

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Sarjana ini dengan baik.

Tugas Sarjana ini merupakan penyempurnaan dari laporan kerja praktek yang merupakan salah satu kurikulum di Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area.

Kerja Praktek diadakan di PT. Abdi Rakyat Bakti, jalan K.L. Yos Sudarso Km. 10,2 Kota Bangun, Medan Deli. Perusahaan ini bergerak di bidang pembuatan kaca lembaran.

Tugas Sarjana ini berisi tentang hasil pengamatan penulis terhadap kondisi pabrik secara teknis selama melakukan penelitian dan saran-saran untuk optimasi proses berdasar teori yang diterima di bangku kuliah. Penulis berharap Tugas Sarjana ini bermanfaat bagi semua pihak, baik bagi perusahaan untuk mengoptimalkan operasi pabrik maupun pihak lain untuk kemajuan teknologi.

Selama melaksanakan penelitian, penulis banyak memperoleh berbagai masukan dan bimbingan dari berbagai pihak. Melalui Tugas Sarjana ini, penulis juga kembali mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak dan Ibu serta keluarga dalam dukungan moral kepada penulis.
2. Ibu Ir. Haniza A.S, MT, selaku Dosen Pembimbing I dan Pembantu Dekan I Fakultas Teknik Industri, Universitas Medan Area.
3. Bapak Ir. Abdurrozzaq, MT, selaku Dosen Pembimbing II.
4. Bapak Indra Syam, S.H selaku Kabag Personalia PT. Abdi Rakyat Bakti yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di perusahaan ini.
5. Bapak Jhonson, selaku pembimbing lapangan di PT. Abdi Rakyat Bakti yang telah memberikan waktunya untuk membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan penelitian.
6. Seluruh staff dan karyawan PT. Abdi Rakyat Bakti- Medan yang telah memberikan informasi dalam pengumpulan data.

7. Seluruh rekan mahasiswa yang telah berpartisipasi dalam penulisan Tugas Sarjana ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Sarjana ini bermanfaat bagi semua yang membaca.

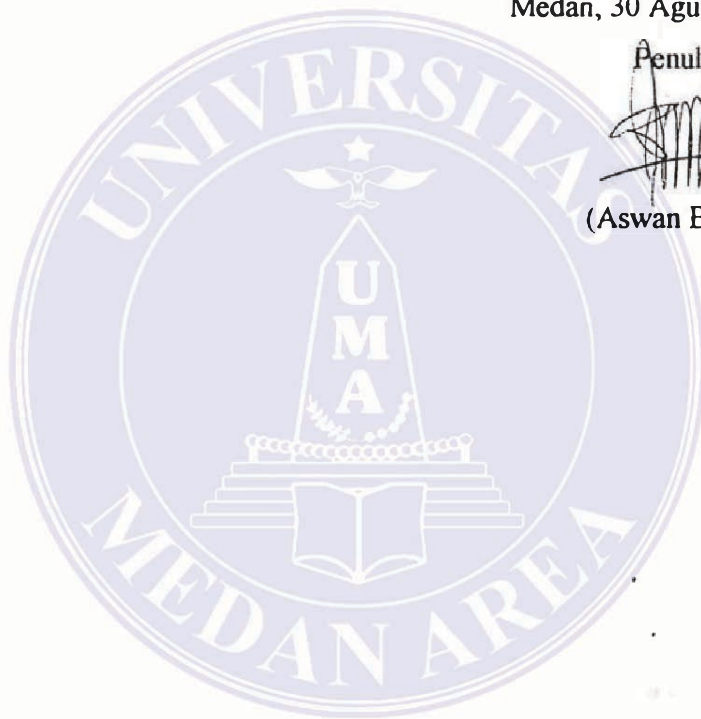
Universitas Medan Area

Medan, 30 Agustus 2004

Penulis



(Aswan Bangun)



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
ABSTRAKSI	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	I-1
1.2. Perumusan Masalah	I-1
1.3. Pentingnya Pemecahan Masalah	I-2
1.4. Pembatasan Masalah dan Asumsi	I-2
1.5. Metodologi Pemecahan Masalah	I-2
1.6. Sistematika Penulisan	I-3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	II-1
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	II-1
2.2. Ruang Lingkup Bidang Usaha	II-9
2.3. Lokasi Perusahaan	II-9
2.4. Manfaat dan Sasaran Perusahaan	II-12
BAB III PROSES PRODUKSI	III-1
3.1. Bahan Baku dan Bahan Penolong	III-1
3.2. Peralatan	III-5
3.3. Proses Produksi	III-8
BAB IV LANDASAN TEORI	IV-1
4.1. Pengertian Mutu dan Pembentukan Kaca	IV-1
4.2. Daftar Distribusi Frekuensi	IV-2

4.3. Pengujian Distribusi Normal	IV-4
4.4. Pengertian dan Manfaat ANAVA	IV-6
4.5. Disain Eksperimen	IV-6
4.6. Model dan Anava Desain eksperimen Faktorial Tiga Faktor	IV-7
BAB V PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	V-1
5.1. Pengumpulan Data	V-1
5.2. Pengolahan Data	V-2
BAB VI ANALISA DAN EVALUASI	VI-1
6.1. Faktor-faktor yang berpengaruh	VI-1
6.2. Faktor-faktor yang tidak berpengaruh	VI-1
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	VII-1
7.1. Kesimpulan	VII-1
7.2. Saran	VII-1
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

TABEL	HALAMAN
Tabel 2.1. Uraian Tugas dan Tanggung Jawab	II-4
Tabel 2.2. Data Perincian Tenaga Kerja PT. Abdi Rakyat Bakti	II-7
Tabel 3.1. Pemakaian Bahan Baku untuk Produksi Kaca 300 ton	III-4
Tabel 3.2. Spesifikasi Peralatan di PT. Abdi Rakyat Bakti	III-5
Tabel 3.3. Tahapan Pembakaran pada Dapur Lebur	III-12
Tabel 4.1. Daftar Distribusi Frekuensi	IV-4
Tabel 4.2. Daftar nilai z , O_i , dan E_i	IV-5
Tabel 4.3. Uji Chi Kuadrat	IV-5
Tabel 4.4. Anava Disain Eksperimen Faktorial $A \times B \times C$	IV-10
Tabel 5.1. Faktor-faktor proses pembentukan kaca yang berpengaruh terhadap mutu kaca yang dihasilkan di tin bath	V-1
Tabel 5.2. Data Pengaruh tebal, suhu ruas akhir dan flow rate gas nitrogen terhadap mutu kaca yang dihasilkan di tin bath	V-1
Tabel 5.3. Distribusi Frekuensi	V-3
Tabel 5.4. Hasil Perhitungan Nilai Z dan Chi Kuadrat	V-5
Tabel 5.5. Uji Kenormalan	V-5
Tabel 5.6. Data Persentase Hasil Kaca Eksperimen Faktorial $2 \times 2 \times 2$...	V-7
Tabel 5.7. Jumlah Kuadrat $A \times B \times C$	V-7
Tabel 5.8. Jumlah Kuadrat $A \times B$	V-7
Tabel 5.9. Jumlah Kuadrat $A \times C$	V-7
Tabel 5.10. Jumlah Kuadrat $B \times C$	V-7
Tabel 5.11. Anava untuk Eksperimen Faktorial $2 \times 2 \times 2$	V-10

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HALAMAN
2.1 Struktur Organisasi PT. Abdi Rakyat Bakti	II-3
2.2. Lokasi PT. Abdi Rakyat Bakti	II-10
5.1. Kurva Distribusi Normal	V-6
5.2. Kurva Distribusi F	V-10



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	HALAMAN
Lampiran 1 Layout Pabrik PT. Abdi Rakyat Bakti	L-1
Lampiran 2 Flow Process Chart	L-2
Lampiran 3 Distribusi X	L-3
Lampiran 4 Distribusi F	L-4
Lampiran 5 Distribusi Normal	L-5

