

LAPORAN PENGALAMAN KERJA LAPANGAN

PERANCANGAN TATA LETAK FASILITAS

PADA BENGKEL BUBUT SUMBER REJEKI

DENGAN MENGGUNAKAN METODE (ACTIVITY

RELATIONSHIP CHART) ARC



DISUSUN OLEH :

NAMA : Andrian Yudhi Saputro

NIM : 16611058

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Pengalaman Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul “PERANCANGAN TATA LETAK FASILITAS PADA BENGKEL BUBUT SUMBER REJEKI DENGAN MENGGUNAKAN METODE (*ACTIVITY RELATIONSHIP CHART*) ARC” Dalam penyusunan tugas akhir ini penyusun telah mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa materil, spiritual, informasi maupun administrasi. Oleh karena itu sudah selayaknya penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayahnya
2. Kedua Orang tua dan Keluarga saya yang selalu memberikan dukungan, do'a yang tidak ada hentinya dalam mengerjakan laporan saya.
3. Bapak Akhmad Wasiur Rizqi, S.T., M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan ilmu, serta nasehat yang berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Pengalaman Kerja Lapangan ini.
4. Bapak Sukirman selaku pemilik bengkel yang telah memberikan izin serta kepercayaan kepada penulis dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata kesempurnaan, dan penulis berharap mendapatkan kritik serta saran yang dapat membangun untuk kesempurnaan laporan Pengalaman Kerja Lapangan ini.

Gresik, 7 Juni 2021

Andrian Yudhi Saputro

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PKL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.2.1 Tujuan.....	4
1.2.2 Manfaat.....	6
1.3 Metodologi Pengumpulan Data.....	8
1.4 Sistematika Penyusunan Laporan.....	10
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	13
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	13
2.1.1 Kondisi Saat Ini.....	15
2.1.2 Kendala/Persoalan yang Muncul.....	15

2.1.3 Lay Out Ruangan.....	16
2.2 Stuktur Organisasi.....	19
2.2.1 Struktur Organisasi Bengkel Bubut Sumber Rejeki	20
2.3 Proses/Sistem Produksi.....	21
2.3.1 Untuk Usaha Manufaktur.....	21
2.3.2 Bahan Baku.....	24
2.3.3 Proses Pembuatan.....	29
2.3.4 Peta Aliran Proses.....	32
2.3.5 Untuk Perusahaan Jasa.....	34
BAB III TOPIK BAHASAN.....	36
3.1 Latar Belakang.....	36
3.2 Rumusan Masalah.....	41
3.3 Tujuan Penelitian.....	41
3.4 Manfaat Penelitian.....	41
3.5 Batasan Masalah.....	42
3.6 Asumsi-asumsi.....	42
3.7 Skenario Penyelesaian.....	44
BAB VI TINJAUAN PUSTAKA.....	47
4.1 Tata Letak Fasilitas.....	47
4.2 Tipe-tipe Tata Letak.....	49

4.3 Activity Relationship Chart (ARC).....	53
4.4 Work Sheet.....	57
4.5 Template Blok Diagram.....	59
BAB V PEMBAHASAN.....	60
5.1 Pengumpulan Data.....	60
5.2 Pengolahan Data.....	64
5.3 Analisa Sesudah Perbaikan.....	71
BAB VI KESIMPULAN.....	73
6.1 Kesimpulan.....	73
6.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Perusahaan.....	20
Gambar 2.2 Damper Fan.....	24
Gambar 2.3 Peta Proses Pembuatan Baling-baling Damper Fan	33
Gambar 3.1 Denah Awal Bengkel Bubut Sumber Rejeki	39
Gambar 3.2 Flow Chart Skenario Penyelesaian.....	44
Gambar 4.1 Tata Letak <i>Fix Position Layout</i>	51
Gambar 4.2 Tata Letak <i>Group Technology Layout</i>	52
Gambar 4.3 Tata Letak <i>Process Layout</i>	53
Gambar 4.4 Diagram ARC	54
Gambar 4.5 <i>Worksheet ARC</i>	58
Gambar 4.6 <i>Template Block Diagram</i>	59
Gambar 5.1 Denah Awal	62
Gambar 5.2 Denah Awal	66
Gambar 5.3 Diagram ARC	68
Gambar 5.4 <i>Template Blok Diagram</i>	70
Gambar 5.5 Denah Usulan	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Luas Fasilitas	38
Tabel 4.1 Huruf dan Artinya dalam ARC	55
Tabel 4.2 Karakteristik Hubungan Antar Aktivitas	56
Tabel 5.1 Daftar Luas Fasilitas.....	62
Tabel 5.2 Kode Alasan Tingkat Hubungan	63
Tabel 5.3 Hasil Angket Penentuan Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas	65
Tabel 5.4 <i>Worksheet</i> ARC	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 5.1 Angket Penentuan Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas	78
Lampiran 5.2 Hasil Angket Pegawai 1.....	79
Lampiran 5.3 Hasil Angket Pegawai 2.....	80
Lampiran 5.4 Hasil Angket Pegawai 3.....	81
Lampiran 5.5 Hasil Angket Pegawai 4.....	82
Lampiran 5.6 Hasil Angket Pegawai 5.....	83

ABSTRAK

Bengkel Bubut Sumber Rejeki merupakan perusahaan perbengkelan yang bergerak pada bidang manufaktur. Beberapa produk yang dihasilkan yaitu Damper Fan, Linchain, Roll TBS, dll. Penataan Tata Letak Fasilitas merupakan hal penting yang seharusnya diperhatikan oleh perusahaan, sehingga para pekerja bisa lebih nyaman dan aman dalam bekerja, selain itu penataan tata letak fasilitas yang baik juga dapat meningkatkan produktivitas. Untuk mendapatkan suatu tata letak fasilitas yang baik dibutuhkan pendekatan khusus dalam menangani hal ini. Salah satu pendekatan atau metode yang dapat membantu dalam penataan tata letak fasilitas yaitu *Activity Relationship Chart* (ARC). Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh (Winarno, 2015) bahwa “Pengaturan dan Penyusunan Tata Letak Fasilitas dalam suatu industri/tempat/ area sangat diperlukan dalam rangka peningkatan dan perbaikan fasilitas guna menunjang kegiatan usaha, kelayakan pelayanan dan pemanfaatan area yang efektif dan efisien.” Hasil Analisa dari ARC mendapatkan denah usulan yang lebih sesuai dengan kebutuhan bengkel, hal ini bisa dilihat dari beberapa letak fasilitas yang seharusnya didekatkan sudah diletakkan saling berdekatan dan fasilitas yang seharusnya berjauhan sudah dijauhkan seperti, mesin bubut 1, 2, dan 3 sudah saling berdekatan, ruang perakitan sudah didekatkan dengan Gudang, toilet sudah diletakkan di tempat paling ujung, serta mesin bubut 4 sudah dijauhkan dari fasilitas lain.

Kata Kunci : Tata Letak Fasilitas, *Activity Relationship Chart* (ARC), *Worksheet*, *Template Block Diagram*