

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT. EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik : Penyebab *Roving* Brodol Pada Mesin *Speed frame*  
Proses TR 65/35**

**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

**PRASETYO PRIYO SAPUTRO**

**NIM. 1701037**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik : Penyebab *Roving* Brodol Pada Mesin *Speed frame*  
Proses TR 65/35**

**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

**PRASETYO PRIYO SAPUTRO**

**NIM. 1701037**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik : Penyebab *Roving* Brodol Pada Mesin *Speed frame*  
Proses TR 65/35**

**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

**PRASETYO PRIYO SAPUTRO**

**NIM. 1701037**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

**Pembimbing : Mokh Afifuddin, ST, M.T**

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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik : Penyebab *Roving* Brodol Pada Mesin *Speed frame*  
Proses TR 65/35**

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan**

Oleh

**PRASETYO PRIYO SAPUTRO**

**NIM. 1701037**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

**Pembimbing**

**(Mokh Afifuddin, ST, M.T)**

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**“Penyebab *Roving* Brodol Pada Mesin *Speed frame* Proses TR 65/35”**

**DI PT. EXCELLENCE QUALITY YARN**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh :**

**PRASETYO PRIYO SAPUTRO**

**NIM. 1701037**

**Telah dipertahankan di depan dewan penguji**

**Pada tanggal : 11 September 2019**

**Dan dinyatakan memenuhi syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Ahli**

**Muda Diploma II (D II) pada**

**Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

**Pembimbing**

**Ketua Penguji**

**(Mokh Afifuddin, ST, M.T)**

**(Bambang Kusnadi, Bk.Teks)**

**Ketua Program Studi**

**Teknik Pembuatan Benang**

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

**Direktur**

**(Drs. Abdillah Benteng, M.Pd.)**

**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 : Prasetyo Priyo Saputro  
NIM/Program Studi : 1701037/ Teknik Pembuatan Benang  
Alamat Rumah : Tegalmulyo RT04/RW05 Karanggeneng Boyolali  
Nama Orang Tua : Tripriyo  
Alamat Orang Tua : Tegalmulyo RT04/RW05 Karanggeneng Boyolali

Menyatakan akan melaksanakan Praktek Kerja Lapangan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Bersedia menaati semua peraturan dan tata tertib yang berlaku di lembaga/perusahaan/pabrik dan menjaga sopan santun.
2. Bersedia menjalankan pekerjaan-pekerjaan seperti pada lembaga/perusahaan/pabrik tempat Praktik Kerja Lapangan.
3. Akan : memberikan laporan mingguan yang telah disahkan oleh pimpinan lembaga/perusahaan/pabrik 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 kerja lapangan kepada Ketua Program Studi TT/KT/PG disertai dengan surat keterangan selesai Praktik Kerja Lapangan dari lembaga/perusahaan/pabrik.

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

Mengetahui,  
Surakarta, September 2019

Kepala Program Studi  
Teknik Pembuatan Benang

Yang menyatakan,

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

(Prasetyo Priyo Saputro)  
NIM : 1701037

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan YME. Yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI semester IV tahun 2019 Program Studi D2 TEKNIK PEMBUATAN BENANG dengan lancar dan tanpa halangan suatu apapun.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan Laporan ini tidaklah semata mata oleh kemampuan diri sendiri, melainkan banyak pihak yang mendukung dan membantu penulis untuk menyelesaikan Laporan ini. *Segenap* Terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini tanpa halangan suatu apapun.
2. Bapak Drs.Abdillah Benteng, M.Pd selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan motivasi untuk penulis.
3. Presiden Direktur PT. EXCELLENCE QUALITIES YARN yang telah menyediakan tempat guna menyelesaikan Tugas PRAKTIK KERJA INDUSTRI.
4. Bapak Achmad Jamak Selaku Kepala HRD PT. EXCELLENCE QUALITIES YARN.
5. Bapak Hamdan S Bintang, S.T, M.M selaku Ketua Progam Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan kritik dan saran terbaik untuk penulis.
6. Bapak Mokhamad Afifudin, S.T, M.T selaku Dosen pembimbing PRAKTIK KERJA INDUSTRI di PT. EXCELLENCE QUALITIES YARN.
7. Seluruh dosen pengajar Progam Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan pembekalan dan materi kuliah selama di kelas.
8. Ibu Ulya Cici Milana, S.Tr.T selaku Pembimbing Praktek Kerja Industri PT. EXCELLENCE QUALITIES YARN.



9. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan untuk menyelesaikan
10. Serta semua pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan Praktik Kerja Industri yang tidak bisa penulis sebut satu per satu, untuk itu penulis ucapkan banyak terima kasih.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mohon maaf yang sebesar besarnya, dan penulis juga menerima dengan senang hati bila ada kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Dengan demikian penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Surakarta, 16 Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
RINGKASAN .....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan .....	3
2.1.1. Lokasi Perusahaan.....	3
2.1.2. Luas Tanah Dan Bangunan.....	4
2.2. Struktur Organisasi.....	5
2.2.1. Bentuk Struktur Organisasi.....	6
2.2.2. Uraian Tugas.....	7
2.3. Permodalan dan Pemasaran .....	9
2.3.1. Permodalan .....	9
2.3.2. Pemasaran .....	9
2.4. Ketenagakerjaan .....	10
2.4.1. Jumlah karyawan.....	11
2.4.2. Distribusi Tenaga Kerja di bagian produksi.....	12
2.4.3. Sistem Pembinaan dan pengembangan karyawan .....	13
2.4.4. Sistem Pengupahan dan fasilitas karyawan.....	14
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	16
3.1. Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	16
3.1.1. Perencanaan Produksi .....	16
3.1.2. Pengendalian Produksi.....	22

3.2.	Produksi .....	23
3.2.1.	Jenis dan Jumlah Produksi .....	23
3.2.2.	Mesin dan Tata Letak .....	24
3.2.3.	Proses Produksi .....	25
3.2.4.	Sarana Penunjang Produksi .....	28
3.3.	Pemeliharaan dan Perbaikan .....	30
3.3.1.	Pemeliharaan Mesin .....	30
3.3.2.	Perbaikan Mesin .....	32
3.4.	Pengendalian Mutu .....	32
3.4.1.	Raw Material.....	33
3.4.2.	Proses .....	33
3.4.3.	Produk.....	34
BAB IV DISKUSI.....		37
4.1.	Latar Belakang .....	37
4.2.	Identifikasi Masalah .....	38
4.3.	Maksud dan tujuan penelitian .....	38
4.4.	Batasan masalah.....	38
4.5.	Pembahasan .....	38
4.6.	Pengamatan .....	41
4.7.	Cara Perbaikan:.....	43
BAB V PENUTUP.....		46
5.1.	KESIMPULAN.....	46
5.2.	SARAN.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....		47
LAMPIRAN .....		48

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Jumlah Karyawan.....	11
Tabel 2. 2 Jumlah Karyawan.....	11
Tabel 2. 3 Jumlah Karyawan.....	12
Tabel 2. 4. Jadwal Shift.....	12
Tabel 3. 1 perencanaan produksi.....	17
Tabel 3. 2 Nama dan type mesin .....	25
Tabel 3. 3 Jadwal pemeliharaan mesin <i>speed frame</i> .....	32
Tabel 4. 1 Data pengamatan <i>roving</i> brodol.....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Lokaksi Perusahaan PT Excellence Qualities Yarn .....	4
Gambar 2. 2. Office PT Excellence Qualities Yarn.....	5
Gambar 2. 3Struktur Organiasi .....	6
Gambar 2. 4. Pemasaran Produk PT Excellence Qualities Yarn.....	10
Gambar 3. 1Layout mesin pada PT Excellence Qualities Yarn.....	24
Gambar 3. 2 Uster Tester 5 .....	35
Gambar 4. 1 diagram fish bone.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Roving</i> brodol.....	48
Lampiran 2 Lengan Flyer dan Flyer House .....	49
Lampiran 3 Spindle dan Pengungkit .....	50
Lampiran 4 Dial Guage .....	51
Lampiran 5 Gearing Diagram.....	52

## RINGKASAN

PT Excellence Qualities Yarn merupakan industri tekstil yang bergerak di bidang pemintalan benang. Perusahaan ini didirikan tahun 2013 tepatnya di Desa Sumokembangsri, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur dengan luas tanah  $\pm 44.728 \text{ m}^2$  memiliki 2 Unit produksi yang menggunakan mesin berbasis modern serta mengutamakan kualitas dari produk yang dihasilkan. Perusahaan ini berorientasi pada ekspor dengan persentase 92% pasar internasional dan 8% pasar lokal.

Pada Unit 1 PT Excellence Qualities Yarn memproduksi benang TR (65%-35%), poliester 100%, dan Rayon 100% dengan urutan proses produksi yang sesuai, mulai dari GBB (Gudang Bahan Baku), di proses ke *Blowroom* menggunakan mesin *Blendomat*, *Carding*, *Drawing*, dan *MVS (Muratec Vortex Spinning)* dengan jumlah 704 mata pinal untuk memproduksi TR (65%-35%) dan poliester 100%, *Open End* mempunyai 1632 mata pinal yang digunakan untuk proses Rayon 100%, kemudian masuk pada GBJ (Gudang Barang Jadi). Perusahaan ini juga mempunyai benang *double twist* menggunakan mesin TFO (*Two For One*). Sedangkan pada Unit 2 memproduksi benang poliester 100% dan TR (65%-35%) dengan urutan produksi mulai dari Gudang Bahan Baku, *Blowing* yang menggunakan dua mesin yakni *Blendomat* untuk TR (65%-35%) dan *Displucker* untuk poliester 100%, *Drawing*, *Symplex*, *Ring Spinning Frame* yang mempunyai 31.008 mata pinal, *Winding* untuk proses penggulungan pada tahap akhir, *Packing*, dan masuk ke Gudang Barang Jadi. Kapasitas produksi PT Excellence Qualities Yarn di Unit 1  $\pm 85 - 90 \text{ bale / hari}$  dan Unit 2  $\pm 120 - 126 \text{ bale / hari}$ .

Pada Unit 2 terdapat mesin *Speed frame* yang memiliki 3 fungsi yakni *drafting*, *twisting*, dan *winding* (penggulungan). Dalam proses ini terdapat berbagai macam masalah yang dapat merusak kualitas *roving* yang dihasilkan. *Roving* brodol adalah salah satu masalah yang sering muncul. Apabila terdapat *roving* brodol tersebut sudah tidak bisa di gunakan. Sehingga dapat mengurangi jumlah produksi. Penyebab *roving* brodol yang terjadi pada mesin *speed frame* adalah spindle bearing kocak, spindle yang tidak sentering, permukaan spindle yang tidak rata, dan tension yang tidak standar. Untuk menghindari terjadinya *roving* brodol di mesin *Speed frame* sebaiknya melakukan perawatan bagian bagian yang menyebabkan *roving* brodol pada mesin *Speed frame* dilakukan secara rutin.