

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur penulis dihadapan Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Sarjana ini. Tugas Sarjana ini merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri Universitas Medan Area, dengan judul :

“PENENTUAN WAKTU OPTIMAL PEMBUATAN *DISHED END* DENGAN METODE WAKTU STANDARD PADA STERILIZER DOOR DIAMETER 2100 MM”.

Selama persiapan dan pelaksanaan kerja praktek hingga selesainya penulisan Tugas Sarjana, penulis telah banyak menerima bantuan dan bimbingan secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Pada kesempatan yang baik ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

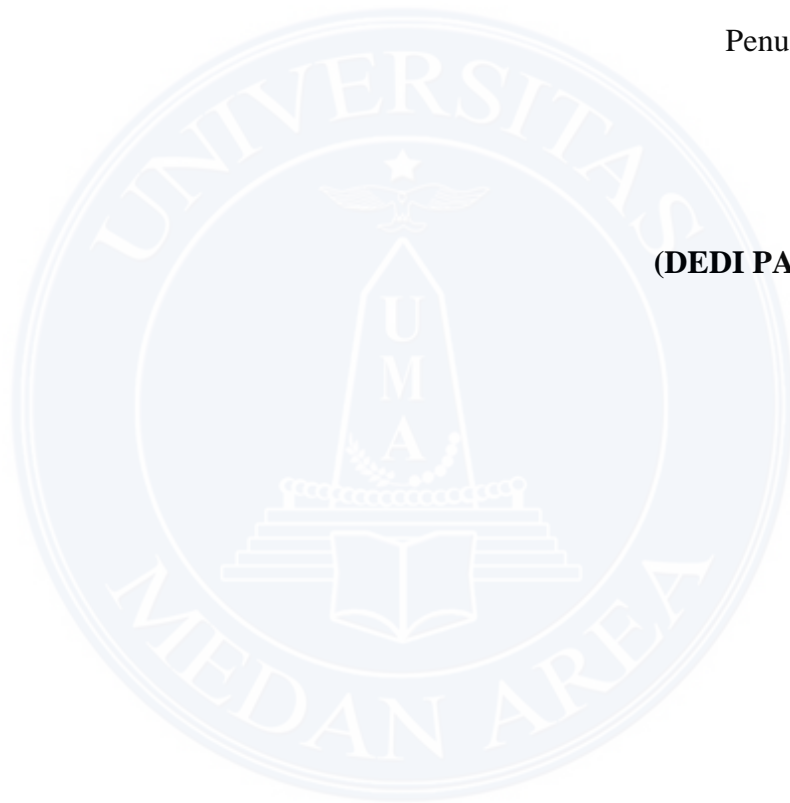
1. Bapak Drs. Dadan Ramdan, M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan.
2. Bapak Ir. Kamil Mustapa, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Medan Area.
3. Ibu Hj. Haniza AS, MT. selaku pembimbing I.
4. Bapak Ir. M. Banjarnahor. selaku pembimbing II.
5. Para dosen pengajar Jurusan Teknik Industri Universitas Medan Area.
6. Staf dan karyawan PT. ATMINDO Medan.
7. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Industri.

8. Kepada sahabat-sahabat yang telah banyak membantu terutama Julhamri dan Tria Budi Utama.
9. Teristimewa buat Bapak/Ibu, Istri dan Anakku tercinta, tak lupa pula untuk Abangda dan Kakanda serta keponakan-keponakan yang selalu mensupport dan mendoakan penyelesaian proses belajar ini.

Medan, Juli 2009

Penulis

(DEDI PANUJU)



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
RINGKASAN	i
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1. Latar Belakang Masalah	I-1
I.2. Perumusan Masalah	I-2
I.3. Metodologi	I-3
I.4. Tujuan Penelitian	I-4
I.5. Alasan Pemilihan Judul	I-4
I.6. Pembatasan Masalah dan Asumsi	I-5
I.7. Pemecahan Masalah	I-7
I.8. Sistematika Penulisan	I-8
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	II-1
II.1. Sejarah Perusahaan	II-1
II.2. Ruang Lingkup Perusahaan	II-2
II.3. Lokasi Perusahaan	II-3
II.4. Organisasi dan Manajemen	II-4

II.4.1. Pembagian Departemen	II-5
II.4.2. Bagan Organisasi	II-6
II.5. Tenaga Kerja dan Jam Kerja	II-6
II.6. Sistem Pengupahan	II-8
BAB III PROSES PRODUKSI	III-1
III.1. Bahan Baku, Bahan Tambahan dan Bahan Penolong ..	III-1
III.1.1. Bahan Baku	III-1
III.1.2. Bahan Tambahan	III-1
III.1.3. Bahan Penolong	III-2
III.2. Uraian Proses Produksi	III-5
BAB IV LANDASAN TEORI	IV-1
IV.1. Analisa Kerja Keseluruhan	IV-1
IV.2. Pembagian Peta Kerja	IV-4
IV.3. Ekonomi Gerakan	IV-7
IV.4. Penelitian Waktu (<i>Time Study</i>)	IV-9
IV.5. Waktu Standard.....	IV-10
IV.6. <i>Stop Watch Time Study</i>	IV-12
BAB V PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	V-1
V.1. Pengumpulan Data	V-1
V.2. Pengolahan Data.....	V-21
V.2.1. Uji Kecukupan Data dan Kesegaman Data	V-21
BAB VI PERHITUNGAN DAN ANALISA	VI-1
VI.1. Menentukan Waktu Standard	VI-1
VI.1.1. Waktu Standard Pada Unit <i>Forklift I</i>	VI-1

VI.1.2. Waktu Standard Pada Unit <i>Marking</i>	VI-2
VI.1.3. Waktu Standard Pada Unit Pemeriksaan I.....	VI-3
VI.1.4. Waktu Standard Pada Unit <i>Cutting</i>	VI-4
VI.1.5. Waktu Standard Pada Unit <i>Crane I</i>	VI-5
VI.1.6. Waktu Standard Pada Unit <i>Dishing</i>	VI-6
VI.1.7. Waktu Standard Pada Unit Pemeriksaan II....	VI-7
VI.1.8. Waktu Standard Pada Unit <i>Crane II</i>	VI-8
VI.1.9. Waktu Standard Pada Unit <i>Flanging</i>	VI-9
VI.1.10. Waktu Standard Pada Unit <i>Forklift II</i>	VI-10
VI.1.11. Waktu Standard Pada Unit <i>Sand Blasting</i> ...	VI-11
VI.1.12. Waktu Standard Pada Unit <i>Crane III</i>	VI-12
VI.1.12. Waktu Standard Pada Unit <i>Turning</i>	VI-13
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	VII-1
VII.1. Kesimpulan	VII-1
VII.2. Saran	VII-2

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1. Struktur Organisasi PT. ATMINDO	II-7
Gambar IV.1. Contoh Peta Kontrol.....	IV-16
Gambar IV.2. Diagram perhitungan waktu standard	IV-26
Gambar IV.3. Flow chart pengukuran waktu kerja dengan metode Stop watch.....	IV-27
Gambar V.1. Peta Kontrol untuk Unit <i>Forklift I</i>	V-24
Gambar V.2. Peta Kontrol untuk Unit <i>Marking</i>	V-28
Gambar V.3. Peta Kontrol untuk Unit Pemeriksaan I	V-32
Gambar V.4. Peta Kontrol untuk Unit <i>Cutting</i>	V-36
Gambar V.5. Peta Kontrol untuk Unit <i>Crane I</i>	V-40
Gambar V.6. Peta Kontrol untuk Unit <i>Dishing</i>	V-44
Gambar V.7. Peta Kontrol untuk Unit Pemeriksaan II	V-48
Gambar V.8. Peta Kontrol untuk Unit <i>Crane II</i>	V-52
Gambar V.9. Peta Kontrol untuk Unit <i>Flanging</i>	V-56
Gambar V.10. Peta Kontrol untuk Unit <i>Forklift II</i>	V-60
Gambar V.11. Peta Kontrol untuk Unit <i>Sand Blasting</i>	V-64
Gambar V.12. Peta Kontrol untuk Unit <i>Crane III</i>	V-68
Gambar V.13. Peta Kontrol untuk Unit <i>Turning</i>	V-72

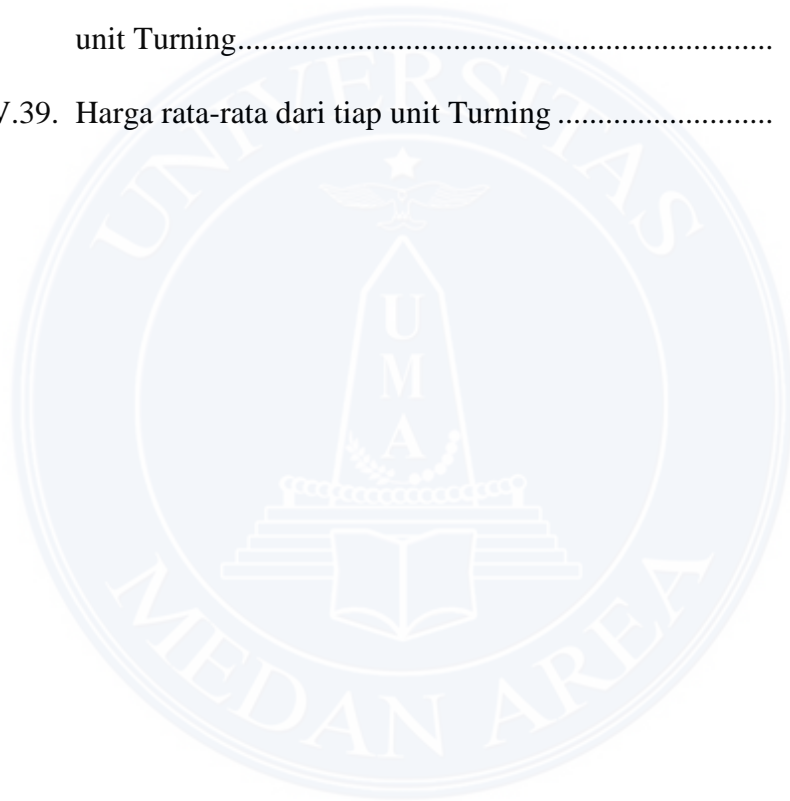


DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1. Electroda yang digunakan pada proses pengelasan plat baja	III-2
Tabel IV.1. Penyesuaian menurut Westing House	IV-22
Tabel V.1. Data hasil pengamatan pada unit Forklift I.....	V-8
Tabel V.2. Data hasil pengamatan pada unit Marking.....	V-9
Tabel V.3. Data hasil pengamatan pada unit Pemeriksaan I.....	V-10
Tabel V.4. Data hasil pengamatan pada unit Cutting.....	V-11
Tabel V.5. Data hasil pengamatan pada unit Crane I.....	V-12
Tabel V.6. Data hasil pengamatan pada unit Dishing	V-13
Tabel V.7. Data hasil pengamatan pada unit Pemeriksaan II	V-14
Tabel V.8. Data hasil pengamatan pada unit Crane II	V-15
Tabel V.9. Data hasil pengamatan pada unit Flanging	V-16
Tabel V.10. Data hasil pengamatan pada unit Forklift II.....	V-17
Tabel V.11. Data hasil pengamatan pada unit Sand Blasting	V-18
Tabel V.12. Data hasil pengamatan pada unit Crane III.....	V-19
Tabel V.13. Data hasil pengamatan pada unit Turning.....	V-20
Tabel V.14. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Forklift I.....	V-21
Tabel V.15. Harga rata-rata dari tiap unit Forklift I.....	V-22
Tabel V.16. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Marking.....	V-25
Tabel V.17. Harga rata-rata dari tiap unit Marking	V-26

Tabel V.18. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Pemeriksaan I.....	V-29
Tabel V.19. Harga rata-rata dari tiap unit Pemeriksaan I	V-30
Tabel V.20. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Cutting	V-33
Tabel V.21. Harga rata-rata dari tiap unit Cutting	V-34
Tabel V.22. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk Unit Crane I.....	V-37
Tabel V.23. Harga rata-rata dari tiap unit Crane I	V-38
Tabel V.24. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Dishing.....	V-41
Tabel V.25. Harga rata-rata dari tiap unit Dishing.....	V-42
Tabel V.26. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Pemeriksaan II	V-45
Tabel V.27. Harga rata-rata dari tiap unit Pemeriksaan II.....	V-46
Tabel V.28. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Crane II	V-49
Tabel V.29. Harga rata-rata dari tiap unit Crane II.....	V-50
Tabel V.30. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Flanging	V-53
Tabel V.31. Harga rata-rata dari tiap unit Flanging.....	V-54
Tabel V.32. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Forklift II.....	V-57
Tabel V.33. Harga rata-rata dari tiap unit Forklift II	V-58

Tabel V.34. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Sand Blasting	V-61
Tabel V.35. Harga rata-rata dari tiap unit Sand Blasting.....	V-62
Tabel V.36. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Crane III	V-65
Tabel V.37. Harga rata-rata dari tiap unit Crane III.....	V-66
Tabel V.38. Uji kecukupan dan keseragaman data untuk unit Turning.....	V-69
Tabel V.39. Harga rata-rata dari tiap unit Turning	V-70



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Gambar Produk
- Lampiran II Kelonggaran (*Allowance*)
- Lampiran III *Flow Proses Chart*
- Lampiran IV Layout PT. ATMINDO Medan

