

LAPORAN KERJA PRAKTIK

USULAN TATA LETAK FASILITAS DENGAN
METODE *ACTIVITY RELATIONSHIP CHART*
(*ARC*) PADA UNIT HERBISIDA PT PETROSIDA
GRESIK



Disusun Oleh:

Nama: Okiq Ramdhani

Nim: 220601110

PROGAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

2025

LEMBAR PERSETUJUAN KP

USULAN TATA LETAK FASILITAS DENGAN METODE *ACTIVITY RELATIONSHIP CHART* (ARC) PADA UNIT HERBISIDA PT PETROSIDA GRESIK

Disusun oleh:

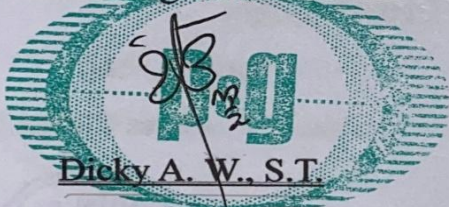
Nama: Okiq Ramdhani

NIM: 220601110

Dengan Nilai:.....

Menyetujui

Pembimbing di Perusahaan

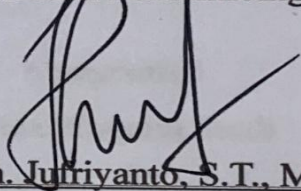


Dicky A. W., S.T.

TP. 18385

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

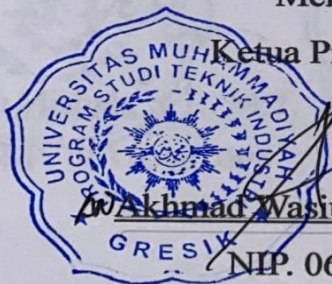


Moh. Jufriyanto, S.T., M.T.

NIP. 06111906242

Mengetahui,

Ketua Program Studi



W. Akhmad Wasiur Rizqi, S.T., M.T.

NIP. 06111809221

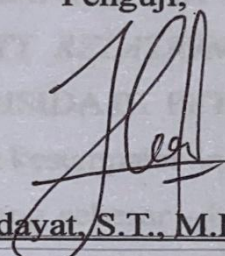
LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal:.....

Dengan Nilai:.....

Penguji,


Hidayat, S.T., M.Eng.

NIP. 06112002348

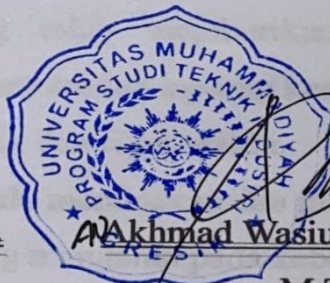
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Mengetahui

Ketua Program Studi


Dr. Mishah, S.T., M.T.
NIP: 06310401095


Akhmad Wasiur Rizqi, S.T.,
M.T.

NIP. 06111809221

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah yang telah memberikan Rahmat dan perlindungan nya, selama menyelesaikan laporan kerja praktik (KP) yang berjudul:

“USULAN TATA LETAK FASILITAS DENGAN METODE *ACTIVITY RELATIONSHIP CHART* (ARC) PADA UNIT HERBISIDA PT PETROSIDA GRESIK”.

Penulis pada kesempatan ini, ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar - besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan bimbingan selama proses penulisan laporan ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan penulis kekuatan untuk menuntaskan laporan kerja praktik (KP) ini dengan baik dan tepat waktu.
2. Orang tua yang selalu mendoakan dan mendukung setiap tindakan yang mengarah pada keberhasilan.
3. Bapak Misbah, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik.

4. Bapak Akhmad Wasiur Rizqi, S.T., M.T. selaku ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Bapak Jufriyanto, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan dan masukan untuk menyelesaikan laporan kerja praktik.
6. Bapak Hidayat, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji kerja praktik.
7. Bapak Dicky A. W., S.T. selaku pembimbing lapangan, serta seluruh karyawan – karyawan PT Petrosida Gresik yang telah banyak membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian laporan kerja praktik.
8. Seluruh pihak yang sudah membantu penyelesaian laporan kerja praktik.
9. Teman – teman kelas B pagi yang telah membantu bertukar pikiran dan pendapat selama menyelesaikan laporan.

Penulis sangat menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, dan penulis menyambut kritik

dan saran dengan baik untuk bisa menyempurnakannya,
penulis sangat berterima kasih.

Gresik, 30 Juni 2025

Okiq Ramdhani

Nim: 220601110



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN KP	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Tujuan Pengalaman Kerja Praktik	1
1.2 Sistematika Penulisan Laporan.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 Profil Perusahaan PT Petrosida Gresik.....	6
2.2 Sejarah Singkat PT Petrosida Gresik.....	7
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	10
2.3.1 Visi.....	10
2.3.2 Misi.....	10
2.4 Lokasi PT Petrosida Gresik	12
2.5 Struktur Organisasi Perusahaan.....	14
2.6 Sistem Produksi PT Petrosida Gresik.....	15
2.7 Produk Yang Dihasilkan	19
BAB III TOPIK PEMBAHASAN	24
3.1 Latar Belakang.....	24

3.2	Perumusan Masalah.....	35
3.3	Tujuan Penelitian.....	35
3.4	Manfaat Penelitian.....	36
3.4.1	Manfaat Teoritis.....	36
3.4.2	Manfaat Praktis.....	36
3.5	Batasan Masalah.....	37
3.6	Asumsi Penelitian.....	37
3.7	Tahapan Penyelesaian.....	38
BAB IV TINJAUAN PUSTAKA.....		43
4.1	Teori Tata Letak Fasilitas.....	43
4.2	Perancangan Tata Letak Fasilitas.....	44
4.3	Tujuan Perancangan Tata Letak Fasilitas	44
4.4	Prinsip dan Metode Pengaturan Tata Letak ...	45
4.5	Langkah – Langkah Perancangan Tata Letak	50
4.6	Metode <i>Activity Relationship Chart</i>	52
4.7	Penelitian Terdahulu	55
BAB V PEMBAHASAN.....		58
5.1	Pengumpulan Data.....	58
5.1.1	Data <i>Layout</i> Awal Perusahaan	58
5.1.2	Data Aliran Proses dan Lintasan Produksi	58
5.2	Pengolahan Data	60
5.2.1	Analisis Hubungan Antar Aktivitas	60

5.2.2	Penyusunan <i>Activity Relationship Chart</i>	63
5.2.3	Penyusunan <i>Activity Relationship Diagram</i>	65
5.2.4	<i>Layout</i> Usulan.....	68
5.2.5	Perhitungan <i>Losses Produk</i>	72
5.3	Analisis Pengolahan Data.....	75
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		77
6.1	Kesimpulan.....	77
6.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN		82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan	6
Gambar 2. 2 Lokasi Kantor Pusat PT Petrosida Gresik	12
Gambar 2. 3 Lokasi Pabrik PT Petrosida Gresik	13
Gambar 2. 4 Struktur Organisasi Perusahaan PT Petrosida Gresik	14
Gambar 2. 5 Struktur Organisasi Departemen Produksi	15
Gambar 3. 1 <i>Layout</i> Awal Perusahaan	28
Gambar 3. 2 <i>Layout</i> Awal Produksi Sidafos 480 SL Kemasan 1 Liter	31
Gambar 3. 3 <i>Layout</i> Awal Produksi See Top 525 SL Kemasan 1 Liter	32
Gambar 3. 4 <i>Layout</i> Awal Unit Herbisida 1	33
Gambar 3. 5 Tampak Atas <i>Layout</i> Awal Unit Herbisida	33
Gambar 3. 6 Tampak Samping <i>Layout</i> Awal Unit Herbisida.....	34
Gambar 3. 7 <i>Flowchart</i> Penyelesaian Masalah.....	39
Gambar 4. 1 Tata letak berdasarkan lokasi material tetap	48
Gambar 4. 2 Tata letak berdasarkan kelompok produk	48
Gambar 4. 3 Tata letak berdasarkan fungsi.....	49
Gambar 5. 1 <i>Layout</i> Usulan Produksi Sidafos 480 SL Kemasan 1 Liter	68
Gambar 5. 2 <i>Layout</i> Usulan Produksi See Top 525 SL Kemasan 1 Liter	69
Gambar 5. 3 <i>Layout</i> Usulan Herbisida.....	71

Gambar 5. 4 *Layout* Usulan Proses Produksi Sidafos 480

SL 71

Gambar 5. 5 *Layout* Usulan Proses Produksi See Top 525

SL 71



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Keterangan <i>Layout</i> Awal Perusahaan	29
Tabel 3. 2 Kode Unit / Departemen	30
Tabel 3. 3 Jarak Tempuh <i>Layout</i> Awal Produksi Sidafos 480 SL 1 Liter	31
Tabel 3. 4 Jarak Tempuh <i>Layout</i> Awal See Top 525 SL 1 Liter	32
Tabel 4. 1 <i>Activity Relationship Chart</i> (ARC)	53
Tabel 4. 2 Warna ARC	54
Tabel 4. 3 Tabel Keterangan ARC	54
Tabel 5. 1 <i>Activity Relationship Chart</i>	63
Tabel 5. 2 Warna ARC	63
Tabel 5. 3 Keterangan ARC	64
Tabel 5. 4 Tabel Skala Prioritas / ARW	65
Tabel 5. 5 <i>Activity Relationship Diagram</i>	67
Tabel 5. 6 Jarak Tempuh <i>Layout</i> Usulan Produksi Sidafos 480 SL 1 Liter	70
Tabel 5. 7 Jarak Tempuh <i>Layout</i> Usulan Produksi See Top 525 SL 1 Liter	70