

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

**Kasus Praktik : “Pengamatan Pengaruh Gerakan *Top Front Roll*  
*Eksentrik* Terhadap Ketidakrataan *Roving* TR 65/35 Pada Mesin *Flyer*  
JWF 1435“**

**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:**

**NUR HIDAYAH**

**NIM. 1801053**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

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

**Kasus Praktik : “Pengamatan Pengaruh Gerakan *Top Front Roll*  
*Eksentrik* Terhadap Ketidakrataan *Roving* TR 65/35 Pada Mesin *Flyer*  
JWF 1435“**

**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:**

**NUR HIDAYAH**

**NIM. 1801053**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

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

**Kasus Praktik : “Pengamatan Pengaruh Gerakan *Top Front Roll*  
*Eksentrik* Terhadap Ketidakrataan *Roving* TR 65/35 Pada Mesin *Flyer*  
JWF 1435“**

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

**Oleh:**

**NUR HIDAYAH**

**NIM. 1801053**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

**Pembimbing I : Drs. Bambang Yulianto, M.M.**

**Pembimbing II: Vallen Laurinda Defrina W, S.Ap.**

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

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

**Kasus Praktik : "Pengamatan Pengaruh Gerakan *Top Front Roll*  
*Eksentrik* Terhadap Ketidakrataan *Roving* TR 65/35 Pada Mesin *Flyer*  
JWF 1435"**

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


Oleh:

**NUR HIDAYAH**

**NIM. 1801053**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**


**Pembimbing I**



BETA  
20 Mei H.  
5/5/20

**(Drs. Bambang Yulianto, M.M.)**  
NIP. 196007101986011002

**Pembimbing II**



ACC TA  
Nur Hidayah  
5/5/20  
Vallen Laurinda D.W. S.AP

**(Vallen Laurinda Defrina W, S.Ap.)**  
NIP. 199301272018012001

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

**2020**

## LEMBAR PENGESAHAN

"Pengamatan Pengaruh Gerakan *Top Front Roll Eksentrik* Terhadap  
Ketidakrataan *Roving* TR 65/35 Pada Mesin *Flyer* JWF 1435 "

di PT Delta Dunia Tekstil II

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**NUR HIDAYAH**

**NIM. 1801053**

Telah dipertahankan di depan 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**

**(Drs. Bambang Yulianto, M.M.)**

**NIP. 196007101986011002**

**Ketua Penguji**

**(Mokh Afifuddin, ST., MT.)**

**NIP.198706252015021001**

**Pembimbing II**

**(Vallen Laurinda Defrina W, S.Ap.)**

**NIP. 199301272018012001**

**Ketua Program Studi**

**Teknik Pembuatan Benang**



**(Nurdan S. Birtang, ST., MM.)**

**NIP. 196510061990031005**

**Direktur**

**(Ahmed Wimbo Helvianto, SE, MM.)**

**NIP. 197211042001121001**



Kementerian  
Perindustrian  
REPUBLIK INDONESIA

## AKADEMI KOMUNITAS

**INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA**

Jalan Ki Hajar Dewantara, Ketingan, Jebres, Surakarta 57126  
Telp : 0271-6792696 Fax : 0271-6792697



### SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nur Hidayah

NIM : 1801053

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, 20 Juli 2020

Penulis

  
( Nur Hidayah )

NIM. 1801053

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan yang maha esa, karena atas limpahan rahmat dan hidayah Nya penulis dapat menyelesaikan laporan yang berjudul “Praktik Kerja Lapangan”. Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

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

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, SE.,MM selaku direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Bapak Wawan Ardi Subakdo, 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.
4. Bapak Sri Nahwan, Ibu Sri Lestari, Bapak Angga Pratama, Bapak Didi, Ibu Peni, dan Ibu Anik selaku pembimbing selama kegiatan praktik industri.
5. Ibu Ridya Amerani Pra Lovian S.ST selaku dosen pembimbing
6. Seluruh dosen pengajar Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
7. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat selesai.
8. Teman-teman di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, khususnya pada Program Studi Teknik Pembuatan Benang yang turut membantu penulis selama duduk di bangku kuliah.
9. Sahabat-sahabat UKM Kerohanian Islam yang selalu ada untuk memberikan motivasi, dukungan, semangat, serta doa kepada penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
10. Seluruh karyawan PT Delta Dunia Tekstil II yang telah membantu dan memberikan semangat dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
11. Semua pihak yang belum penulis sebutkan satu persatu yang juga ikut membantu dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan yang dibuat baik sengaja maupun yang tidak disengaja, dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat konstruktif bagi diri penulis. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2020

Penulis

Nur Hidayah

NIM. 1801053



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....</b>	<b>4</b>
2.2.1. Bentuk Struktur Organisasi.....	5
2.2.2. Uraian Tugas.....	6
<b>2.3. Permodalan dan Pemasaran.....</b>	<b>8</b>
2.3.1. Permodalan.....	8
2.3.2. Pemasaran.....	8
<b>2.4. Ketenagakerjaan.....</b>	<b>9</b>
2.4.1. Jumlah Tenaga Kerja dan Tingkat Pendidikan.....	9
2.4.2. Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi.....	10
2.4.3. Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	11
2.4.4. Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	12
<b>BAB III BAGIAN PRODUKSI.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1. Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....</b>	<b>15</b>
3.1.1. Perencanaan Produksi.....	15
3.1.2. Pengendalian Produksi.....	24
<b>3.2. Produksi.....</b>	<b>25</b>
3.2.1. Jenis dan Jumlah Produksi.....	25
3.2.2. Mesin dan Tata Letak.....	26

3.2.3.	Proses Produksi.....	28
3.2.4.	Sarana Penunjang Produksi.....	32
<b>3.3.</b>	<b>Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin.....</b>	<b>33</b>
3.3.1.	Pemeliharaan Mesin.....	33
3.3.2.	Perbaikan Mesin.....	35
<b>3.4.</b>	<b>Pengendalian Mutu.....</b>	<b>35</b>
3.4.1.	<i>Raw Material</i> .....	36
3.4.2.	Proses.....	36
3.4.3.	Produk.....	37
<b>BAB IV</b>	<b>DISKUSI.....</b>	<b>38</b>
4.1.	Latar Belakang.....	38
4.2.	Identifikasi Masalah.....	38
4.3.	Batasan Masalah.....	39
4.4.	Dasar Teori.....	39
4.5.	Pembahasan.....	40
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>46</b>
5.1.	Kesimpulan.....	46
5.2.	Saran.....	46
<b>DAFTAR</b>	<b>PUSTAKA.....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Tenaga Kerja dan Tingkat Pendidikan.....	9
Tabel 2. 2 Jumlah Karyawan Tiap Departemen.....	10
Tabel 2. 3 Pembagian Karyawan.....	11
Tabel 3. 1 Jenis dan Jumlah Produksi.....	25
Tabel 3. 2 Jumlah Mesin PT Delta Dunia Tekstil II.....	27
Tabel 3. 3 Jadwal Pemeliharaan Mesin <i>Flyer</i> .....	35
Tabel 4. 1 Jadwal Perawatan <i>Top Roll</i> .....	39
Tabel 4. 2 Jenis dan Jumlah Kondisi <i>Top Roll</i> Cacat.....	40
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian U% Sebelum Perbaikan.....	41
Tabel 4. 4 Hasil Pengecekan U% Sebelum dan Sesudah Perbaikan.....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 struktur organisasi.....	6
Gambar 3. 1 Contoh perencanaan produksi di PT Delta Dunia Tekstil II.....	16
Gambar 3. 2 <i>Layout</i> Mesin Unit AB.....	28
Gambar 3. 3 Alur Proses <i>Spinning</i> .....	29
Gambar 3. 4 Mesin <i>Flyer</i> JWF 1435 Tahun 2013.....	31
Gambar 3. 5 <i>Fishbone</i> Diagram.....	42
Gambar 4. 1 Diagram Batang Perbandingan U%.....	45
Gambar 4. 2 Diagram Batang Perbandingan Rata-Rata U%.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Suhu dan RH Area Mesin <i>Flyer</i> .....	48
Lampiran 2 Proses <i>Greasing Top Roll</i> Menggunakan Alat.....	48
Lampiran 3 <i>Grease</i> pada <i>Roller Bearing</i> Habis.....	48
Lampiran 4 <i>Grease</i> hanya menempel di permukaan.....	49
Lampiran 5 alat untuk proses <i>greasing</i> .....	49
Lampiran 6 mesin <i>unevennes tester</i> .....	49

## RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) 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 juga merupakan salah satu syarat yang diwajibkan untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di PT Delta Dunia Tekstil II yang beralamat di Desa Pondok, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan dari tanggal 17 Juni 2020 sampai dengan tanggal 6 Juli 2020. PT Delta Dunia Tekstil II merupakan salah satu anak perusahaan PT Duniatex groups yang memproduksi benang Kapas (*Cotton*), *Rayon*, *Tetoron Rayon (TR)*, *Polyester (PE)*. Selama proses berlangsung terdapat suatu permasalahan yang akan menjadi pokok pembahasan. Pokok pembahasan yang diambil adalah *top roll* cacat di mesin *flyer*. Cacat *top roll* yang sering ditemukan di mesin *Flyer* adalah *top roll* *eksentrik*. Apabila permasalahan ini tidak segera di tindaklanjuti maka akan berakibat pada kualitas *roving* yang dihasilkan. *Top roll* *eksentrik* adalah *top roll* yang putarannya tidak stabil. Hal ini disebabkan oleh *grease* pada *roller bearing* mengering karena suhu yang panas serta interval perawatan *top roll* yang terlalu lama. Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan proses *greasing* ulang menggunakan tangan/secara manual dengan memberikan sedikit tekanan agar *grease* dapat masuk. Sebelum melakukan *greasing*, *top roll* dibersihkan terlebih dahulu dari sisa-sisa *grease* yang masih menempel di permukaan. Setelah dipastikan *top roll* dalam kondisi bersih dari sisa *grease*, maka dilakukan proses *greasing*. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh gerakan *top roll* *eksentrik* terhadap ketidakrataan *roving* maka dilakukan pengujian U% menggunakan alat *unevennes tester keisokki*. Sebelum dilakukan perbaikan didapatkan hasil pengujian U% dengan rata-rata 2,77%. Setelah dilakukan perbaikan hasil pengujian rata-rata U% menjadi 2,73%, mengalami penurunan sebesar 0,04%.