



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Perancangan Tata Letak	3
2.1.1 Tujuan Perancangan Tata Letak	3
2.1.2 Ruang Lingkup Perancangan Tata Letak Pabrik	5
2.1.3 Jenis-Jenis Tata Letak Pabrik	5
2.1.4 Pola Aliran Bahan	8
2.1.5 Bagan Keterkaitan Aktivitas	10
2.1.6 Diagram Keterkaitan Aktivitas	10
2.1.7 Kebutuhan Luas Ruang	12
2.1.8 Jarak Aktivitas	12
2.2 Perancangan Penanganan Bahan	13
2.2.1 Tujuan Kegiatan Penanganan Bahan	13
2.2.1 Peralatan Penanganan Bahan	14
2.2.3 Biaya Penanganan Bahan	14
3 TATA LAKSANA KAJIAN ASPEK KHUSUS	16
3.1 Kerangka Kerja Praktik Kerja Lapangan	16
3.2 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	17
3.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	17
3.4 Kebutuhan Data dan Informasi	17
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Tata Letak	18
4.1.1 Tipe Tata Letak	18
4.1.2 Pola Aliran Bahan	18
4.2 Perancangan Ulang Tata Letak	19
4.2.1 <i>Layout</i> Awal Bogor Permai	19
4.2.2 Jarak Aktivitas <i>Layout</i> Awal	21
4.2.3 Nilai Aktivitas <i>Layout</i> Awal	22
4.2.4 Bagan Keterkaitan Aktivitas	22
4.2.5 <i>Total Closeness Rating</i> (TCR)	25
4.2.6 Diagram Keterkaitan Aktivitas	26
4.2.7 Diagram <i>String</i>	27
4.2.8 Diagram Alokasi Area <i>Layout</i> Usulan	28
4.2.9 Jarak Aktivitas <i>Layout</i> Usulan	30
4.2.10 Nilai Aktivitas <i>Layout</i> Usulan	31
4.3 Penanganan Bahan	31
4.3.1 Alat Penanganan Bahan	32
4.3.2 Biaya Penanganan Bahan	34

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



4.4 Perancangan Area Produksi Roti Modern menggunakan <i>Flexsim</i>	40
4.4.1 <i>Flexsim</i> awal	40
4.4.2 <i>Flexsim</i> usulan	41
4.5 Identifikasi Masalah	42
SIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Luas Ruang yang Ada	20
Titik Tengah Layout Awal	21
Hasil Perhitungan Rectilinear Awal	21
Nilai Aktivitas Layout Awal	22
Lembar Kerja Derajat Keterkaitan	25
Total Closeness Rating	25
Titik Tengah Layout Usulan	30
Hasil Perhitungan Rectilinear Usulan	30
Nilai Aktivitas Layout Usulan	31
Perbandingan Nilai Aktivitas	31
Informasi Area dan Alat Penanganan Bahan	35
Jarak Tempuh Awal Trolley	35
Jarak Tempuh Usulan Trolley	36
Jarak Tempuh Awal Rak 1	37
Jarak Tempuh Usulan Rak 1	37
Biaya Penanganan Bahan Layout Awal	39
Biaya Penanganan Bahan Layout Usulan	40
Biaya Penanganan Bahan Awal dan Usulan	40
Identifikasi Masalah dan Alternatif Solusi	41

DAFTAR GAMBAR

Process Layout	6
Fixed Layout	6
Product Layout	7
Tata Letak Kelompok Produk	7
Mixed Layout	8
Straight Line	8
S-Shape	9
U-Shape	9
Circle	9
Bagan Keterkaitan Aktivitas	10
Diagram Keterkaitan Aktivitas	11





12 Staring Diagram	11
13 Kerangka Kerja PKL	16
14 Pola Aliran Bahan	19
15 Layout Awal	19
16 Bagan Keterkaitan Aktivitas	24
17 Diagram Keterkaitan Aktivitas	27
18 Diagram String	28
19 Layout Usulan	29
20 Pallet	32
21 Trolley	32
22 Container Berlubang	33
23 Container Box	33
24 Rak	33
25 Rak Besar Beroda	34
26 Rak Kecil Beroda	34
27 Tata Letak Awal Area Produksi Roti Modern	41
28 Tata Letak Usulan Area Produksi Roti Modern	410

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



IPB AMPIRAN
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

1 Layout Bogor Permai	45
2 Perhitungan Rectilinear Awal	46
3 Perhitungan Rectilinear Usulan	47
4 Flexsim APRM Awal	48
5 Flexsim APRM Usulan	49

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.