

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME KARYA</b>	
<b>ILMIAH.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-4
1.3 Batasan dan Asumsi .....	I-5
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-5
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-5
1.6 Sistematika Penulisan .....	I-6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>II-7</b>
2.1 Perancangan Tata Letak Fasilitas .....	II-7
2.1.1 Tujuan dan Manfaat Perancangan Fasilitas .....	II-7
2.1.2 Jenis-Jenis Perancangan Tata Letak Fasilitas .....	II-9
2.2 Gudang.....	II-10
2.2.1 Fungsi Pokok Gudang .....	II-10
2.2.2 Gudang Bahan Baku dan Produk Jadi .....	II-11
2.3 Tata Letak Gudang .....	II-11
2.4 Metode Penyimpanan Barang.....	II-15
2.5 Metode <i>Shared Storage</i> .....	II-16
2.6 <i>Material Handling</i> .....	II-18

2.6.1	Tujuan <i>Material Handling</i> .....	II-18
2.6.2	Aspek <i>Material Handling</i> .....	II-19
2.7	Konfigurasi <i>Aisle</i> (Gang/Lorong) .....	II-20
2.8	Penetapan Lebar <i>Aisle</i> ( <i>Allowance Space</i> ) .....	II-22
2.9	Pengukuran Jarak Pindahan Material .....	II-23
2.10	Penelitian Terdahulu .....	II-24
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-27</b>
3.1	Obyek Penelitian .....	III-27
3.2	Pengumpulan Data .....	III-27
3.3	Kerangka Penelitian .....	III-31
3.4	Teknik Pengolahan Data .....	III-33
3.5	Analisis Hasil .....	III-37
3.6	Kesimpulan dan Saran .....	III-37
<b>BAB IV</b>	<b>PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS HASIL .....</b>	<b>IV-38</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	IV-38
4.1.1	Penempatan produk jadi ( <i>finishing goods</i> ) dan bahan baku ( <i>raw material</i> ) .....	IV-38
4.1.2	Data permintaan .....	IV-40
4.1.3	Data bahan baku .....	IV-42
4.1.4	Data jenis <i>packing</i> .....	IV-43
4.1.5	Data hasil produksi .....	IV-45
4.1.6	Data barang masuk dan keluar .....	IV-47
4.1.7	Data <i>pallet</i> .....	IV-52
4.1.8	Data rak .....	IV-54
4.1.9	Data <i>material handling</i> .....	IV-55
4.1.10	Data gudang baru .....	IV-57
4.2	Kerangka Penelitian .....	IV-57
4.2.1	Perhitungan rata-rata barang masuk dan keluar .....	IV-58
4.2.2	Perhitungan <i>space requirement</i> .....	IV-64
4.2.3	Perhitungan nilai total <i>throughput</i> .....	IV-69
4.2.4	Perhitungan <i>assignment</i> .....	IV-72

4.2.5	Penentuan lebar <i>aisle</i> .....	IV-76
4.2.6	Penentuan klasifikasi frekuensi barang .....	IV-76
4.2.7	Penentuan lokasi barang .....	IV-84
4.2.8	<i>Layout</i> usulan 1 dan <i>layout</i> usulan 2.....	IV-87
4.2.9	Perhitungan jarak perpindahan barang .....	IV-91
4.2.10	Perbandingan jarak perpindahan barang <i>layout</i> usulan 1 dengan <i>layout</i> usulan 2 .....	IV-96
4.2.11	<i>Final layout</i> .....	IV-99
4.3	Analisis Hasil.....	IV-99
<b>BAB IV</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>V-107</b>
5.1	Kesimpulan.....	V-107
5.2	Saran .....	V-107
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>108</b>

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Penelitian terdahulu .....	II-25
Tabel 4.1	Data permintaan <i>customer</i> Target .....	IV-40
Tabel 4.2	Data permintaan <i>customer</i> Hallmark.....	IV-41
Tabel 4.3	Data permintaan <i>customer</i> American Greeting .....	IV-42
Tabel 4.4	Data bahan baku .....	IV-42
Tabel 4.5	Data jenis <i>packing customer</i> Target .....	IV-43
Tabel 4.6	Data jenis <i>packing customer</i> Hallmark.....	IV-44
Tabel 4.7	Data jenis <i>packing customer</i> American Greeting.....	IV-45
Tabel 4.8	Data produksi <i>customer</i> Target .....	IV-46
Tabel 4.9	Data produksi <i>customer</i> Hallmark.....	IV-46
Tabel 4.10	Data produksi <i>customer</i> American Greeting .....	IV-47
Tabel 4.11	Data produk jadi masuk dan keluar <i>customer</i> Target.....	IV-47
Tabel 4.12	Data produk jadi masuk dan keluar <i>customer</i> Hallmark ....	IV-48
Tabel 4.13	Data produk jadi masuk dan keluar <i>customer</i> American Greeting .....	IV-49
Tabel 4.14	Data bahan baku masuk dan keluar .....	IV-50
Tabel 4.15	Data MC masuk dan keluar <i>customer</i> Target .....	IV-50
Tabel 4.16	Data MC masuk dan keluar <i>customer</i> Hallmark .....	IV-51
Tabel 4.17	Data MC masuk dan keluar <i>customer</i> American Greeting.	IV-51
Tabel 4.18	Data <i>pallet customer</i> Target .....	IV-52
Tabel 4.19	Data <i>pallet customer</i> Hallmark.....	IV-52
Tabel 4.20	Data <i>pallet customer</i> Amican Greeting .....	IV-53
Tabel 4.21	Data rak produk jadi dan bahan baku .....	IV-54
Tabel 4.22	Data <i>material handling</i> .....	IV-55
Tabel 4.24	Perhitungan rata-rata produk jadi masuk dan keluar <i>customer</i> Target .....	IV-60
Tabel 4.25	Perhitungan rata-rata produk jadi masuk dan keluar <i>customer</i> Hallmark .....	IV-60
Tabel 4.26	Perhitungan rata-rata produk jadi masuk dan keluar	

	<i>customer American Greeting</i> .....	IV-61
Tabel 4.27	Perhitungan rata-rata bahan baku masuk dan keluar .....	IV-61
Tabel 4.28	Perhitungan rata-rata MC masuk dan keluar <i>customer</i> Target.....	IV-62
Tabel 4.29	Perhitungan rata-rata MC masuk dan keluar <i>customer</i> Hallmark .....	IV-62
Tabel 4.30	Perhitungan rata-rata MC masuk dan keluar <i>customer</i> American Greeting .....	IV-63
Tabel 4.31	Perhitungan <i>space requirments customer</i> Target .....	IV-65
Tabel 4.32	Perhitungan <i>space requirments customer</i> Hallmark.....	IV-65
Tabel 4.33	Perhitungan <i>space requirments customer</i> American Greeting .....	IV-66
Tabel 4.34	Perhitungan <i>space requirments</i> bahan baku .....	IV-66
Tabel 4.35	Perhitungan <i>space requirments MC customer</i> Target .....	IV-67
Tabel 4.36	Perhitungan <i>space requirments MC customer</i> Hallmark ...	IV-67
Tabel 4.37	Perhitungan <i>space requirments MC customer</i> American Greeting .....	IV-68
Tabel 4.38	Perhitungan total <i>throughput customer</i> Target.....	IV-69
Tabel 4.39	Perhitungan total <i>throughput customer</i> Hallmark .....	IV-69
Tabel 4.40	Perhitungan total <i>throughput customer</i> American Greeting .....	IV-70
Tabel 4.41	Perhitungan total <i>throughput</i> bahan baku.....	IV-70
Tabel 4.42	Perhitungan total <i>throughput MC customer</i> Target.....	IV-70
Tabel 4.43	Perhitungan total <i>throughput MC customer</i> Hallmark.....	IV-71
Tabel 4.44	Perhitungan total <i>throughput MC customer</i> American Greeting .....	IV-71
Tabel 4.45	Perhitungan <i>assignment customer</i> Target.....	IV-73
Tabel 4.46	Perhitungan <i>assignment customer</i> Hallmark .....	IV-73
Tabel 4.47	Perhitungan <i>assignment customer</i> American Greeting .....	IV-74
Tabel 4.48	Perhitungan <i>assignment</i> bahan baku .....	IV-74
Tabel 4.49	Perhitungan <i>assignment MC customer</i> Target .....	IV-75
Tabel 4.50	Perhitungan <i>assignment MC customer</i> Hallmark.....	IV-75

Tabel 4.51	Perhitungan <i>assignment</i> MC <i>customer</i> American Greeting	IV-75
Tabel 4.52	Penentuan klasifikasi frekuensi produk jadi <i>customer</i> Target.....	IV-77
Tabel 4.53	Penentuan kalsifikasi frekuensi produk jadi <i>customer</i> Hallmark .....	IV-78
Tabel 4.54	Penentuan kalsifikasi frekuensi produk jadi <i>customer</i> American Greeting .....	IV-79
Tabel 4.55	Penentuan kalsifikasi frekuensi bahan baku.....	IV-80
Tabel 4.56	Penentuan kalsifikasi frekuensi MC <i>customer</i> Target.....	IV-81
Tabel 4.57	Penentuan kalsifikasi frekuensi MC <i>customer</i> Hallmark ...	IV-82
Tabel 4.58	Penentuan kalsifikasi frekuensi MC <i>customer</i> American Greeting .....	IV-83
Tabel 4.59	Penentuan lokasi produk jadi <i>customer</i> Target .....	IV-85
Tabel 4.60	Penentuan lokasi produk jadi <i>customer</i> Hallmark.....	IV-85
Tabel 4.61	Penentuan lokasi produk jadi <i>customer</i> American Greeting .....	IV-86
Tabel 4.62	Penentuan lokasi bahan baku.....	IV-86
Tabel 4.63	Penentuan lokasi MC <i>customer</i> Target.....	IV-86
Tabel 4.64	Penentuan lokasi MC <i>customer</i> Hallmark.....	IV-87
Tabel 4.65	Penentuan lokasi MC <i>customer</i> American Greeting .....	IV-87
Tabel 4.66	Perhitungan jarak perpindahan produk jadi pada <i>layout</i> 1 <i>customer</i> Target .....	IV-91
Tabel 4.67	Perhitungan jarak perpindahan produk jadi pada <i>layout</i> 1 <i>customer</i> Hallmark .....	IV-92
Tabel 4.68	Perhitungan jarak perpindahan produk jadi pada <i>layout</i> 1 <i>customer</i> American Greeting.....	IV-92
Tabel 4.69	Perhitungan jarak perpindahan bahan baku pada <i>layout</i> 1 .	IV-92
Tabel 4.70	Perhitungan jarak perpindahan MC pada <i>layout</i> 1 <i>customer</i> Target .....	IV-93
Tabel 4.71	Perhitungan jarak perpindahan MC pada <i>layout</i> 1 <i>customer</i> Hallmark .....	IV-93
Tabel 4.72	Perhitungan jarak perpindahan MC pada <i>layout</i> 1	

	<i>customer American Greeting</i> .....	IV-93
Tabel 4.73	Perhitungan jarak perpindahan produk jadi pada <i>layout 2</i> <i>customer Target</i> .....	IV-94
Tabel 4.74	Perhitungan jarak perpindahan produk jadi pada <i>layout 2</i> <i>customer Hallmark</i> .....	IV-94
Tabel 4.75	Perhitungan jarak perpindahan produk jadi pada <i>layout 2</i> <i>customer American Greeting</i> .....	IV-94
Tabel 4.76	Perhitungan jarak perpindahan bahan baku pada <i>layout 2</i> .	IV-95
Tabel 4.77	Perhitungan jarak perpindahan MC pada <i>layout 2</i> <i>customer Target</i> .....	IV-95
Tabel 4.78	Perhitungan jarak perpindahan MC pada <i>layout 2</i> <i>customer Hallmark</i> .....	IV-95
Tabel 4.79	Perhitungan jarak perpindahan MC pada <i>layout 2</i> <i>customer American Greeting</i> .....	IV-96
Tabel 4.80	Perbandingan jarak perpindahan produk jadi <i>customer</i> <i>Target</i> .....	IV-96
Tabel 4.81	Perbandingan jarak perpindahan produk jadi <i>customer</i> <i>Hallmark</i> .....	IV-97
Tabel 4.82	Perbandingan jarak perpindahan produk jadi <i>customer</i> <i>American Greeting</i> .....	IV-97
Tabel 4.83	Perbandingan jarak perpindahan bahan baku .....	IV-97
Tabel 4.84	Perbandingan jarak perpindahan MC <i>customer Target</i> .....	IV-98
Tabel 4.85	Perbandingan jarak perpindahan MC <i>customer Hallmark</i> .	IV-98
Tabel 4.86	Perbandingan jarak perpindahan MC <i>customer American</i> <i>Greeting</i> .....	IV-98
Tabel 4.87	Akumulasi total jarak perpindahan.....	IV-99

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pengaturan bahan dengan prinsip <i>popularity</i> .....	II-12
Gambar 2.2 Model pengoprasian <i>single cycle</i> .....	II-21
Gambar 2.3 Model pengoprasian <i>dual cycle</i> .....	II-22
Gambar 3.1 Penempatan produk jadi pada gudang .....	III-28
Gambar 3.2 Penempatan produk jadi pada gudang .....	III-28
Gambar 3.3 Penempatan produk jadi pada jalur I/O .....	III-28
Gambar 3.4 Penempatan dan kondisi tumpukan pada bahan baku .....	III-29
Gambar 3.5 Kerangka penelitian.....	III-31
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> kerangka pemecahan masalah.....	III-36
Gambar 4.1 Penempatan dan kondisi tumpukan pada gudang lama .....	IV-39
Gambar 4.2 Penempatan produk jadi di luar rak .....	IV-39
Gambar 4.3 Penempatan produk jadi dekat pintu I/O .....	IV-39
Gambar 4.4 Penempatan dan kondisi tumpukan pada bahan baku .....	IV-40
Gambar 4.5 Ilustrasi kemasan MC .....	IV-45
Gambar 4.6 Ilustrasi <i>pallet</i> .....	IV-53
Gambar 4.7 Penempatan MC pada <i>pallet</i> .....	IV-54
Gambar 4.8 <i>Layout</i> PT. IGP Internasional Klaten .....	IV-56
Gambar 4.9 <i>Layout</i> usulan 1.....	IV-88
Gambar 4.10 <i>Layout</i> usulan 2.....	IV-89
Gambar 4.11 Ilustrasi rak C1 .....	L-275
Gambar 4.12 Ilustrasi rak C2 .....	L-275
Gambar 4.13 Ilustrasi rak C .....	L-276
Gambar 4.14 Ilustrasi rak A .....	L-276
Gambar 4.15 Ilustrasi rak D .....	L-277
Gambar 4.16 Ilustrasi rak B2 .....	L-277
Gambar 4.17 Ilustrasi rak B3 .....	L-278
Gambar 4.18 Ilustrasi rak B4 .....	L-278



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	Data permintaan produk jadi ..... L-1
Lampiran B	Data bahan baku ..... L-8
Lampiran C	Data jenis <i>packing</i> ..... L-12
Lampiran D	Data hasil produksi ..... L-19
Lampiran E	Data produk jadi, bahan baku dan MC masuk dan keluar... L-28
Lampiran F	Data kapasitas <i>pallet</i> ..... L-45
Lampiran G	Data perhitungan rata-rata barang masuk dan keluar ..... L-52
Lampiran H	Data perhitungan <i>space requirment</i> ..... L-76
Lampiran I	Data perhitungan nilai <i>throughput</i> ..... L-101
Lampiran J	Data perhitungan nilai <i>assignment</i> ..... L-124
Lampiran K	Data klasifikasi frekuensi barang ..... L-148
Lampiran L	Data penentuan lokasi..... L-172
Lampiran M	Data perhitungan jarak perpindahan <i>layout 1</i> ..... L-200
Lampiran N	Data perhitungan jarak perpindahan <i>layout 2</i> ..... L-225
Lampiran O	Data perbandingan jarak perpindahan ..... L-250
Lampiran P	Ilustrasi rak ..... L-274