

LAPORAN KERJA PRAKTEK

ANALISIS WAKTU PROSES *WELDING* PADA R 138 dan R 135 Dalam
PEMBUATAN *BRACKET RR CROSS COMP*

(PT. RODA PRIMA LANCAR)



Disusun oleh :

MOHAMMAD RIFA'I AZHAR

41613110056

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Perihal: Penulisan Laporan Kerja Praktek

Nama : Mohammad Rifa'i Azhar
N.I.M : 41613110056
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Teknik
Judul Laporan : ANALISIS WAKTU PROSES *WELDING* PADA R 138 dan R 135 Dalam PEMBUATAN *BRACKET RR CROSS COMP* (PT. RODA PRIMA LANCAR)
Tempat : PT. RODA PRIMA LANCAR
Alamat : Jl. Gatot Subroto Km. 4(Komplek Industri Kali Sabik)
Desa Jatiuwung, Tangerang – Indonesia

Sehubung dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian Laporan Kerja Praktek yang telah saya ini merupakan hasil karya sendiri dan beberapa pendukung yaitu referensi . Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat terhadap orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sungguh dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta ,Desember 2016

Penulis



Mohammad Rifa'i Azhar

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Mohammad Rifa'i Azhar
N.I.M : 41613110056
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Teknik
Judul Laporan : PERHITUNGAN WAKTU PROSES *WELDING* PADA R
138 dan R 135 Dalam PEMBUATAN *BRACKET RR CROSS*
COMP Dengan *Metode Line Balancing*
(PT. RODA PRIMA LANCAR)
Tempat : PT. RODA PRIMA LANCAR Tangerang
Alamat : Jl. Gatot Subroto Km. 4(Komplek Industri Kali Sabik) Desa
Jatiuwung, Tangerang – Indonesia

Telah disetujui dan diterima sebagai syarat kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek pada
Program Teknik Industri Universitas Mercu Buana, Jakarta

Menyetujui dan Mengesahkan



Indra Almahdy, Ir. MSc

Dosen pembimbing Kerja Praktek



27/01/2017
Igna Saffrina Safin, ST, MSc

Koordinator Kerja Praktek

Mengetahui



Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT

Mengetahui Koordinator Kerja Praktek



PT. RODA PRIMA LANCAR (METAL MANUFACTURING)

Pabrik/Kantor : Jl. Gatot Subroto Km. 4 (Komplek Industri Kali Sabik)
Desa Jatiuwung, Tangerang - Indonesia
Telp. : 5531188 (Hunting), Fax. : 5525242, 5524746, 55761957
E-mail : RPL@rpl.co.id Website : www.rpl.co.id



SURAT KETERANGAN

NO.39/38/EX/RPL/X/16

Yang bertanda tangan dibawah ini Supporting Head Welding PT. RODA PRIMA LANCAR yang beralamat di jalan Gatot Subroto Km.4 Tangerang menerangkann bahwa :

Nama : MOHAMMAD RIFA'I AZHAR

NIP : 105462

Dept/Jabatan : WELDING / OPERATOR

Selaku mahasiswa pada salah satu Universitas:

Nama Instansi : Universitas Mercu Buana Jakarta

NIM : 41613110056

Jurusan : Teknik Industri

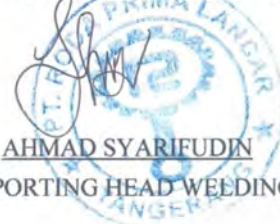
Yang bersangkutan telah melaksanakan Kerja Praktek Industri di perusahaan ini pada tanggal 01 September 2016 sampai dengan 31 Oktober 2016.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Tangerang, 19 Oktober 2016

PT. RODA PRIMA LANCAR



AHMAD SYARIFUDIN

SUPPORTING HEAD WELDING 1

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaiikum, Wr. Wb

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah dan anugrah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini, serta tidak lupa salawat dan salam pada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, beserta Keluarga, Sahabat dan para pengikut beliau yang selalu istiqomah hingga akhir jaman

Tugas ini dibuat sebagai salah satu syarat Mahasiswa untuk lulus dalam mata kuliah Kerja Praktek. Kerja Praktek ini merupakan bagian dari salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa Progam Studi Teknik, Universitas Mercu Buana

Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah S.W.T
2. Do'a restu dari ke dua orang tua yang ada dirumah
3. Dosen pembimbing yaitu, Bapak Indra Almahdy. Ir. MSc
4. Pembina Kerja Praktek di PT. Roda Prima Lancar
5. Programmer Robot Manipulator di PT. Rofa Prima Lancar

Karena keterbatasan wawasan, waktu dan pendukung lainnya, penulis sadar bahwa Laporan Kerja Praktek yang disusun, masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran, yang dapat memotivasi penulis untuk menghasilkan karya yang bermanfaat dan bisa lebih baik lagi. *Wassalamu'alaiikum Wr. W*

Tangerang,
November 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan	
Halaman Pengesahan	
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel.....	v
Daftar Gambar	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek.....	3
1.3 Lokasi Kerja Praktek	4
1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
2.1 Sejarah dan Perkembangan	6
2.2 Visi dan Misi Perusaaan	8
2.2.1 Visi Perusahaan	8
2.2.2 Misi Perusahaan	8

2.3 Struktur Organisasi	9
2.4 Job Description.....	10
2.5 Pengaturan Jam Kerja.....	13
2.6 Produk – Produk Yang Di Produksi	14
2.7 Proses Produksi <i>Bracket RR Cross Comp</i>	14
2.8 Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	20

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Definisi Line Balancing	22
3.2 Metode Line Balancing	27
3.3 Istilah – Istilah Line Balancing	29

BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Operational Proses Chart (OPC) <i>BRACKET RR CROSS COMP</i>	35
4.2 Assembly Line Report.....	37
4.3 Stasion Kerja Nyata Assembly <i>Welding 1 Line C</i>	37
4.4 Precedence Diagram.....	38
4.5 Menentukan Waktu Siklus, Jumlah Minimum Stasion Kerja dan Pembahasan	38

BAB V KESIMPULAN dan SARAN

5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	49



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pengaturan Jam Kerja	11
Tabel 2.2 Produk – Produk Yang Di Produksi	14
Tabel 4.1 Assembly Line Report	37
Tabel 4.2 Kondisi Ideal Proses	39
Tabel 4.3 Kondisi Yang Sebenarnya.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol PT. Roda Prima Lanacar	8
Gambar 2.2 Strukur Organisasi PT. Roda Prima Lancar	9
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Departmen Welding 1	9
Gambar 2.4 Hasil Finish Goods Bracket RR Cross Comp	14
Gambar 2.5 Robot Manipulator R 138 OTC dan PANAROBO	15
Gambar 2.6 Part – Part Bracket RR Cross Comp	16
Gambar 2.7 Stasiun 1 Proses 1	16
Gambar 2.8 Stasiun 1 Proses 2	17
Gambar 2.9 Stasiun 1 Proses 3	17
Gambar 2.10 Stasiun 2 Proses 1	17
Gambar 2.11 Stasiun 2 Proses 2	18
Gambar 2.12 Stasiun 2 Proses 3	18

Gambar 2.13 Alat Final Cek Kalibrasi	19
Gambar 2.14 Kondisi Line C, Dept Welding 1	19
Gambar 2.15 Lot Barang OK, Siap Kirim	20
Gambar 3.1 Contoh Line Blancing	26
Gambar 4.1 Operational Process Chart (OPC)	35
Gambar 4.2 Stasiun Kerja Line C, Dept Welding 1	37
Gambar 4.3 Precedence Diagram	38
Gambar 4.4 Diagram Batang Kondisi Cycle Time Ideal	39
Gambar 4.5 Diagram Batang Kondisi Cycle Time Sebenarnya	40
Gambar 4.6 Diagram Pie Efisiensi Lintasan	45