



DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Perancangan Tata Letak	3
2.1.1 Tipe Tata Letak	3
2.1.2 Pola Aliran Bahan	4
2.1.3 Bagan Keterkaitan Aktivitas	6
2.1.4 Kebutuhan Luas Ruangan	8
2.2 Penanganan Bahan	8
2.2.1 Tujuan Penanganan Bahan	9
2.2.2 Peralatan Penanganan Bahan	9
2.3 Metode Perhitungan	12
2.3.1 Total Closeness Rating (TCR)	12
2.3.2 Jarak Aktivitas	12
2.3.3 Nilai Aktivitas	14
2.3.4 Biaya Penanganan Bahan	14
III TATA LAKSANA PRAKTIK KERJA LAPANGAN	15
3.1 Kerangka Kerja	15
3.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	15
3.3 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	16
3.4 Kebutuhan Data dan Informasi	16
3.5 Metode Perhitungan	16
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Tata Letak	18
4.1.1 Tipe Tata Letak	18
4.1.2 Pola Aliran Bahan	19
4.1.3 Bagan Keterkaitan Aktivitas	19

4.1.4	Total Closeness Rating.....	22
4.1.5	Diagram Keterkaitan Aktivitas	23
4.1.6	Diagram String	25
4.1.7	Kebutuhan Luas Ruang Aktual	26
4.1.8	Diagram Alokasi Area Awal.....	26
4.1.9	Kebutuhan Luas Ruang Usulan.....	27
4.1.10	Diagram Alokasi Area Usulan	28
4.1.11	Usulan Penambahan Rak Gudang.....	30
4.1.12	Jarak Aktivitas.....	32
4.2	Penanganan Bahan	32
4.2.1	Nilai Aktivitas Awal	32
4.2.2	Nilai Aktivitas Usulan.....	33
4.2.3	Peralatan Penanganan Bahan	34
4.2.4	Biaya Penanganan Bahan Awal	37
4.2.5	Biaya Penanganan Bahan Usulan.....	42
4.2.6	Biaya Usulan Penambahan Rak Gudang.....	44
4.3	Identifikasi Masalah dan Alternatif Solusi	45
V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46
	LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

1	Pola aliran garis lurus	4
2	Pola aliran bentuk L	4
3	Pola aliran bentuk U	5
4	Pola aliran bentuk O	5
5	Pola aliran bentuk zig-zag	5
6	Bagan keterkaitan aktivitas	6
7	Diagram keterkaitan aktivitas	7
8	Conveyor	10
9	Crane	10
10	Truk industri	11
11	Peralatan penyimpanan	11
12	Jarak euclidean	13
13	Jarak rectilinear	13
14	Kerangka kerja PKL	15
15	Bagan keterkaitan aktivitas	21
16	Diagram keterkaitan aktivitas	24





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

17 Diagram string	25
18 Diagram alokasi area awal	27
19 Diagram alokasi area usulan	29
20 Layout rak usulan	31
21 Forklift	34
22 Hand pallet	35
23 Belt conveyor dan roll conveyor	35
24 Trolley	36
25 Pallet	36
26 Container box	37
27 Wadah aluminium	37

DAFTAR TABEL

1 Derajat keterkaitan dan alasan keterkaitan	6
2 Keterangan string diagram	8
3 Alasan keterkaitan	22
4 Nilai total closeness rating	23
5 Kebutuhan luas ruang aktual	26
6 Kebutuhan luas ruang usulan	28
7 Perbandingan titik tengah awal dan usulan	30
8 Nilai aktivitas awal	33
9 Nilai aktivitas usulan	34
10 Informasi alat penanganan bahan dan barang yang dipindahkan	38
11 Biaya awal tiap alat penanganan bahan per meter	41
12 Ongkos material handling awal	42
13 Ongkos material handling usulan	43
14 Perbandingan ongkos material handling awal dan usulan	44
15 Permasalahan dan solusi	45

DAFTAR LAMPIRAN

1 Waktu pelaksanaan PKL	49
2 Kebutuhan data dan informasi	50
3 Denah PT Koyota International Group	52
4 Pola aliran bahan Sabun Dan Beauty 125gr	53
5 Lembar kerja derajat keterkaitan	54
6 Jarak aktivitas awal	55
7 Jarak aktivitas usulan	56
8 Why-why analysis	57
9 Saran layout RM PM warehouse	60