

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Alternatif Solusi .....	5
I.3 Rumusan Masalah .....	6
I.4 Tujuan Tugas Akhir.....	6
I.5. Batasan dan Asumsi Penelitian .....	7
I.5.1 Batasan Penelitian.....	7
I.5.2 Asumsi Penelitian .....	7
I.6. Sistematika Penulisan .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
II.1 Gudang .....	9
II.1.1 Jenis-jenis Gudang .....	9
II.1.2 Fungsi Gudang .....	10
II.1.3 Aktivitas Dalam Gudang.....	10
II.2. Sistem Penyimpanan .....	11
II.2.1. Jenis Sistem Penyimpanan .....	11
II.2.2. <i>Racking system</i> .....	13
II.3. Sistem Rotasi Gudang .....	13
II.4. Tata Letak.....	14

II.4.1. Pengertian Tata Letak Fasilitas .....	14
II.4.2. Tujuan Tata Letak.....	14
II.4.3. Prinsip Tata Letak Gudang.....	15
II.5. Model Heuristik <i>Rack Cell Configuration Problem</i> .....	17
II.6. Alasan Pemilihan Kerangka Kerja/Teori/Pendekatan .....	19
BAB III. METODOLOGI PERANCANGAN.....	23
III.1. Kerangka Berpikir.....	23
III.2. Sistematisa Penyelesaian Masalah .....	24
III.2.1. Pendahuluan dan Tahap Identifikasi .....	26
III.2.2. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	27
III.2.3. Tahap Pengolahan Data dan Analisis .....	28
III.2.4. Tahap Kesimpulan dan Saran .....	28
III.3. Rancangan Pengumpulan Data .....	28
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI .....	30
IV.1. Pengumpulan Data .....	30
IV.1.1. Objek Penelitian .....	30
IV.1.2. Gudang <i>Eksisting</i> .....	30
IV.1.3. Jenis, Jumlah, Dimensi, dan Berat Barang .....	32
IV.1.4. Parameter Area Penyimpanan .....	34
IV.1.5. Jenis dan Rak <i>Beam</i> .....	35
IV.2. Pengolahan Data .....	35
IV.2.1. Model Matematis.....	36
IV.2.2. <i>Flowchart Algorithm</i> .....	39
IV.2.3. <i>Algoritma Dynamic Programming</i> .....	40
IV.3. Hasil Rancangan .....	48
IV.3.1. Dimensi Rak .....	50
IV.3.2. Visualisasi Hasil Rancangan .....	51
IV.4. Verifikasi dan Validasi .....	58
IV.4.1. Verifikasi Rancangan .....	58
IV.4.2. Validasi Rancangan .....	59
BAB V ANALISIS HASIL RANCANGAN .....	61

V.1	Analisis Hasil Rancangan.....	61
V.1.1	Analisis Hasil Penentuan Rak.....	61
V.1.2	Analisis Penyusunan Barang.....	62
V.1.3	Analisis <i>Overcapacity</i> .....	62
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	65
VI.1	Kesimpulan.....	65
VI.2	Saran .....	65
DAFTAR	PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN	1 .....	69
LAMPIRAN	2.....	70
LAMPIRAN	3.....	79