

**ANALISIS TATA LETAK BARANG DI GUDANG YOGYA
GROUP CABANG ANTAPANI BANDUNG DENGAN METODE
*ACTIVITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ARD)***

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana



Oleh:

Berthy Augustin

16119121

**PROGRAM STUDI S-1 MANAJEMEN LOGISTIK
FAKULTAS LOGISTIK TEKNOLOGI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LOGISTIK DAN BISNIS INTERNASIONAL
BANDUNG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir diajukan oleh :

Nama : Berthy Augustin

NPM : 16119121

Program Studi : Manajemen Logistik

Judul Tugas Akhir : **Analisis Tata Letak Barang di Gudang YOGYA Group
Cabang Antapani Bandung dengan Metode *Activity
Relationship Diagram* (ARD)**

Telah berhasil dipertahankan pada sidang sarjana dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Logistik (S. Log) pada Program Studi Manajemen Logistik, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional (ULBI).

Pembimbing 1

Pembimbing II

(Dr. Ir. Suntoro, M. T)

(Ir. Afferdhy Ariffien, M. T)

Ditetapkan di : Bandung

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, tak lupa saya panjatkan puji syukur atas kehadiran-Nya yang telah memberikan kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang merupakan salah satu persyaratan dalam menempuh kegiatan akademis penulis di Program Strata 1 Fakultas Logistik Teknologi dan Bisnis Universitas Logistik & Bisnis Internasional Jurusan Manajemen Logistik. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Tugas akhir ini berjudul **“Analisis Tata Letak Barang di Gudang YOGYA Group Cabang Antapani Bandung dengan Metode *Activity Relationship Diagram* (ARD)”**.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan. Disamping itu, penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sehingga Laporan Tugas Akhir ini menjadi suatu penelitian yang baik untuk penulis kedepannya dan bermanfaat bagi pembaca.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam bentuk apapun. Maka penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Suntoro, M. T selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membantu memberikan bimbingan, arahan, dan bersedia meluangkan waktunya sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
2. Ir. Afferdhy Ariffien, M. T selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membantu memberikan bimbingan, arahan, dan bersedia meluangkan waktunya sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
3. Ir. Ita Puspitaningrum, M. T selaku koordinator Tugas Akhir yang telah memberikan informasi dan arahan dari di mulainya mengambil Tugas Akhir hingga dapat terselesaikan.
4. Dimas Yudhistira, M. Hum selaku dosen wali kelas D yang sudah memberikan bimbingan dan arahan dari di mulainya perkuliahan hingga saat ini.
5. Irayanti, S.Si, M. T selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Program Strata 1 Fakultas Logistik Teknologi dan Bisnis Universitas Logistik dan Bisnis Internasional.
6. Keluarga tercinta, Papa, Mama, Adik - adik atas doa, bimbingan, dukungan dan kasih sayang selalu tercurah selama ini.
7. Bapak Yohan selaku store manajer YOGYA Cabang Antapani Bandung, ibu Komalawati selaku personalia YOGYA Cabang Antapani Bandung, ibu Ciptaning & bapak Suwandi selaku supervisor *receiving* dan gudang Yogya Cabang Antapani Bandung serta seluruh staf bagian

receiving dan gudang yang memberi izin saya untuk dapat melakukan penelitian Tugas Akhir di perusahaan dan membimbing selama penelitian berlangsung.

8. Seluruh Dosen Program Strata 1 Fakultas Logistik Teknologi dan Bisnis Universitas Logistik dan Bisnis Internasional yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berguna untuk penulis dan seluruh staf karyawan bagian administrasi, kemahasiswaan, dan perpustakaan yang telah membantu penulis.
9. Dayu, Fawwaz, Nisa Wazoski, Siti Alya, Tesalonika, Nabhan selaku teman seperbimbingan yang selalu memberikan semangat dan membantu sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan serta Apri, Bilqis, Erika, Ilham Reza, dan Octavia selaku teman seperjuangan yang telah membantu dan menemani selama mengerjakan Tugas Akhir.
10. Teman-teman saya dan seluruh teman-teman jurusan Manajemen Logistik angkatan 2019 dan Angkatan 2018 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan dan menemani penulis selama masa kuliah.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu selama ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini dan semoga tulisan ini bermanfaat bagi penulis kedepannya, bagi pembaca dan semua pihak yang berkepentingan.

Bandung, 08 Februari 2023

Berthy Augustin

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Perumusan Masalah.....	I-7
1.3 Tujuan Penelitian	I-7
1.4 Manfaat Penelitian	I-7
1.5 Batasan Masalah	I-8
1.6 Sistematika Penyusunan	I-8
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Tata Letak Gudang	II-1
2.1.1 Pengertian Tata Letak.....	II-1
2.1.2 Tujuan Tata Letak	II-2
2.1.3 Prinsip-Prinsip Dasar Penyusunan <i>Layout</i>	II-3
2.1.4 Jenis-Jenis Tata Ruang	II-3
2.1.5 Bentuk Layout Gudang	II-10
2.1.6 Prinsip-Prinsip Tata Letak Penyimpanan.....	II-12
2.2 Gudang.....	II-16
2.2.1 Pengertian Gudang	II-16
2.2.2 Kegunaan Pergudangan.....	II-17
2.2.3 Tipe-Tipe Gudang	II-18
2.2.4 Aktivitas Gudang.....	II-20
2.2.5 Metode Penyimpanan Barang	II-21
2.2.6 Media Penyimpanan.....	II-22
2.2.7 Metode Penataan Palet di Gudang	II-22

2.2.8 Kondisi Ruang Penyimpanan	II-24
2.3 <i>Material Handling</i>	II-25
2.3.1 Pengertian <i>Material Handling</i>	II-25
2.3.2 Tujuan <i>Material Handling</i>	II-25
2.3.3 Klasifikasi <i>Material Handling</i>	II-26
2.4 <i>Time Study</i>	II-27
2.4.1 Pengertian <i>Time Study</i>	II-27
2.4.2 Tujuan <i>Time Study</i>	II-27
2.4.3 Jenis-Jenis <i>Time Study</i>	II-27
2.4.4 Pengujian Data	II-28
2.5 Analisis ABC.....	II-29
2.5.1 Prinsip Klasifikasi ABC	II-30
2.6 Utilitas Ruangan	II-30
2.7 Metode <i>Activity Relation Chart</i> (ARC).....	II-31
2.8 Metode <i>Activity Relationship Diagram</i> (ARD)	II-34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1 Langkah-Langkah Penelitian	III-1
3.2 Penjelasan Langkah-Langkah Penelitian.....	III-2
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	IV-1
4.1 Pengumpulan Data.....	IV-1
4.1.1 Profil Perusahaan.....	IV-1
4.1.2 Sejarah Perusahaan.....	IV-1
4.1.3 Struktur Organisasi.....	IV-2
4.1.4 Lokasi Perusahaan.....	IV-5
4.1.5 Jenis Produk	IV-5
4.2 <i>Flowchart</i> Permintaan dan Penerimaan Barang	IV-8
4.2.1 <i>Flowchart</i> Penerimaan Barang DC ke Cabang.....	IV-8
4.2.2 <i>Flowchart</i> Penerimaan Barang DC ke Cabang.....	IV-9
4.2.3 <i>Flowchart</i> Penerimaan Barang <i>Supplier</i> ke Cabang.....	IV-10
4.3 <i>Layout</i> Awal Gudang Supermarket	IV-11
4.4 Pengolahan Data	IV-13
4.4.1 Perhitungan Utilitas Ruangan.....	IV-13
4.4.2 <i>Activity Relationship Chart</i> (ARC)	IV-16
4.4.3 <i>Activity Relationship Diagram</i> (ARD).....	IV-18

BAB V ANALISIS.....	V-1
5.1 Analisis Perhitungan Kapasitas <i>Utilitas Layout</i> Usulan.....	V-1
5.2 Analisis <i>Activity Relationship Chart</i> (ARC).....	V-2
5.3 Analisis <i>Activity Relationship Diagram</i> (ARD)	V-3
BAB VI PENUTUP	VI-1
6.1 Kesimpulan	VI-1
6.2 Saran	VI-1
DAFTAR PUSTAKA	xi
LAMPIRAN.....	xiv

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Luas Total Penyimpanan Barang	IV-14
Tabel 4.2 Luas Total Pemakaian Ruang	IV-15
Tabel 4.3 Formulir Kerja <i>Activity Relationship Diagram</i> (ARD).....	IV-19
Tabel 5.1 Usulan Luas Total Pemakaian Ruang	V-2

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penyimpanan Barang di Luar Gudang Supermarket.....	I-6
Gambar 2.1 Tata Ruang Kantor Terbuka.....	II-4
Gambar 2.2 Tata Ruang Kantor Bilik (<i>Cubicle Office</i>).....	II-5
Gambar 2.3 <i>Retail Layout</i>	II-5
Gambar 2.4 <i>Warehouse Layout</i> Arus Lurus.....	II-6
Gambar 2.5 <i>Fixed-Position Layout</i>	II-7
Gambar 2.6 <i>Process-oriented Layout</i>	II-8
Gambar 2.7 <i>Work-cell Layout</i>	II-8
Gambar 2.8 <i>Product-oriented Layout</i>	II-9
Gambar 2.9 Arus Garis Lurus.....	II-10
Gambar 2.10 Arus “U”.....	II-11
Gambar 2.11 Arus “L”.....	II-12
Gambar 2.12 Penyimpanan Barang Berdasarkan <i>Popularity</i>	II-13
Gambar 2.13 <i>Activity Relationship Chart (ARC)</i>	II-32
Gambar 2.14 Derajat Kedekatan dan Kode pada ARC.....	II-33
Gambar 2.15 Alasan Hubungan Antar Lokasi.....	II-34
Gambar 2.16 <i>Allocation Relation Diagram (ARD)</i>	II-35
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	III-1
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Pengolahan Data.....	III-3
Gambar 4.1 Struktur Organisasi YOGYA Group cabang Antapani Bandung...	IV-3
Gambar 4.2 Lokasi Perusahaan.....	IV-5
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Permintaan Barang ke DC atau <i>Supplier</i>	IV-8
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Penerimaan Barang ke DC atau <i>Supplier</i>	IV-9
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Penerimaan Barang Supplier ke Cabang.....	IV-10
Gambar 4.6 <i>Layout</i> Awal Gudang Supermarket.....	IV-12
Gambar 4.7 Hasil dari <i>Activity Relationship Chart (ARC)</i>	IV-17
Gambar 4.8 Usulan <i>Layout</i> Gudang Supermarket.....	IV-23