

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik : Analisis Terhadap Permasalahan Benang Belang A
Proses TR 65/35 di Mesin *Roving* di PT EXCELLENCE QUALITIES
YARN**

**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

ANDRE BAGUS APRILIANO

NIM. 18021

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik : Analisis Terhadap Permasalahan Benang Belang A
Proses TR 65/35 di Mesin *Roving* di PT EXCELLENCE QUALITIES
YARN**

**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

ANDRE BAGUS APRILIANO

NIM. 1801021

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik : Analisis Terhadap Permasalahan Benang Belang A
Proses TR 65/35 di Mesin *Roving* di PT EXCELLENCE QUALITIES
YARN**

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

Oleh :

ANDRE BAGUS APRILIANO

NIM. 1801021

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I : Hamdan S. Bintang, S.T.,M.M.

Pembimbing II : Dedy Harianto, ST., MT.

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik : Analisis Terhadap Permasalahan Benang Belang A
Proses TR 65/35 di Mesin *Roving* di PT EXCELLENCE QUALITIES
YARN**

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

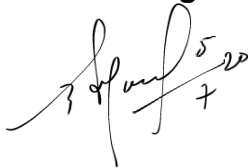
Oleh :

ANDRE BAGUS APRILIANO

NIM. 1801021

TEKNIK PEMBUATAN BENANG


Pembimbing I



(Hamdan S. Bintang, S.T.,M.M.)

NIP. 196510061990031005

Pembimbing II



(Dedy Harianto, ST., MT.)

NIP. 1982072420091110

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

LEMBAR PENGESAHAN

**"Analisis Terhadap Permasalahan Benang Belang A Proses TR 65/35
di Mesin Roving" di PT EXCELLENCE QUALITIES YARN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

ANDRE BAGUS APRILIANO

NIM. 1801021

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : 13 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



(Hamdan S. Bintang, S.T.,M.M.)
NIP. 196510061990031005

KetuaPenguji



(Ahmad Jamak, SH.)

Pembimbing II



(Dedy Harianto, ST., MT.)
NIP. 198207242009111001

**Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang**



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

Direktur



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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andre Bagus Apriliano

NIM : 1801021

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 di kemudian 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, 28 Juli 2020

Andre Bagus Apriliano

NIM : 1801021

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan YME. Yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan di PT. Excellence Qualities Yarn yang menjadi salah satu syarat kelulusan untuk menyelesaikan studi program Diploma II serta mencapai derajat Ahli Muda pada Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun sebagai syarat kelulusan dalam melaksanakan Pendidikan jenjang Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta serta sebagai acuan atau referensi untuk adik tingkat atau mahasiswa angkatan selanjutnya. Kelak Laporan ini diharapkan dapat digunakan sebagai pembelajaran atau petunjuk untuk umum, namun apabila ada kritik dan saran dari berbagai pihak akan sangat bermanfaat guna penyempurnaan dimasa mendatang.

Serta apersepsi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah turut berpartisipasi dalam penyusunan dan penyempurnaan buku Laporan Praktik Kerja Lapangan ini, diantaranya :

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, SE. MM. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Bapak Wawan ArdiSubakdo, ST., MT. selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Bapak Hamdan S. Bintang ST. MM. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang dan sekaligus Pembimbing Tugas Akhir yang memberi saran terbaik bagi penulis
4. Bapak Hamdan S. Bintang, ST, MM. selaku Pembimbing Tugas Akhir
5. Bapak Ibu Dosen Yang Telah Memberikan Ilmu
6. Bapak Ahmad Jamak, SE. selaku HRD PT. Excellence Qualities Yarn.
7. Ibu Ulya Cici Milana, S.Tr.T yang telah membimbing saya selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
8. Kedua orang tua serta keluarga saya yang selalu mendukung saya dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.

9. Seluruh karyawan PT. Excellence Qualities Yarn yang telah membantu saya dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
10. Tidak lupa teman-teman yang turut membantu dalam penyusunan laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
11. Semua pihak yang belum penulis sebutkan satu persatu yang juga ikut membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembaca maupun pihak-pihak yang berkepentingan dengan penulisan Tugas Akhir ini.

Surakarta, Juli 2020

Penulis
Andre Bagus .A

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
RINGKASAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	4
2.1.1. Lokasi Perusahaan.....	4
2.1.2. Luas Tanah dan Bangunan.....	4
2.2. Struktur Organisasi.....	6
2.2.1. Bentuk Struktur Organisasi.....	7
2.2.2. Uraian Tugas.....	8
2.3. Permodalan dan Pemasaran.....	10
2.3.1. Permodalan.....	9
2.3.2. Pemasaran.....	9
2.4. Ketenagakerjaan.....	9
2.4.1. Jumlah Karyawan.....	10
2.4.2. Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi (<i>Shift dan Non Shift</i>).....	11
2.4.3. Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	12
2.4.4. Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	13
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	16

3.1. Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	14
3.1.1. Perencanaan Produksi.....	14
3.1.2. Pengendalian Produksi	19
3.2. Produksi	20
3.2.1. Jenis dan Jumlah Produksi	20
3.2.2. Mesin dan Tata letak.....	21
3.2.3. Proses Produksi.....	22
3.2.4. Sarana Penunjang Produksi.....	25
3.3. Pemeliharaan dan Perbaikan	26
3.3.1 Pemeliharaan Mesin	27
3.3.2. Perbaikan Mesin	29
3.4. Pengendalian Mutu	29
3.4.1. <i>Raw Material</i>	30
3.4.2. Proses.....	30
3.4.3. Produk	31
BAB IV DISKUSI.....	34
4.1. Latar Belakang	33
4.2. Identifikasi Masalah.....	34
4.3. Dasar Teori	35
4.4. Pembahasan	310
BAB V PENUTUP	42
5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN	i

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Karyawan PT Excellence Qualities Yarn.....	10
Tabel 2. 2 Jumlah Karyawan Berdasarkan Kualifikasi Jenis Kelamin.....	11
Tabel 2. 3 Jam Kerja dan Jam Istirahat Berdasarkan Kelompok Karyawan	11
Tabel 3. 1 Perencanaan Produksi Unit 2.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Perencanaan Produksi.....	17
29	
Tabel 3. 5 Data Tes TPI Belang A	29
Tabel 3. 6 Data Pengecekan NE.....	30
Tabel 4. 1 Prioritas Masalah	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokasi PT Excellence Qualities Yarn.....	4
Gambar 2. 2 Office PT Excellence Qualities Yarn.....	5
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi	21
Gambar 3. 1 Layout Mesin Unit 2	21
Gambar 3. 2 Alur Proses Pemintalan Unit 2.....	23
Gambar 4. 1 Diagram Fish Bone Penyebab Belang A	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Benang Belang A	41
Lampiran 2 Ruang UV	41

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 pintal untuk memproduksi TR (65%-35%) dan poliester 100%, *Open End* mempunyai 1632 mata pintal yang digunakan untuk proses Rayon 100%, kemudian masuk pada GBJ (Gudang Barang Jadi). Perusahaan ini juga mempunyai benang *doubletwist* 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 pintal, *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 *Ring Spinning* yang memiliki 3 fungsi yakni *drafting*, *twisting*, dan *winding* (penggulungan). Dalam proses ini terdapat berbagai macam masalah yang dapat merusak kualitas benang yang dihasilkan. *Top roll* adalah part di area *drafting*. Pada proses *drafting* akan terjadi pengecilan berat per satuan panjang. Apabila *top roll* tersebut tidak rata/cacat akan menyebabkan penyimpangan pada kualitas benang yang dihasilkan. Berdasarkan kegiatan yang diikuti penulis pada saat praktik kerja lapangan, ditemukan penyimpangan kualitas ketidakrataan benang, pada *spectogram mass* menunjukkan nilai *peak* di 8 cm. Menurut bagian *quality control* dan *maintenance* unit 2, faktor yang mempengaruhi adalah *top front roll* yang permukaannya tidak rata. Setelah di cek ternyata terdapat cacat pada *rubber cots* dan ada permukaan rol yang tidak rata. Maka penyelesaian dilakukan dengan penggantian rol pada *rubber cots* yang cacat dan penggerindaan pada *top front roll* yang tidak rata. Setelah dilakukan upaya penanganan, nilai rata-rata U% mengalami perubahan dari 9,85% menjadi 9,7%, angka tersebut menurun 0,15%.