

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL II

Kasus Praktik :

Suatu Pengamatan Terjadinya *Mechanical Fault* Pada Daerah 51-60 cm
Pada Mesin *Drawing* Jing Wei FA 306A Tahun Pembuatan 2013 Untuk
Proses *Polyester* 100%

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Oleh :

M AFIAN HARIMURTI

1701023

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN
PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2019**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL II

Kasus Praktik :

Suatu Pengamatan Terjadinya *Mechanical Fault* Pada daerah 51-60 cm pada
Mesin *Drawing* Jing Wei FA 306A Tahun Pembuatan 2013 Untuk Proses
Polyester 100%

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Oleh :

M AFIAN HARIMURTI

1701023

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN
PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2019**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL II

Kasus Praktik :

**Suatu Pengamatan Terjadinya *Mechanical Fault* Pada daerah 51-60 cm pada
Mesin *Drawing Jing Wei FA 306A* Tahun Pembuatan 2013 Untuk Proses
*Polyester 100%***

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan
sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi Komunitas
Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh :

**M AFIAN HARIMURTI
1701023
TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

Pembimbing

**Vallen Laurinda D.W,S.AP
NIP.1993012720190120**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah Nya, sholawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan Laporan Praktik Industri sebagai syarat telah mengikuti kegiatan Praktik Kerja Industri di PT. Delta Dunia Tekstil II.

Dalam penulisan laporan ini, penulis banyak mendapat dorongan semangat dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini penulis haturkan ucapan terima kasih yang terdalam kepada :

1. Bapak Drs. Abdillah Benteng M.Pd. selaku Direktur AK-Tekstil Surakarta.
2. Bapak Hendi Dwi Hardiman, SST., MT selaku Pembantu Direktur.
3. Bapak Hamdan S. Bintang ST. MM. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang.
4. Ibu Ridya Amerani Pra Lovian S.ST selaku Wali Dosen Teknik Pembuatan Benang.
5. Bapak Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu.
6. Bapak Sri Nahwan, Ibu Nur Khasnah, Bapak Tri dan Mba Peni, dan Mba Putri yang telah membimbing dan membantu selama melaksanakan Praktik Kerja Industri.
7. Bapak, Ibu, dan seluruh keluarga yang telah banyak mendoakan dan memberi *support* selalu.
8. Teman seperjuangan saat pendidikan, yang membuat semangat, bantuan dan kerja samanya.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini, karena keterbatasan kemampuan penulis. Semoga tugas ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya serta bagi dunia pengetahuan dan dunia industri.

Surakarta, 07 Agustus 2019

M.AfianHarimurti

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
RINGKASAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN	2
2.1 Sejarah Dan Perkembangan Perusahaan	2
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	3
2.2.1 Struktur Organisasi	3
2.2.2 Uraian Tugas	3
2.3 Permodalan dan Pemasaran.....	4
2.3.1 Permodalan	4
2.3.2 Pemasaran.....	5
2.4 Ketenagakerjaan	5
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan	6
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi.....	6
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	7
2.4.4 Sistem Pengupahan Dan Fasilitas Karyawan	9
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	12
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	13
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	13
3.1.2 Contoh perencanaan produksi unit CD.....	14
3.1.3 Pengendalian Produksi	18

3.2	Produksi mesin <i>drawing</i>	18
3.2.1	Jumlah dan jenis produksi	18
3.2.2	Mesin dan tata letak	19
3.2.3	Diagram alur proses	21
3.2.4	Sarana penunjang produksi	22
3.3	Pemeliharaan dan perbaikan mesin.....	22
3.3.1	Pemeliharaan mesin	22
3.3.2	Perbaikan Mesin	24
3.4	Pengendalian Mutu.....	25
3.4.1	<i>Raw Material</i>	25
3.4.2	Proses.....	25
3.4.3	Produksi	25
BAB IV DISKUSI		27
4.1	Latar Belakang	27
4.2	Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah	27
4.3	Dasar Teori	29
4.4	Metodelogi	29
4.5	Pembahasan	31
BAB V PENUTUP		34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN		36

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Karyawan Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	6
Tabel 2. 2 Jumlah Karyawan Tiap Departemen	7
Tabel 2. 3 Pembagian Karyawan	7
Tabel 3. 1 Jadwal periodik pemeliharaan PT. Delta Dunia Tekstil II	23
Tabel 4. 1 Jenis dan jumlah penyimpangan.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Proses <i>Spinning</i>	12
Gambar 3. 2 <i>Spin Plan</i>	14
Gambar 3. 3 Mesin <i>Drawing</i> FA306A.....	19
Gambar 3. 4 <i>Lay Out</i> Mesin Unit CD.....	20
Gambar 3. 5 Aliran Proses.....	21
Gambar 4. 1 <i>Mechanical fault</i> di mesin C12.....	28
Gambar 4. 2 Mesin <i>Unevenness Tester</i>	30
Gambar 4. 3 Area <i>draft</i> kotor.....	32
Gambar 4. 4 Area <i>draft</i> sesudah perbaikan.....	32
Gambar 4. 4 Hasil <i>spectrograph</i> setelah perbaikan.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Struktur PT. Delta Dunia Tekstil II	36
Lampiran 2 Diameter <i>roll</i> yang digunakan.....	37
Lampiran 3 Jarak antar <i>roll</i>	37
Lampiran 4 <i>Draft</i> yang digunakan	37
Lampiran 5 <i>Standart</i> berat keluar	38
Lampiran 6 <i>Gear</i> yang digunakan	38
Lampiran 7 Data CV% dan U%.....	39
Lampiran 8 U% sebelum perbaikan.....	39
Lampiran 9 U% sesudah perbaikan.....	39
Lampiran 10 <i>Gearing</i> Diagram Mesin <i>Drawing Finisher</i>	40

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu syarat wajib untuk menyelesaikan pendidikan Diploma II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, serta sebagai sarana untuk mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu yang didapat. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di PT. Delta Dunia Tekstil II yang beralamatkan di Solo baru Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah dari tanggal 17 Juni 2019 sampai dengan 28 Agustus 2019. Pokok pembahasan yang di ambil adalah pengamatan terjadinya *mechanical fault* pada daerah 51-60 cm di mesin *drawing finisher* unit CD proses *polyester* 100%. Tujuan Praktik Kerja Lapangan yaitu mengamati proses produksi secara langsung dan mengidentifikasi masalah serta penyelesaiannya. PT. Duniatex didirikan pada tahun 1974 dengan nama CV. DUNIATEX di Surakarta, beroperasi pertama di industri *finishing* pada tahun 1988. Karena dukungan dan kepercayaan pelanggannya Duniatex terus berkembang dan berkembang. Pada tahun 1992, Duniatex mengambil alih PT Damaitex berlokasi di Semarang yang beroperasi di industri *finishing*. Selanjutnya, Duniatex memperluas operasi tenunnya pada tahun 1998 dengan mendirikan PT Dunia Sandang Abadi dan PT. Delta Dunia Tekstil. Mesin *drawing finisher* merupakan urutan mesin ke 4 dalam *flow* proses pembuatan benang di unit CD PT. Delta Dunia Tekstil II. Pengendalian mutu dilakukan pada *raw material*, proses, dan hasil produksi. Pengendalian mutu bertujuan untuk memastikan produk yang diproduksi sesuai dengan spesifikasi standar yang telah ditentukan. Identifikasi masalah berdasarkan urutan yang paling banyak terjadi selama pengamatan dari 01 Juli 2019-31 Juli 2019. *Mechanical fault* yang sering terjadi adalah *mechanical fault* pada daerah 51-60 cm. Pada saat pengambilan *sample* harian di mesin *drawing finisher* terjadi *mechanical fault* pada daerah 51-60 cm. Masalah tersebut dapat disebabkan oleh mesin, metode, dan manusia. Saran yang dapat diberikan untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan permasalahan tersebut yaitu melakukan *cleaning* secara teratur dan melakukan pengawasan dan pelatihan kepada mekanik yang teratur supaya mendapat hasil *setting* yang maksimal dan pemberian *greas* tidak terlalu banyak.