

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SIMBOL .....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	7
I.3 Tujuan .....	7
I.4 Manfaat .....	7
I.5 Batas dan Asumsi .....	8
I.5.1 Batas .....	8
I.5.2 Asumsi .....	8
I.6 Sistematika Penulisan .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
II.1 Literatur terkait Teori/Konsep Umum/Model/Kerangka Kerja .....	10
II.1.1 Gudang .....	10
II.1.2 Penyimpanan ( <i>Storage</i> ) .....	12
II.1.3 Sistem penyimpanan ( <i>Storage System</i> ) .....	12
II.1.4 <i>Material Handling</i> .....	14
II.1.5 <i>Material Handling Travel Time</i> .....	16
II.1.6 <i>Horizontal Travel Time</i> .....	17
II.1.7 <i>Vertical Travel Time</i> .....	18
II.1.8 Perhitungan Waktu .....	19
II.1.9 Perhitungan Waktu Baku .....	20
II.1.10 Model <i>Storage Assignment</i> .....	21
II.1.11 <i>Linear Programming</i> .....	24
II.1.12 <i>Integer Linear Programming</i> .....	25
II.2 Alasan Pemilihan Model .....	25
II.3 Perbandingan Tugas Akhir Terdahulu .....	26

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	27
III.1	Kerangka Berpikir.....	27
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah .....	28
III.2.1	Tahap Pendahuluan .....	30
III.2.2	Tahap pengumpulan dan Pengolahan Data .....	31
III.2.3	Tahap Pengolahan Data.....	31
III.2.4	Tahap Analisis dan Interpretasi Data .....	32
III.2.5	Tahap kesimpulan dan Saran .....	33
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM PT XYZ .....	34
IV. 1.	Pengumpulan Data .....	34
IV.1.3	Data Produk yang di simpan, Standar Produk Per <i>Pallet</i> , dan Berat Produk Per Palet Pada Gudang <i>Finish Good</i> .....	38
IV.1.4	Frekuensi Aliran Produk.....	38
IV.1.6	Data Kecepatan <i>Material Handling</i> .....	43
IV.1.8	Data Waktu Pengamatan.....	45
IV.2	Pengolahan Data .....	49
IV.2.1	Perhitungan Rata-Rata Penyimpanan Produk Pada Gudang .....	50
IV.2.2	Perhitungan Utilitas Gudang Kondisi Eksisting .....	52
IV.2.3	Perluasan Gudang <i>Finish Good</i> kondisi eksisting .....	54
IV.2.4	Perhitungan Utilitas Gudang Kondisi Usulan.....	56
IV.2.5	Perhitungan Jarak Antar Slot dengan <i>Rectilinear Distance</i> .....	57
IV.2.6	Data Waktu Horizontal .....	59
IV.2.7	Data Waktu Vertikal .....	60
IV.2.8	Data Waktu Total Setiap Lokasi .....	61
IV.2.9	Model <i>Storage Assignment</i> .....	63
IV.2.10	Hasil Perancangan Alokasi .....	67
IV.2.11	Verifikasi Hasil Perancangan.....	68
IV.2.12	Verifikasi Model Matematis .....	68
IV.2.13	Validasi Model.....	70
BAB V	ANALISIS HASIL.....	75
V.1	Analisis Kapasitas Gudang <i>Finish Good</i> PT XYZ.....	75
V.2	Analisis Perbandingan Kondisi Eksisting dengan Usulan .....	77
V.2.	Analisis Biaya Investasi .....	78
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	74

VI.1 Kesimpulan .....	74
VI.2 Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76
LAMPIRAN A .....	78
LAMPIRAN B .....	83
LAMPIRAN C .....	97
LAMPIRAN D .....	111
LAMPIRAN E .....	116
LAMPIRAN F .....	120
LAMPIRAN G .....	124
LAMPIRAN H .....	132
LAMPIRAN F .....	140