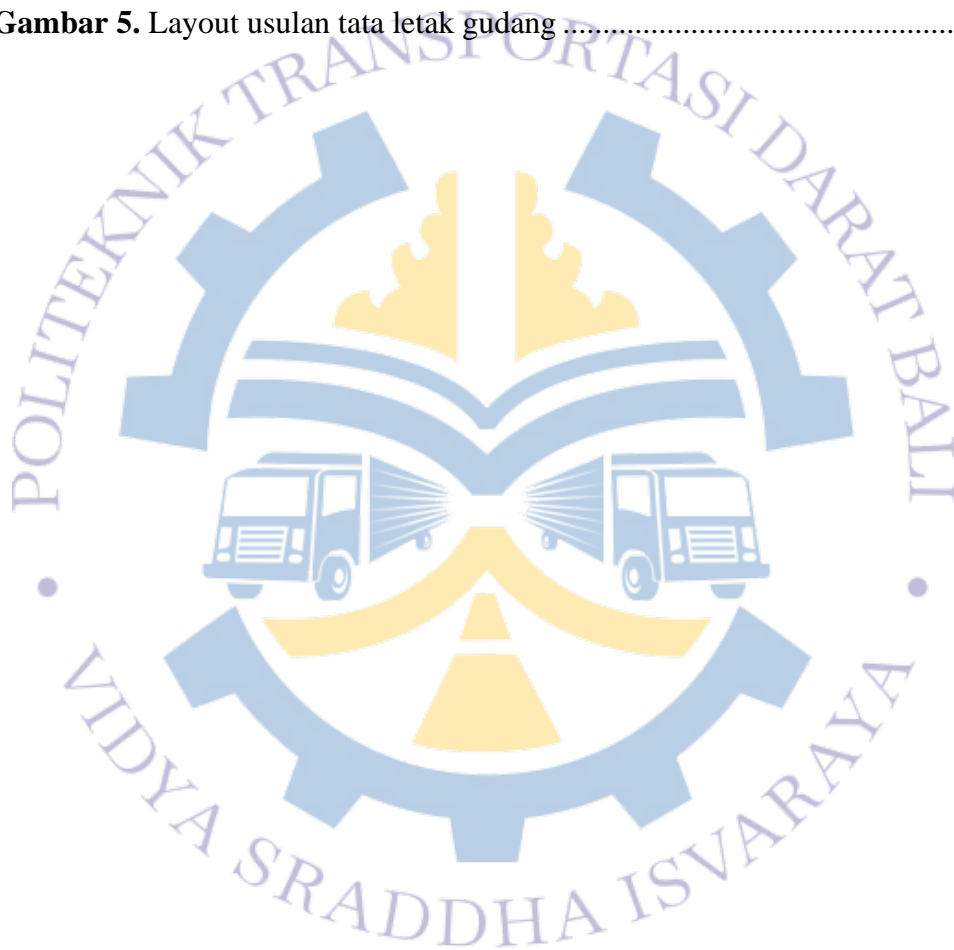
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu.....	8
Tabel 4. 1 Timeline kegiatan.....	12
Tabel 5. 1 Tabel barang masuk dan keluar.....	14
Tabel 5. 2 Perhitungan jarak tempuh kondisi awal.....	14
Tabel 5. 3 Perhitungan nilai dan Presentase nilai.....	17
Tabel 5. 4 Perhitungan total jarak.....	17



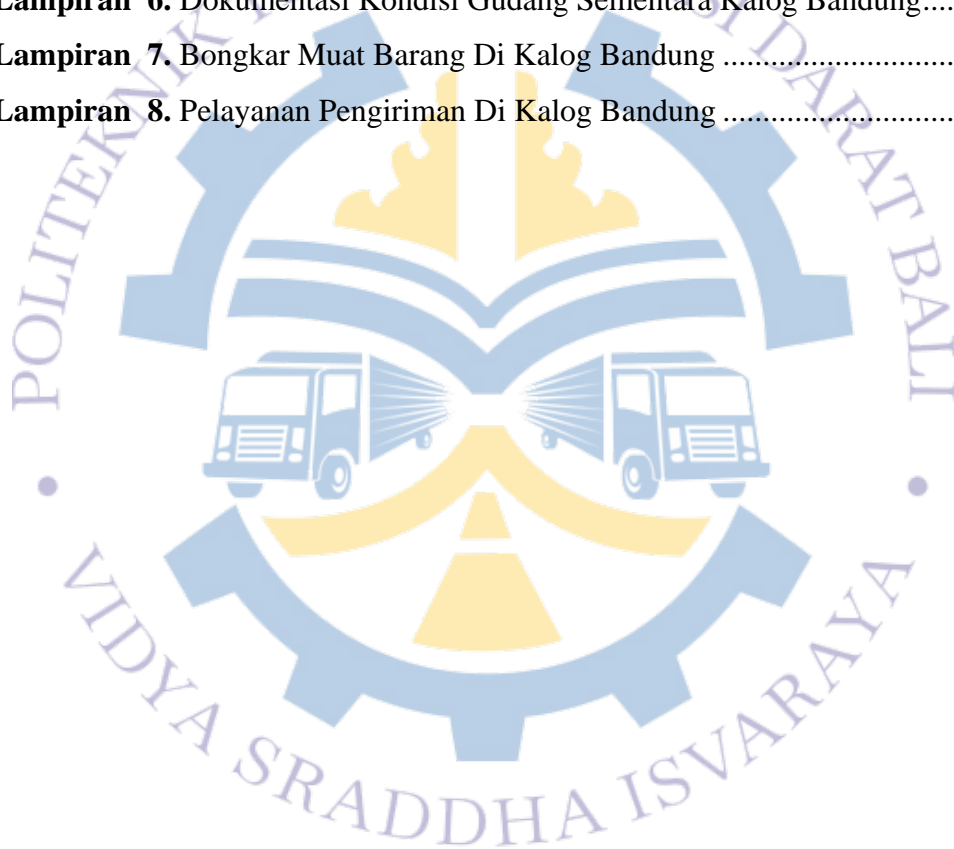
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi kantor kalog	5
Gambar 2. Struktur organisasi kalog Bandung.....	5
Gambar 3. Bagan alir tahapan penelitian.....	12
Gambar 4. Layout gudang eksisting kalog Bandung.....	13
Gambar 5. Layout usulan tata letak gudang	18



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Balasan Persetujuan dari perusahaan Kalog Bandung	22
Lampiran 2. Lembar Asistensi Pembimbing 1	23
Lampiran 3. Lembar Asistensi Pembimbing 2	24
Lampiran 4. Dokumentasi Asistensi Pembimbing 1	25
Lampiran 5. Dokumentasi Asistensi Pembimbing 2	26
Lampiran 6. Dokumentasi Kondisi Gudang Sementara Kalog Bandung	27
Lampiran 7. Bongkar Muat Barang Di Kalog Bandung	27
Lampiran 8. Pelayanan Pengiriman Di Kalog Bandung	28



INTISARI

PENENTUAN PENATAAN DAN PENYIMPANAN BARANG PADA PERUSAHAAN DI PT KERETA API LOGISTIK CABANG BANDUNG

Oleh:

CELIN PURNAMA

2102053

PT Kereta Api Logistik Cabang Bandung digunakan untuk pengiriman dan penerimaan barang dan sekaligus menjadi gudang sementara penyimpanan barang. Walaupun tempat penyimpana hanya sementara, Kalog Bandung harus memastikan barang customer harus tetap baik dan tidak ada kerusakan apalagi sampai kehilangan, Penelitian ini berfokus pada penentuan tata letak gudang yang efisien. Masalah yang terjadi pada Kalog Bandung adalah penataan yang kurang efisien dan tidak rapi, sehingga membuat barang berantakan dan customer komplain dikarenakan terjadinya kerusakan barang serta dalam pengambilan barang yang cukup lama. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Klasifikasi ABC, dari jarak tempuh awal sebesar 75.366 m dan kondisi jarak tempuh usulan sebesar 43.721 m didapatkan selisih 31.645 m, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode klasifikasi ABC yang diterapkan mampu mengurangi jarak tempuh yang besar selama aktifitas yang berlangsung sehingga meningkatkan kerja yang efisien dan menghasilkan layout gudang yang efisien.

Kata Kunci: ABC, Jarak tempuh Eksisting dan Usulan, Layout Gudang.

ABSTRACT

DETERMINATION OF THE ARRANGEMENT AND STORAGE OF GOODS IN THE COMPANY AT PT KERETA API LOGISTIK BANDUNG BRANCH

By:

CELIN PURNAMA

2102053

PT Kereta Api Logistik Bandung Branch is used for the delivery and receipt of goods and at the same time is a temporary warehouse for storing goods. Even though the storage place is only temporary, Kalog Bandung must ensure that customer goods must remain good and there is no damage, let alone lost, This research focuses on determining an efficient warehouse layout. The problem that occurs in Kalog Bandung is the arrangement that is not efficient and untidy, so that it makes the goods messy and customers complain due to the damage to the goods and in taking the goods for a long time. The method used in this study is the ABC Classification Method, from the initial mileage of 75,366 m and the proposed mileage condition of 43,721 m with a difference of 31,645 m, it can be concluded that by using the ABC classification method applied is able to reduce a large distance traveled during the activities that take place so as to increase efficient work

Keywords: ABC, Existing and Proposed Distance, Warehouse Layout.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Kereta Api Logistik adalah salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang Logistik, terutama dalam pengelolaan dan pengangkutan barang dengan menggunakan jalur kereta api. Sebagai rantai pasok yang penting di Logistik maka penataan dan penyimpanan merupakan satu fasilitas yang penting, perusahaan sangat memiliki peran dalam menjaga kelancaran operasional dan kepuasan pelanggan (Rifni & Prasetya, 2016).

PT KAI Logistik Cabang Bandung merupakan salah satu bisnis Angkutan Kurir yang melaksanakan tugas kegiatan Angkutan Kereta Api, pengiriman dan penerimaan barang dari Bandung ke seluruh cabang maupun perwakilan/agen di Jawa, Sumatera dan Bali. Semakin berkembangnya bisnis kurir semakin meningkat aktifitas atau kegiatan pengiriman disemua cabang khususnya di Cabang Bandung, mulai dari customer retail, UMKM, pabrik.

KALOG Cabang Bandung mempunyai beberapa tempat penyimpanan yaitu penyimpanan barang yang akan dikirim (pengiriman), penyimpanan barang yang akan diambil customer (penerimaan), penyimpanan sepeda motor, sepeda dan hewan. Namun yang terjadi masih dalam penempatan penyimpanan masih tidak teratur, sulit untuk dicari dapat membuat customer menunggu lama yang bisa menyebabkan adanya komplain dari customer, sehingga hal seperti ini menyebabkan ketidakefektifan kerja dalam melayani customer. Permasalahan yang dihadapi oleh KALOG Cabang Bandung saat ini adalah ketidakefektifan pelayanan kepada customer yang dapat menghambat waktu kerja dan dapat menimbulkan komplain customer dari penataan dan penyimpanan barang.

Saat ini penataan gudang yang diterapkan oleh KALOG Bandung adalah metode *Randomized*, yaitu barang ditempatkan secara acak tanpa aturan tertentu tanpa memperhatikan jenis barang. Hal ini menyebabkan proses pencarian barang konsumen akan menjadi sulit dan lama. Selain itu barang yang ditempatkan disembarang tempat seperti di jalur material handling kerap sekali menyebabkan barang konsumen mengalami kehilangan dan Kerusakan barang juga merupakan

masalah yang sering di temukan di gudang penyimpanan KALOG Bandung, hal ini dikarenakan barang masih tidak tersusun dengan rapi. Penataan adalah hal yang sangat penting disuatu gudang, kemudahan mencari barang mempunyai penilaian tinggi oleh customer. Penataan ini juga bisa meminimalisir kesalahan pengiriman maupun tidak terkirim nya barang customer. Penataan identik dengan tempat penyimpanan yang efektif.

Permasalahan pada KALOG Bandung bahwa adanya ketidakteraturan dalam penyusunan barang customer pada KALOG Bandung. Hal ini lah yang mengakibatkan terhambatnya proses pengiriman barang. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan usulan perbaikan peletakan barang customer pada gudang sementara KALOG Bandung sebelum di ambil customer agar lebih efektif dan teratur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini dapat ditentukan diantaranya:

1. Bagaimana cara penataan dan penyimpanan barang customer pada Gudang KALOG Bandung dengan menentukan kategori barang menggunakan metode klasifikasi ABC?
2. Bagaimana perbandingan kondisi dan kinerja gudang sebelum dan sesudah menerapkan metode klasifikasi barang ABC pada Gudang sementara KALOG Bandung?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas maka dapat diambil tujuan penulisan dari tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Menerapkan metode klasifikasi barang ABC untuk menentukan kategori barang customer di gudang KALOG Bandung.
2. Untuk mengetahui kinerja gudang sebelum dan sesudah berdasarkan metode klasifikasi ABC sesuai jarak tempuh.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dari penelitian ini yaitu:

a. Bagi KALOG Bandung

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat membantu memberikan ide untuk memecahkan masalah yang terjadi di gudang Kereta Api Logistik Bandung yaitu memperbaiki penataan barang customer sehingga menetapkan posisi penempatan barang yang lebih rapi dan teratur sehingga meminimalkan tingkat kerusakan barang dan menghemat waktu pengambilan barang demi mempertahankan kepuasan customer.

b. Bagi Peneliti

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan yang lebih mendalam berdasarkan metode yang digunakan sesuai dengan mata kuliah program studi logistik selama perkuliahan dan hasil penelitian ini digunakan sebagai syarat mendapatkan gelar ahli madya pada program studi Dipolma III Manajemen Logistik Politeknik Transportasi Darat Bali.

c. Bagi Pembaca

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan referensi tambahan terkait Metode Klasifikasi ABC yang digunakan untuk melakukan penelitian terhadap penataan barang pada gudang yang dapat digunakan untuk kepentingan pengembangan penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Agar penulis dapat fokus dengan baik sesuai dengan masalah yang diteliti, maka penulis membuat ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Analisis dilakukan hanya untuk usulan peletakan barang customer di Gudang sementara KALOG Bandung.
2. Menambahkan layout gudang awal dan usulan layout gudang akhir.
3. Tidak adanya perhitungan anggaran berdasarkan penambahan fasilitas dan tata letak gudang yang baru.
4. Data yang digunakan merupakan data barang masuk selama 2 bulan di tahun 2023

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Wilayah

PT Kereta Api Logistik atau KAI Logistik adalah anak perusahaan yang didirikan oleh PT Kereta Api Indonesia (Persero) Jakarta Notaris Fathiah Helm berdasarkan Akte No. 10 tanggal 8 September 2009 dan perubahan terakhir yang disebutkan dalam akta tersebut oleh Notaris Yoshi, SH. . . M.Kn no. 03 tanggal 23 Mei 2018 telah diberitahukan kepada Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkumham) Republik Indonesia sesuai suratnya : AHU-AH.01.03-0209983. 28 Mei 2018 Pemegang saham terbesar KAI Logistik adalah PT Kereta Api Indonesia (Persero) sebesar 99,3 persen dan Yayasan Pusaka sebesar 0,7 persen.

Saat ini layanan logistik terpadu KAI Logistik telah mencakup pulau Jawa, Sumatera dan Bali, serta sedang diperluas ke Sulawesi dan Kalimantan untuk layanan KAI Express Logistics. Untuk memfasilitasi pelayanan logistik terpadu, KALOG saat ini telah membangun beberapa infrastruktur pelayanan logistik, antara lain terminal KA barang di Jakarta, Karawang, Semarang dan Surabaya, serta fasilitas bongkar muat batubara di Sumatera Selatan. Pada saat yang sama, KAI Logistik Express hadir di 140 titik di beberapa kota seperti Jakarta, Bandung, Semarang, Solo, Yogyakarta, Surabaya, Malang dan kota-kota lainnya di Pulau Jawa, Bali dan Sumatera.

Lokasi yang di lakukan untuk meneliti yaitu Gudang Kereta Api Logistik Bandung yang terletak di Jl. Kb. Jukut No. Kelurahan, Babakan Ciamis, Kec. Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat 40117. Gudang KALOG Bandung ini merupakan pusat Operasional Bongkar Muat pengiriman dan pengambilan barang yang menggunakan moda kereta api. Dapat dilihat pada gambar 1 merupakan peta lokasi PT. Kereta Api Logistik Cabang Bandung.



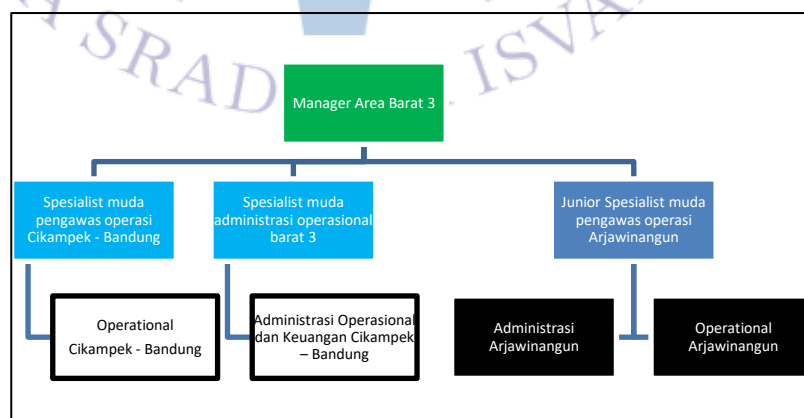
(Sumber: Google maps)

Gambar 1. Lokasi kantor kalog

Terlihat pada gambar 1 diatas adalah lokasi dari PT.Kereta Api Logistik Cabang Bandung dimana lokasi tersebut adalah tempat pengiriman barang dan penyimpanan barang, lokasi KALOG Bandung terletak cukup ditengah kota Bandung sehingga mudah dijangkau oleh para konsumen yang ingin menggunakan jasa kereta api logistik baik angkutan penumpang dan angkutan barang.

2.2 Struktur Organisasi KAI Logistik KALOG Bandung

Struktur organisasi merupakan suatu hal yang penting dalam perusahaan, setiap fungsi memiliki wewenang dan tanggung jawabnya masing-masing yang melekat sesuai dengan tujuan dari pekerjaannya. Dapat dilihat dibawah ini pada gambar 2 adalah struktur organisasi KALOG Bandung:



(Sumber: Dokumen kalog Bandung)

Gambar 2. Struktur organisasi kalog Bandung

Berdasarkan bagan struktur organisasi wilayah barat pada gambar 2 diatas berikut ini adalah unit kerja yang terdapat pada Area Barat 3 untuk cabang Bandung:

1. Manager Area Barat 3

Kepala Unit Pelaksana Teknis merupakan pimpinan tertinggi di Area yang bertugas dan bertanggung jawab secara langsung dibawah Senior Manager Wilayah Barat. Tugas kepala area adalah sebagai koordinator, komunikator, pengambil keputusan, pemimpin, pengelola, dan eksekutor dalam menjalankan dan memimpin unit kerja.

2. *Specialist Administrasi Operasional*

Specialist Administrasi Operasional adalah pekerja organik selevel Asisten Manager yang bertugas dan bertanggung jawab secara langsung dibawah Manager Area. Tugas *Specialist* ini adalah sebagai koordinator, pengawasan dan kontroling terhadap proses administrasi operasional sesuai dengan prosedur dan target yang ingin capai.

3. *Specialist Pengawas dan Operasi*

Specialist Pengawas dan operasi adalah pekerja organik selevel supervisor dan/atau assistant manager yang bertugas dan bertanggung jawab secara langsung dibawah Manager Area. Tugas *specialist pengawas dan operasi* ini adalah sebagai koordinator, pengawasan dan kontroling terhadap segala kegiatan operasional dapat berjalan dengan aman dan produktif.

4. *Administration*

Administration adalah pekerja organik, PKWT dan/atau *outsourching* selevel staff yang bertugas dan bertanggung jawab secara langsung dibawah Manager Area. Tugas *administration* ini dibagi menjadi beberapa pekerjaan yaitu keuangan dan operasional.

5. *Operations*

Operations adalah pekerja organik, PKWT, *outsourching* atau Pekerja Harian Lepas level staff yang bertugas dan bertanggung jawab secara langsung dibawah Manager Area. Tugas *operations* ini dibagi menjadi beberapa pekerjaan lain yakni porter bongkar-muat, operator admin pelayanan, driver.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Gudang

Gudang merupakan tempat untuk penyimpanan barang sementara baik berupa bahan baku (*raw materials*), barang setengah jadi (*good in progres*) maupun barang jadi (*finished good*) sebelum di distribusikan selanjutnya. Fungsinya adalah untuk menyimpan barang dengan aman dan terorganisir agar mudah diakses ketika diperlukan. Gudang logistik kereta api adalah Gudang yang terletak di sepanjang jalur kereta api atau di dekat stasiun kereta api untuk memfasilitasi pemindahan barang dari kereta ke gudang atau sebaliknya. (Agustina & Vikaliana, 2021)

3.2 Gudang sementara

Salah satu contoh gudang sementara adalah Gudang yang berada pada ekspedisi pengiriman barang. Gudang sementara ini merupakan fasilitas penyimpanan yang untuk menyimpan barang yang sedang dalam proses pengiriman atau distribusi, ataupun menunggu barang tersebut untuk diambil langsung oleh customer. Gudang sementara ini juga membantu dalam mengoptimalkan alur kerja dan memastikan barang-barang sampai ke tujuan dengan tepat waktu dengan kondisi yang baik.

3.3 Metode klasifikasi ABC

Salah satu metode pengelompokan barang menggunakan metode klasifikasi ABC menggunakan prinsip pareto untuk mengelompokkan barang digudang dibagi menjadi 3 kategori yaitu (A, B dan C) berdasarkan kepentingannya sesuai dengan kriteria yang dipilih. Analisis ABC adalah metode yang digunakan untuk menentukan tingkat kontrol dan frekuensi peninjauan persediaan barang.

Kriteria masing-masing kelas dalam klasifikasi ABC Menurut Reid & Sanders (2017) adalah sebagai berikut:

1. Kategori A: Persediaan yang memiliki nilai volume tahunan rupiah yang tinggi. Kelas ini mewakili hingga 80% biaya persediaan barang.
2. Kategori B: Persediaan dengan nilai volume tahunan rupiah yang menengah, kelas B yang mewakili hingga 35% dari biaya persediaan barang.
3. Kategori C: Barang yang nilai volume tahunan rupiahnya rendah, yang hanya

mewakili hingga 15% biaya persediaan barang.

Untuk mendapatkan klasifikasi kelas ABC dapat dilakukan perhitungan seperti dibawah ini.

1. Melakukan perhitungan frekuensi perpindahan barang dengan contoh perhitungan sebagai berikut

$$frekuensi = barang\ masuk + barang\ keluar \quad (3.1)$$

2. Melakukan perhitungan total jarak

$$Total\ jarak = (frekuensi + jarak\ masuk) \times 2 \quad (3.2)$$

3. Melakukan perhitungan throughput

$$Throughput = \frac{frekuensi}{total\ frekuensi} \times 100\% \quad (3.3)$$

4. Melakukan perhitungan nilai

$$Nilai = throughput \times keuntungan \quad (3.4)$$

5. Melakukan perhitungan presentase nilai.

$$Presentase\ nilai = \frac{nilai}{total\ nilai} \times 100\% \quad (3.5)$$

3.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu

NO	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1.	Diah F. Hidayat, Ossa Sutaarga, Akhmad Fakhrurozi	Analisis pengendalian Persediaan Gudang Barang Jadi Dengan Analisa ABC Pada Perusahaan Cat Pt.	Klasifikasi produk pada Kelompok A sebesar 13,18% jumlah produk dengan 79,87%, Kelompok B sebesar 22,42% jumlah produk dengan 15,12%, dan Kelompok C sebesar 64,40% jumlah produk dengan 5,01% nilai produk
2.	Namirach, Dinda Putri	Perancangan Ulang Tata Letak Gudang Pada PT.Prima Indonesia Logistik Menggunakan Metode Class	Dari hasil pengelompokkan material, didapat tiga kelas diantaranya kelas A, B dan C. Hasil dari rancangan layout terdapat dua usulan. Layout usulan yang terpilih ialah layout usulan II

		Based Storage Berdasarkan Klasifikasi ABC	karena mampu menurunkan jarak perpindahan sebesar 16% dan penurunan ongkos material handling sebesar 7%.
3.	Priskila S. Aiba Indrie D. Palandeng Merlyn M.Karuntu	Analisi Tata Letak Gudang Pada Pt. Sapta Sari Tama Cabang Manado	Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tata letak gudang PT. Sapta Sari Tama Cabang Manado perlu dilakukan perubahan agar dapat mengurangi resiko keterlambatan pengiriman dan kerusakan pada barang. Pengadaan gudang distribusi dan rancangan tata letak gudang yang baru dengan cara mengklasifikasikan barang berdasarkan yang paling banyak terjual ditempatkan dengan akses tercepat dijangkau (sitem ABC) adalah rancangan yang tepat dan sesuai untuk PT.Sapta Sari Tama Cabang Manado