

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL

Kasus Praktik :

**“Pengamatan Pengaruh *Front Top Roll Eksentrik* Terhadap
Ketidakrataan Benang (U%) Proses Ne 40 Cotton Pada Mesin *Ring
Spinning JWF 1508*”**

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 :

ASTI HASTUTI LARASATI

1801045

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2020

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL

Kasus Praktik :

“Pengamatan Pengaruh *Front Top Roll Eksentrik* Terhadap
Ketidakrataan Benang (U%) Proses Ne 40 *Cotton* Pada Mesin *Ring
Spinning JWF 1508*”

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 :

ASTI HASTUTI LARASATI

1801045

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2020

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL**

Kasus Praktik :

**“Pengamatan Pengaruh *Front Top Roll Eksentrik* Terhadap
Ketidakrataan Benang (U%) Proses Ne 40 *Cotton* Pada Mesin *Ring
Spinning JWF 1508*”**

**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 :

ASTI HASTUTI LARASATI

1801045

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I : Hasna Khairunnisa, M.Sc.

Pembimbing II: Hamdan S. Bintang, ST., MM.

**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN
PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2020**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL**

Kasus Praktik :

**“Pengamatan Pengaruh *Front Top Roll Eksentrik* Terhadap
Ketidakrataan Benang (U%) Proses Ne 40 Cotton Pada Mesin *Ring
Spinning JWF 1508*”**

**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**

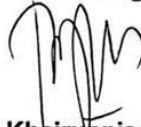
Oleh :

ASTI HASTUTI LARASATI

1801045

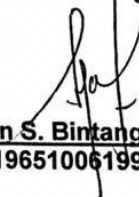
TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I

 27/07/20

(Hasna Khairunnisa, M.Sc.)
NIP. 199212212019012001

Pembimbing II

 27/7/2020

(Hamdan S. Bintang, ST., MM.)
NIP. 196510061990031005

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

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Pengamatan Pengaruh *Front Top Roll Eksentrik* Terhadap
Ketidakrataan Benang (U%) Proses Ne 40 Cotton Pada Mesin Ring
Spinning JWF 1508

DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ASTI HASTUTI LARASATI

NIM. 1801045

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada tanggal : 15 Juli 2020

Dan dinyatakan memenuhi syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Ahli
Muda Diploma II (D II) pada Akademi Komunitas Industri Tekstil Dan Produk
Tekstil Surakarta

Pembimbing I
27/07/20

(Hasna Khairunnisa, M.Sc.)
NIP. 199212212019012001

Ketua Penguji
27/7-2020

(Hamdan S. Bintang, ST., MM.)
NIP. 196510061990031005

Pembimbing II

(Hamdan S. Bintang, ST., MM.)
NIP. 196510061990031005

Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang
(Hamdan S. Bintang, ST., MM.)
NIP. 196510061990031005

Direktur

(Ahmad Wimbo Helvianto, SE, MM.)
NIP. 197211042001121001

PERNYATAAN TATA TERTIB

PRAKTIK KERJA LAPANGAN MAHASISWA

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL

SURAKARTA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta:

Nama : Asti Hastuti Larasati

NIM/Program Studi : 1801045/Teknik Pembuatan Benang

Alamat : Mojo Rt 28, Pringanom, Masaran, Sragen

Nama Orang Tua : Suryadiyanto/Siti Lestari

Alamat Orang Tua : Mojo Rt 28, Pringanom, Masaran, Sragen

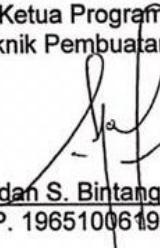
Menyatakan akan melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Bersedia menaati semua peraturan dan tata tertib yang berlaku di lembaga/pabrik/perusahaan, dan menjaga sopan santun.
2. Bersedia menjalankan pekerjaan-pekerjaan seperti karyawan pada lembaga/perusahaan/pabrik tempat Praktik Kerja Lapangan.
3. Akan memberikan laporan mingguan yang telah disahkan oleh lembaga/pabrik/perusahaan tekstil dan garmen kepada dosen pembimbing di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
4. Setelah menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan, segera melaporkan dan menyerahkan laporan Praktik Kerja Lapangan kepada Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang di sertai dengan surat keterangan selesai Praktik Kerja Lapangan dari lembaga/pabrik/perusahaan

5. Bersedia menerima sanksi akademik maupun administrasi, apabila selama Praktik Kerja Lapangan melanggar ketentuan atau peraturan lembaga/pabrik/ perusahaan atau Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta bila dipandang berbuat sesuatu yang dapat merugikan nama Baik almamater.

Mengetahui,
Surakarta, 8 Juli 2020

Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang


(Hamdan S. Bintang, ST., MM.)
NIP. 19651006199031005

Yang Menyatakan,


(Asti Hastuti Larasati)
NIM. 1801045

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Asti Hastuti Larasati
NIM : 1801045
Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah asli hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan sumbernya dalam naskah ini dan dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila dikemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka saya siap digugurkan gelar akademiknya.

Surakarta, 8 Juli 2020

METERAI
TEMPEL
22017AHF512647164
6000
ENAM RIBURUPIAH

(Asti Hastuti Larasati)
NIM.1801045

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan di PT Delta Dunia Tekstil II yang menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi program Diploma II Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Dengan selesainya Laporan Praktik Kerja Lapangan ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, terutama terima kasih yang tulus kepada Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan dukungan moriel maupun materil serta do'a yang selalu mengiringi langkah penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Serta ucapan terima kasih pula penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, SE, MM selaku Direktur AK-Tekstil Surakarta.
2. Bapak Wawan Ardi Subakdo, ST., MT. selaku Pembantu Direktur AK-Tekstil Surakarta.
3. Bapak Hamdan S. Bintang, ST., MM. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang.
4. Bapak Sri Nahwan, yang telah membimbing dan membantu selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
5. Ibu Hasna Khairunnisa, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan dorongan semangat dan petunjuk dalam penyelesaian Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.
6. Bapak Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu.
7. Teman seperjuangan saat pendidikan, yang membuat semangat, bantuan dan kerja samanya dan 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, 8 Juli 2020
(Asti Hastuti Larasati)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN TATA TERTIB.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
RINGKASAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	2
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	2
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	3
3.2.1 Bentuk Struktur Organisasi.....	3
3.2.2 Uraian Tugas.....	4
2.3 Permodalan dan Pemasaran.....	5
3.3.1 Permodalan.....	6
3.3.2 Pemasaran.....	6
2.4 Ketenagakerjaan.....	6
3.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan.....	7
3.4.2 Distribusi Tenaga Kerja dibagian Produksi.....	7
3.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	9
3.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	10
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	13
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	13
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	13
3.1.2 Pengendalian Produksi.....	18
3.2 Produksi.....	19
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi.....	19
3.2.2 Mesin dan Tata Letak.....	19

3.2.3	Proses Produksi	21
3.2.4	Sarana Penunjang Produksi	25
3.3	Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin	26
3.3.1	Pemeliharaan Mesin	26
3.3.2	Perbaikan Mesin	27
3.4	Pengendalian Mutu	28
3.4.1	Raw Material	28
3.4.2	Proses	28
3.4.3	Produk	28
BAB IV DISKUSI		30
4.1	Latar Belakang	30
4.2	Tujuan dan Manfaat Pengamatan	30
4.3	Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah	31
4.4	Dasar Teori	31
4.5	Pembahasan	32
BAB V PENUTUP		39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN		41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Jumlah Karyawan Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	7
Tabel 2. 2 Jumlah Karyawan Tiap Departemen	8
Tabel 2. 3 Pembagian Karyawan	9
Tabel 3. 1 Jenis Produksi	19
Tabel 3. 2 Jumlah Mesin PT Delta Dunia Tekstil II.....	20
Tabel 3. 3 Jadwal Periodik Mesin <i>Ring Spinning</i>	27
Tabel 4. 1 Hasil Pengetesan Ketidakrataan Benang (U%) Ne 40 <i>Cotton</i>	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Perusahaan	4
Gambar 3. 1 <i>Spin Plan</i>	15
Gambar 3. 2 <i>Layout Unit AB</i>	21
Gambar 3. 3 Alur Proses <i>Spinning</i>	22
Gambar 3. 4 Mesin <i>Ring Spinning F1508</i>	23
Gambar 4. 1 <i>Spectrogram</i>	32
Gambar 4. 2 Diagram <i>Fishbone</i>	34
Gambar 4. 3 <i>Top Roll</i> Gelombang Karena <i>Lapping</i>	36
Gambar 4. 4 <i>Lapping</i> Pada As <i>Top Roll</i>	36
Gambar 4. 5 <i>Top Roll</i> Setelah Penggerindaan.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Spesifikasi *Top Roll*
- Lampiran 2. Alat *Hardness Tester*
- Lampiran 3. Jangka Sorong
- Lampiran 4. Alat Gerinda
- Lampiran 5. Mesin *Unevenness Tester* Keisokki Type B
- Lampiran 6. Spesifikasi Alat Gerinda
- Lampiran 7. Alat Pemasangan *Rubber Coats* Pada *As Top Roll*
- Lampiran 8. Hasil Pengetesan Ketidakrataan Benang (U%)
- Lampiran 9. Jadwal Periodik Pemeliharaan Mesin *Ring Spinning*

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu syarat wajib untuk menyelesaikan pendidikan Diploma II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta (AK-Tekstil Solo), serta sebagai sarana untuk mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu yang didapat. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di PT. Delta Dunia Tekstil II yang beralamatkan di Deresan, Pondok, Grogol, Sukoharjo, Jawa Tengah, dari tanggal 17 Juni 2020 sampai dengan 6 Juli 2020. Pada departemen *Spinning*, alur proses pembuatan benang ini yaitu material (bahan baku) kapas masuk ke dalam mesin *Blowing* untuk proses pembersihan, kemudian disuapkan ke mesin *Carding* melalui *Chute Feed*, lalu dilakukan peregangan di mesin *Drawing*, kemudian disuapkan ke dalam mesin *Roving*, dan selanjutnya diproses di mesin *Ring Spinning*, kemudian digulung di mesin *Winding* dan terakhir pengepakan di bagian packing. Untuk menghasilkan benang yang kualitasnya baik maka perlu perencanaan produksi, pengendalian produksi, pengendalian mutu serta perawatan mesin. Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yaitu mengamati proses produksi secara langsung dan mengidentifikasi masalah serta penyelesaiannya. Pokok pembahasan yang di ambil adalah pengamatan pengaruh *Front Top Roll Eksentrik* terhadap ketidakrataan benang (U%) proses Ne 40 Cotton pada mesin *Ring Spinning JWF 1508*. Pada mesin *Ring Spinning*, hasil benang pada cop yang telah dilakukan pengetesan ketidakrataan benang (U%) memperlihatkan adanya sebuah penyimpangan kualitas. Pengetesan ketidakrataan benang (U%) dapat ditinjau pada mesin *Unevenness Tester*. Hasil pengetesan ketidakrataan benang (U%) dengan menggunakan mesin *Unevenness Tester* menyatakan ketidakrataan benang (U%) tinggi dan terjadi *peak* pada *Front Top Roll Eksentrik* di mesin *Ring Spinning JWF 1508*. *Front Top Roll Eksentrik* yaitu *Front Top Roll* yang berputar secara oleng atau berputar tidak maksimal artinya antara *Top Roll* kanan dan kiri tidak seimbang. Penyebab *Front Top Roll Eksentrik* diantaranya yaitu permukaan *Top Roll* tidak rata, *Bearing Top Roll Aus*, pemberian *grease* terlambat, *lapping* pada *As Top Roll*, pemasangan *Rubber Coats* miring. Adapun cara perbaikan yang dilakukan untuk mengatasi *Front Top Roll Eksentrik* diantaranya yaitu Permukaan *Top Roll* tidak rata diperbaiki dengan cara penggerindaan, *Bearing Top Rol Aus* diganti dengan yang baru, pemberian *grease* secara rutin, pemasangan *Rubber Coats* yang miring diperbaiki dengan cara ganti *Rubber Coats* yang baru kemudian dipasang kembali.