

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT SRI REJEKI ISMAN TBK**

**Kasus praktik :
Permasalahan dan Penyelesaian Top roll exentrik
di Mesin *Drawing***

**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 :
MIFTHAKHUL RIDHAN FIRDAUS
NIM. 1601022
TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT SRI REJEKI ISMAN TBK**

**Kasus praktik :
Permasalahan dan Penyelesaian Top roll exentrik
di Mesin *Drawing***

**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 :
MIFTHAKHUL RIDHAN FIRDAUS
NIM. 1601022
TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

2019

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT SRI REJEKI ISMAN TBK**

**Kasus praktik :
Permasalahan dan Penyelesaian Top roll exentrik
di Mesin *Drawing***

**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 :
MIFTHAKHUL RIDHAN FIRDAUS
NIM. 1601022
TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

PEMBIMBING :

(AHMAD DARMAWI, ST., M. Eng)

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

2019

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

**“PERMASALAHAN DAN PENYELESAIAN TOP ROLL EXENTRIK PADA MESIN
DRAWING”**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

MIFTHAKHUL RIDHAN FIRDAUS

NIM. 1601022

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal :

**dan dinyatakan memenuhi syarat yang diperlukan
untuk mendapatkan Ahli Muda Diploma Dua (D II)**

Pada

Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Pembimbing

Ketua Penguji

(Ahmad Darmawi, ST., M. Eng.)

(Dudung Dumadi, Bk. Teks)

**Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang**

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

Direktur

(Drs. Abdillah Benteng, M.Pd.)

Daftar isi

Daftar isi	i
Daftar gambar	ii
daftar tabel	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN	2
BAB III BAGIAN PRODUKSI	13
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	13
3.1.1 Perencanaan Produksi	13
3.2 Produksi.....	21
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi	22
3.2.2 Mesin dan Tata Letak	22
3.2.3 Diagram Alur Proses Produksi	23
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan	27
3.3.1 Pemeliharaan Mesin.....	27
3.3.2 Perbaikan Mesin	28
3.4 Pengendalian Mutu.....	28
4.1 Latar Belakang	30
4.2 Identifikasi Masalah	31
4.3 Pembahasan	34
BAB V PENUTUP	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1 STRUKTUR ORGANISASI SPINNING VI.....	5
Gambar 3. 1Tata letak mesin departemen pemintalan VI	22
GAMBAR 3. 2 FLOW PROSES SPINING VI.....	23
GAMBAR 3. 3 MESIN DRAWING	29
Gambar 4. 1 Objek pengamatan top roll (arbour aus)	31
GAMBAR 4. 2 OBJEK PENGAMATAN TOP ROLL (ARBOUR NORMAL).....	32
GAMBAR 4. 3 PENYEBAB TOP ROLL EXENTRIK	32
GAMBAR 4. 4HASIL UJI TOP ROLL EXENTRIK	35
GAMBAR 4. 5 HASIL UJI TOP ROLL NORMAL.....	35

DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 DISTRIBUSI TENAGA KERJA.....	9
Tabel 3. 1 spin plan	15
Tabel 4. 1 Hasil uji top roll	36

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 JADWAL PEMELIHARAAN PREVENTIF MESIN DRAWING.....	39
LAMPIRAN 2 ALAT CHECK TOP ROLL EXENTRIK(DIAL INDICATOR)	40

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Sri Rejeki Isman Tbk yang juga menjadi syarat menyelesaikan studi program Diploma II pada program studi Teknik Pembuatan Benang di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Terimakasih yang tulus bagi kedua orang tua serta keluarga penulis atas kasih sayang dan perhatian yang diberikan serta dukungan secara moriel yang tidak bisa tergantikan. Semoga Allah SWT memberikan rahmat, kesehatan, umur panjang, serta hal baik lainnya.

Terimakasih kepada Bapak Ahmad Darmawi,ST.,M.Eng sebagai dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian dalam memberikan masukan, bantuan serta semangat untuk menyelesaikan laporan PKL ini. Serta ucapakan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Abdillah Benteng M.Pd. selaku Direktur AK-Tekstil Surakarta.
2. Bapak Hendi Dwi Hardiman,S.ST.,MT selaku Pembantu Direktur.
3. Bapak Hamdan S. Bintang ST. MM. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang.
4. Bapak Bambang Kusnadi.,BK.teks dan Bapak Ahmad Darmawi,ST.,M.Eng selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan dan penyusunan laporan Tugas Akhir.
5. Bapak Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu.
6. Bapak Priyanto, dan Bapak maryono yang telah membimbing saya selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
7. Kedua orang tua serta keluarga saya yang selalu mendukung saya dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
8. Seluruh karyawan PT. Sri Rejeki Isman Tbk yang telah membantu saya dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
9. Tidak lupa teman-teman yang turut membantu dalam penyusunan laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
10. Semua pihak yang belum penulis sebutkan satu persatu yang juga ikut membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.

Buku Laporan Praktik Kerja Lapangan ini penulis susun sebagai syarat kelulusan dalam melaksanakan pendidikan jenjang Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, dengan harapan dapat menambah pengetahuan tentang faktor-faktor penyebab tingginya U% pada *sliver* yang disebabkan oleh *top roll exentrik*.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kesempurnaan baik dari segi materi maupun penulisan, namun semoga dapat bermanfaat bagi diri penulis serta banyak orang pada khususnya dan seluruh mahasiswa Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta serta karyawan PT Sri Rejeki Isman Tbk pada umumnya.

Penulis,

(Mifthakhul Ridhan Firdaus)

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan adalah salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan yang sedang ditempuh dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu. Praktik Kerja Lapangan adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di PT Sri Rejeki Isman Tbk yang beralamat di Jalan K.H. Samanhudi No. 88, Jetis, Sukoharjo, Jawa Tengah. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan dari tanggal 12 Juli 2019 sampai dengan 8 Agustus 2019, yang bertempat di Departemen Pemintalan VI (*Spinning 6*). Salah satu proses produksi yang sedang berlangsung di Departemen Pemintalan VI adalah proses sliver CT 67/33. Dan, tidak semua proses dapat berjalan sesuai rencana. Selama proses berlangsung terdapat suatu permasalahan yang akan menjadi pokok pembahasan. Pokok pembahasan yang diambil adalah top roll exentrik pada mesin Drawing. Penyimpangan kualitas tersebut yaitu tingginya ketidakrataan (U%) pada sliver. Ketidakrataan adalah suatu ukuran mutu benang yang menyatakan besarnya penyimpangan massa pada panjang tertentu, yang keberadaannya tidak dapat dihindari. Praktik Kerja Lapangan ini difokuskan pada perbaikan kualitas, yang mana penyelesaian permasalahan tersebut ditinjau dari alat uji *Uster Tester 5* dan penyelesaiannya dilakukan secara teknis. Melalui pergantian top roll sementara, Setelah melalui pengujian *Uster Tester 5* terlihat bahwa sliver memiliki angka ketidakrataan sebesar 3,21% dengan standar yang seharusnya max 3.00% dapat diartikan bahwa kualitas ketidakrataan tersebut tinggi dan terjadi penyimpangan kualitas. Terlihat pada *Spectrogram mass* daerah ketidakrataan terjadi di daerah 10 cm-1 m dengan sumber informasi yang diterima dari pihak *quality control* (QC) maupun *maintenance* daerah tersebut terjadi pada bagian teknis atau mesin, yaitu pada daerah *draftingzone* di mesin Drawing. Melalui pengamatan teknis ditemukan adanya putaran *top roll* yang tidak stabil dan hal tersebut adalah penyebab tingginya angka ketidakrataan pada sliver. Solusi yang dilakukan untuk menyelesaikan kasus ini adalah penyelesaian teknis dengan cara penggerindaan (*grinding*) *top roll* atau dengan di (*dial*) *arbournya*. Melalui penyelesaian tersebut perbaikan kualitas ketidakrataan sliver dapat dilihat kembali dari *Uster Tester 5* yang mana angka ketidakrataan menurun menjadi 2,66% dan angka tersebut masuk dalam klasifikasi standar kualitas ketidakrataan sliver.