

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

**Kasus :**

**Perbandingan Pengasaman *Top roll* pada Mesin *Ring Spinning*  
*JING WEI F 1508* Proses Benang *Polyester Ne 30 KT ( Knitting )***

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)**

**Oleh:**

**HERLANDY PRIZEAFITRI WIYANTO**

**NIM. 1801001**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

**2020**

# LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA DUNIA TEXTILE II

Kasus :

Perbandingan Pengasaman *Top roll* pada Mesin *Ring Spinning*  
*JING WEI F 1508* Proses Benang *Polyester* Ne 30 KT ( Knitting )

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Oleh:

**HERLANDY PRIZEAFITRI WIYANTO**

**NIM. 1801001**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

**2020**

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

**Kasus :**

**Perbandingan Pengasaman *Top roll* pada Mesin *Ring Spinning*  
*JING WEI F 1508* Proses Benang *Polyester* Ne 30 KT ( Knitting )**

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)**

**Oleh:**

**HERLANDY PRIZEAFITRI WIYANTO**

**NIM. 1801001**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

**Pembimbing I : Ahmad Darmawi, ST.M.Eng**

**Pembimbing II : Hasna Khairunnisa. M.Sc.**

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

**2020**

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

**Kasus :**

**Perbandingan Pengasaman *Top roll* pada Mesin *Ring Spinning*  
*JING WEI F 1508* Proses Benang *Polyester Ne 30 KT ( Knitting )***

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)**

**Oleh:**

**HERLANDY PRIZEAFITRI WIYANTO**

**NIM. 1801001**


**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

**Pembimbing I**



**(Ahmad Darmawi, ST.M.Eng)**  
**NIP. 197710132003121002**

**Pembimbing II**



**ACC TA  
a/n Herlandy P.  
Tgl 09/08/2020**

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

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

**2020**

LEMBAR PENGESAHAN

"Perbandingan Pengasaman *Top roll* pada Mesin *Ring Spinning*  
*JING WEI F 1508* Proses Benang *Polyester Ne 30 KT ( Knitting )*"

DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL II

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

HERLANDY PRIZEAFITRI WIYANTO

NIM. 1801001

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : 17 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

Ketua Penguji

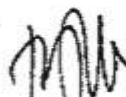


(Ahmad Darmawi, ST.M.Eng)  
NIP. 197710132003121002



(Linda Sitompul, S.Teks., M.M.)

Pembimbing II




ACC TA  
a/n Herlandy P.  
Tgl 09/08/2020

Hasna Khairunnisa, M.Sc.

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



Program Studi  
Teknik Pembuatan Benang



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

Direktur



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

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Herlandy Prizeafitri Wiyanto

NIM : 1801001

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, 03-08-2020



Herlandy Prizeafitri Wiyanto  
(1801001)

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Industri sebagai syarat kelulusan program Diploma II serta mencapai Ahli Muda pada program studi Teknik Pembuatan Benang di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

Penulisan Laporan Praktik Industri merupakan pertanggung jawaban dari pelaksanaan praktik industri bagi mahasiswa program D-II sebagai syarat kelulusan di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Laporan praktik industri ini disusun berdasarkan pengalaman dan data-data yang diperoleh selama melaksanakan praktik kerja industri di PT. Delta Dunia Tekstil II.

Dan semoga kedepannya laporan ini dapat digunakan sebagai pembelajaran atau petunjuk untuk membuat laporan atau mencari informasi yang dibutuhkan bagi pembacanya, Laporan ini telah diupayakan disusun sebaik mungkin, namun apabila ada kritik dan saran dari berbagai pihak akan sangat bermanfaat guna penyempurnaan dimasa mendatang.

Apresiasi dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah turut berpartisipasi dalam penyusunan dan penyempurnaan laporan praktik kerja industri ini, antara lain kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini tanpa halangan suatu apapun.
2. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, SE, MM selaku Direktur AK-Tekstil Solo.
3. Bapak Wawan Ardi Subakdo, ST, MT selaku Pembantu Direktur.
4. Bapak Hamdan S Bintang, ST, MM selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang
5. Bapak dan ibu Dosen AK-Tekstil Solo yang telah memberikan bimbingan dan ilmu selama di kelas sehingga dapat penulis gunakan sebagai bekal dalam membuat laporan.
6. Bapak Ahmad Darmawi, ST.M.Eng selaku Dosen pembimbing Laporan Tugas Akhir di PT.Delta Dunia Tekstil II.

7. General Manager PT. Delta DuniaTekstil II.
8. Bapak Yustari Adi S selaku Personalia PT. Delta DuniaTekstil II.
9. Bapak Sri Nahwan selaku Manager di PT. Delta Dunia Tekstil II.
10. Ibu Sri Lestari selaku Kepala Trainer di PT. Delta Dunia Tekstil II yang telah membimbing kami selama melaksanakan Praktik Kerja Industri.
11. Seluruh Karyawan yang telah membantu saya dalam melaksanakan Praktik Kerja Industri.
12. Kedua Orang Tua penulis yang selalu memberikan dukungan baik doa maupun finansial sehingga penulis diberi kelacaran dalam pembuatan Laporan.
13. Teman-teman yang telah membantu saya dalam membuat Laporan ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.
14. Serta semua pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan Praktik kerja Industri yang belum penulis sebutkan.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang turut membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini dan yang membaca dapat memperoleh pengetahuan serta pembelajaran baru.

Surakarta, 03 juli 2020

Herlandy Prizeafitri Wiyanto



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
RINGKASAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	2
2.1. Sejarah Umum Perusahaan.....	2
2.2. Bentuk Struktur Organisasi .....	3
2.3. Uraian tugas masing-masing .....	4
2.4. Permodalan dan Pemasaran .....	8
2.4.1. Permodalan .....	8
2.4.2. Pemasaran.....	8
2.5. Ketenagakerjaan .....	9
2.5.1. Jumlah dan Tingkat Pendidikan.....	9
2.5.2. Distribusi Tenaga Kerja di bagian Produksi (Shift dan Non Shift) ...	9
2.5.3. Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	11
2.5.4. Sistem Pengupahan Dan Fasilitas Karyawan .....	13
BAB III BAGIAN PRODUKSI .....	16
3.1. Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....	17
3.1.1. Perencanaan Produksi.....	17
3.1.2. Contoh perencanaan produksi unit CD : .....	19
3.1.3. Pengendalian Produksi .....	23
3.2. Produksi Mesin Ring Spinning .....	23
3.2.1. Jenis dan Jumlah Produksi.....	23
3.2.2. Mesin dan Tata Letak .....	24
3.2.3. Proses Produksi.....	26
3.2.4. Sarana Penunjang Produksi .....	28

3.3.	Pemeliharaan dan Perbaikan.....	28
3.3.1.	Pemeliharaan Mesin .....	28
3.3.2.	Perbaikan Mesin .....	29
3.4.	Pengendalian Mutu .....	30
3.4.1.	<i>Raw Material</i> .....	30
3.4.2.	Proses .....	30
3.4.3.	Produksi .....	31
BAB IV	DISKUSI .....	33
4.1.	Latar belakang masalah .....	33
4.2.	Identifikasi Masalah .....	34
4.3.	Batasan masalah.....	34
4.4.	Tujuan dan Manfaat Pengamatan.....	34
4.5.	Metodelogi .....	35
4.5.1.	Pengujian mesin unevenness tester.....	35
4.5.2.	Pengujian Planofil .....	36
4.6.	Pembahasan .....	37
BAB V	PENUTUP .....	43
5.1.	Kesimpulan .....	43
5.2.	Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA	.....	44
LAMPIRAN	.....	45

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Karyawan .....	9
Tabel 2. 2 Jumlah Karyawan Tiap Departemen .....	10
Tabel 2. 3 Pembagian karyawan .....	11
Tabel 4. 1 Hail Mesin Unevenness Tester .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi .....	4
Gambar 3. 1 Alur Proses pemintalan .....	16
Gambar 3. 2 Splin Splan Produksi.....	19
Gambar 3. 3 Mesin Ring Spinning JWF 1508 .....	24
Gambar 3. 4 Layout Mesin Unit CD .....	25
Gambar 4. 1 unevenness tester .....	35
Gambar 4. 2 Mesin Planofil.....	36
Gambar 4. 3 Diagram Hasil Mesin Unevenness Tester.....	38
Gambar 4. 4 Fishbone .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uster Top roll 1 : 2 .....	45
Lampiran 2 Hasil Uster Top roll 2 : 1 .....	45
Lampiran 3 Alat Hardnes Tester untuk mengecek kekerasan Top roll.....	46
Lampiran 4 Asam yang di gunakan untuk pengasaman Top roll.....	46
Lampiran 5 Hasil dari Mesin Planofil Top roll 2 : 1 .....	47
Lampiran 6 Hasil dari Mesin Planofil Top roll 1 : 2 .....	47
Lampiran 7 Proses Pengrindingan .....	48
Lampiran 8 Proses pengegrisan.....	48
Lampiran 9 Proses Pencucian.....	49
Lampiran 10 Proses Pengeringan .....	49
Lampiran 11 Proses Pengasaman .....	50
Lampiran 12 Proses Pengeringan 1 mallam .....	50
Lampiran 13 Top roll yang siap dipasang dikasih bedak terlebih dahulu .....	51
Lampiran 14 Contoh Top roll yang salah pengasaman .....	51

## RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu syarat wajib untuk menyelesaikan pendidikan Diploma II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, serta sebagai sarana untuk mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu yang didapat. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di PT. Delta Dunia Tekstil II yang beralamatkan di Pondok, Grogol, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Perusahaan ini merupakan anak perusahaan dari PT. DUNIATEX. Hasil yang dikeluarkan oleh perusahaan ini merupakan benang. Benang dibuat melalui proses yang cukup panjang yaitu pertama serat kapas dalam bentuk *bale* akan diproses pada mesin *blowing* disini serat akan diurai dan dibersihkan setelah itu akan disuapkan oleh *chute feed* ke mesin *carding* hasil yang dikeluarkan oleh mesin *carding* berupa sliver, setelah itu sliver akan lakukan peregangan di mesin *drawing*, kemudian dimasukkan ke mesin *flyer* untuk memperkecil material agar mudah di suapkan ke mesin *ring spinning*, pada mesin *ring spinning* hasil dari *roving* diubah menjadi benang dalam bentuk *cop*, setelah itu benang akan digulung kembali oleh mesin *winding* dalam bentuk *cone*. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan dari tanggal 17 Juni 2020 sampai dengan 6 Juli 2020. Pokok pembahasan yang di ambil adalah pengamatan pengasaman *top roll* pada proses *polyester*, pencampuran asam dilakukan agar *top roll* menjadi kenyal, pencampuran dilakukan sesuai dengan takaran sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan. Pencampuran 1 : 2, 2 : 1 dan 1 : 3 yaitu terdiri dari pengeras dan pengencer perbandinganya sesuai dengan kebutuhan. Misalnya perbandinganya 1 : 2 dan 2 : 1 digunakan untuk serat sintetis. Sedangkan 1 : 3 digunakan dalam proses alami. Pengasaman harus dilaksanakan dengan tepat karena jika sedikit saja ada kesalahan dalam perbandingan pengasaman maka *top roll* tersebut akan sering *lapping* dan galer.