

# LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT BINTANG ASAHI TEXTILE INDUSTRI

**Kasus Praktik:**

**Permasalahan dan Penyelesaian Benang Gembos Proses *Cotton Ne*  
21 W pada Mesin *Ring Spinning Jing Wei F 1508* Nomor 31 di  
Departemen *Spinning 4***

**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:**

**MARDA ZULFA ELLIYATUL FARIDA**

**NIM. 2001011**

**Teknik Pembuatan Benang**



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

**2022**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT BINTANG ASAHI TEXTILE INDUSTRI**

**Kasus Praktik:**

**Permasalahan dan Penyelesaian Benang Gembos Proses *Cotton* Ne  
21 W pada Mesin *Ring Spinning Jing Wei* F 1508 Nomor 31 di  
Departemen *Spinning 4***

**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:**

**MARDA ZULFA ELLIYATUL FARIDA**

**NIM. 2001011**

**Teknik Pembuatan Benang**



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

**2022**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT BINTANG ASAHI TEXTILE INDUSTRI**

**Kasus Praktik:**

**Permasalahan dan Penyelesaian Benang Gembos Proses *Cotton* Ne  
21 W pada Mesin *Ring Spinning Jing Wei* F 1508 Nomor 31 di  
Departemen *Spinning 4***

**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:**

**MARDA ZULFA ELLIYATUL FARIDA**

**NIM. 2001011**

**Teknik Pembuatan Benang**

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

**Pembimbing II: Agus Ardiyanto, S.Pd.**

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

**2022**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT BINTANG ASAHI TEXTILE INDUSTRI**

**Kasus Praktik:**

**Permasalahan dan Penyelesaian Benang Gembos Proses Cotton Ne  
21 W pada Mesin *Ring Spinning Jing Wei F 1508* Nomor 31 di  
Departemen *Spinning 4***

**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:**

**MARDA ZULFA ELLIYATUL FARIDA**

**NIM. 2001011**

**Teknik Pembuatan Benang**

**PEMBIMBING I**



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

**NIP. 19600710196011002**

**PEMBIMBING II**



**(Agus Ardiyanto, S.Pd.)**

**NIP.198809042018011001**

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

**2022**

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal:



(Muas Turyono, S.Teks., M.M.)<sup>20/7/22</sup>

NIDK. 8825223419

Ketua Program Studi

Tanggal: 20/0022  
/7

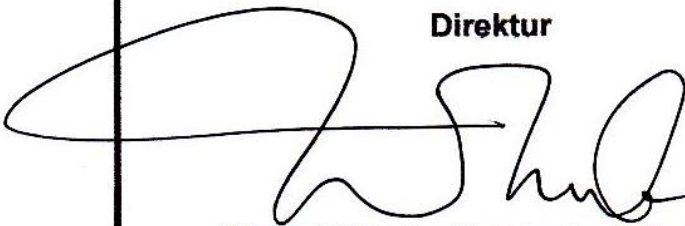


(Hamdan S. Bintang, S.T., M.M.)

NIP.196510061990031005

Direktur

Tanggal:



(Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M.)

NIP. 197211042001121001

20/22  
/7

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marda Zulfa Elliyatul Farida

NIM : 2001011

Program Studi : Teknik Pembuatan benang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan tugas akhir ini adalah asli hasil karya 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 apa bila di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka saya siap digugurkan gelar akademiknya.

**Surakarta, 1 Juli 2022**

**Yang membuat pernyataan,**



**Marda Zulfa Elliyatul Farida**

**NIM. 2001011**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan di PT Bintang Asahi Textile Industri dengan lancar tanpa ada halangan suatu apapun. Kelak kedepannya dapat digunakan untuk pembelajaran atau petunjuk umum, namun apabila ada kritik dan saran akan sangat bermanfaat guna penyempurnaan di masa mendatang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak dapat tersusun dengan baik tanpa adanya berbagai pihak yang telah membantu kelancaran kegiatan ini, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah turut berpartisipasi dalam penyusunan dan penyempurnaan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini, diantaranya:

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S.E, M.M. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T, M.T. selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Bapak Hamdan S. Bintang S.T, M.M. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
4. Bapak Drs. Bambang Yulianto, M.M. selaku dosen pembimbing I, terima kasih atas segala bimbingan, ajaran, dan ilmu-ilmu baru yang penulis dapatkan selama penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.
5. Bapak Agus Ardiyanto, S.Pd. selaku dosen pembimbing II, terima kasih atas segala bimbingan, ajaran, dan ilmu-ilmu baru yang penulis dapatkan selama penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.
6. Orang tua dan kakak tercinta yang selalu memberi semangat dan dukungan kepada penulis sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat selesai.
7. Bapak Bambang Sulistiyono, selaku Manager HRD PT Bintang Asahi Textile Industri.
8. Bapak Amir Mahmud, selaku Manager Produksi Spinning 1, 2, 3, dan 4.
9. Bapak Suwarno, selaku Kepala Bagian Produksi

10. Bapak Surtianto, Bapak Samidi, dan Bapak Harjoso selaku pemateri selama di PT Bintang Asahi Textile Industri.
11. Seluruh karyawan PT Bintang Asahi Textile Industri departemen spinning yang telah membantu saya dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
12. Teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat untuk menambah ilmu pengetahuan bagi penulis dan pembaca maupun pihak-pihak yang berkepentingan dengan Tugas Akhir ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

**Surakarta, 1 Juli 2022**

**Penulis,**



**Marda Zulfa Elliyatul Farida**

**NIM. 2001011**



## 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.....	2
2.1    Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	2
2.2    Struktur Organisasi.....	3
2.2.1    Bentuk Struktur Organisasi.....	3
2.2.2    Uraian Tugas.....	3
2.3    Permodalan dan Pemasaran.....	6
2.3.1    Permodalan.....	6
2.3.2    Pemasaran.....	6
2.4    Ketenagakerjaan.....	6
2.4.1    Jumlah Karyawan dan Tingkat Pendidikan.....	7
2.4.2    Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi.....	7
2.4.3    Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	8
2.4.4    Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	8
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	10
3.1    Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	10
3.1.1    Perencanaan Produksi.....	10
3.1.2    Pengendalian Produksi.....	19
3.2    Produksi.....	21
3.2.1    Jenis dan Jumlah Produksi.....	22

3.2.2	Mesin dan Tata Letak .....	22
3.2.3	Proses Produksi .....	24
3.2.4	Sarana Penunjang Produksi .....	29
3.3	Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin .....	30
3.3.1	Pemeliharaan Mesin .....	31
3.3.2	Perbaikan Mesin .....	32
3.4	Pengendalian Mutu .....	33
3.4.1	Raw Material .....	33
3.4.2	Proses .....	34
3.4.3	Produk .....	34
BAB IV DISKUSI .....		36
4.1	Latar Belakang Masalah .....	36
4.2	Tujuan dan Manfaat .....	37
4.3	Identifikasi Masalah .....	37
4.4	Batasan Masalah .....	38
4.5	Pembahasan .....	38
BAB V PENUTUP .....		44
5.1	Kesimpulan .....	44
5.2	Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....		45
LAMPIRAN .....		46

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Karyawan Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	7
Tabel 2. 2 Distribusi Tenaga Kerja Pada Bagian Produksi .....	7
Tabel 3. 1 Contoh <i>Spinning Plan</i> Benang C 21 W.....	13
Tabel 3. 2 Contoh Kodefikasi Proses dan Pengiriman .....	19
Tabel 3. 3 <i>Life Time Sparepart</i> Mesin <i>Ring Spinning</i> .....	32
Tabel 3. 4 <i>Standart</i> Kualitas <i>Roving</i> .....	33
Tabel 3. 5 <i>Standart</i> Kualitas Benang C 21 W Pada Mesin <i>Ring spinning</i> .....	35
Tabel 4. 1 <i>Monitoring</i> Benang .....	36
Tabel 4. 2 Tabel Ketidakesuain TPI Pada Benang Gembos.....	39
Tabel 4. 3 Hasil Pengecekan Setelah Perbaikan .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT Bintang Asahi Textile Industri .....	3
Gambar 3. 1 Contoh Laporan Kepala Regu Produksi <i>Ring spinning</i> .....	22
Gambar 3. 2 <i>Lay Out</i> Mesin Produksi di Departemen <i>Spinning</i> 4 .....	24
Gambar 3. 3 Alur Proses Produksi Benang Cotton 21 W .....	25
Gambar 3. 4 Alur Proses Pada Mesin <i>Ring spinning</i> .....	26
Gambar 3. 5 Bagian - Bagian Mesin <i>Ring Spinning</i> .....	27
Gambar 3. 6 Program Perawatan Mesin <i>Ring spinning</i> .....	32
Gambar 4. 1 Diagram <i>Monitoring</i> Benang.....	37
Gambar 4. 2 Benang Gembos .....	39
Gambar 4. 3 <i>Fishbone</i> Diagram Penyebab Benang Gembos.....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Spindle Tape</i> Meleset Ke Bawah .....	47
Lampiran 2 Timbangan Elektrik Ne .....	47
Lampiran 3 <i>Reeling</i> Ne .....	48
Lampiran 4 TPI <i>Tester</i> .....	48
Lampiran 5 Benang Gembos Diproses Pada Mesin <i>Winding</i> .....	49
Lampiran 6 Klasifikasi Kualitas Benang .....	49

## RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan ini dilaksanakan pada Departemen *Spinning* 4 PT Bintang Asahi Textile Industri yang sedang melakukan produksi benang *cotton carded* Ne 21 W untuk ekspor. Perusahaan ini beralamat di Jl. Raya Solo-Sragen Km 24 Purwosuman, Sidoharjo, Sragen, Jawa Tengah. Perusahaan yang berdiri pada tanggal 15 April 1989 ini didirikan oleh Bapak Sugeng Hartono, terdiri dari beberapa departemen yaitu Departemen *Spinning* (pemintalan), Departemen *Weaving* (pertenunan), Departemen *Knitting* (perajutan), dan Departemen *Finishing* (penyempurnaan kain). Pada departemen *spinning* (pemintalan) khususnya *spinning* 4 memiliki alur proses yang terdiri dari material (*bale* kapas) masuk ke *blowing* kemudian menghasilkan uraian serat. Selanjutnya masuk ke *carding* menghasilkan sliver *carding*. Pada *drawing breaker can* sliver *carding* ditata 8 rangkap kemudian menghasilkan sliver *drawing breaker*. Lalu sliver *drawing breaker* masuk ke *drawing finisher* ditata 8 rangkap hasil yang keluar yaitu berupa sliver *drawing finisher*. Selanjutnya masuk ke *flyer* hasil yang keluar yaitu berupa roving. Selanjutnya diproses di mesin *ring spinning* hasil yang keluar yaitu berupa benang dalam bentuk *cops/tube*. Pada mesin *winding* diproses menjadi benang dalam bentuk *cones*. Terakhir yaitu masuk ke ruang ultra violet sebelum proses *packing*. Untuk menghasilkan benang dengan kualitas yang baik, maka harus dilakukan perencanaan, pengendalian produksi, pengendalian mutu, perawatan, dan penyetelan mesin. Berdasarkan diagram pareto yang menyajikan data monitoring benang *trainer* ditemukan bahwa permasalahan benang gembos pada mesin *ring spinning* merupakan permasalahan yang sering terjadi. Pada diagram *fishbone* dapat diketahui beberapa penyebab benang gembos di mesin *ring spinning*. Beberapa faktor diantaranya yaitu faktor metode: salah *setting* *tension spindle tape* dan kurangnya perawatan terhadap mesin. Faktor manusia: *skill* kurang dan kurangnya ketelitian operator dan doffer. Faktor Lingkungan: kotor. Faktor mesin: *spindle tape* meleset, penggunaan *traveller* yang tidak tepat, dan *spindle tape* kotor. Untuk mengatasi masalah benang gembos di mesin *ring spinning* Jing Wei F 1508 nomor 31 proses cotton Ne 21 W yaitu dengan cara membersihkan kotoran (*waste*) pada *spindle tape*, memasang *spindle tape* pada posisi yang benar, melakukan pengadaan *spare part spindle tape* secara berkala sesuai dengan *life time*, dan untuk *spindle tape* yang *abnormal* (tipis, putus, dll) maka harus segera diganti.