

**PEMBUKTIAN PERUBAHAN RPM SPINDLE PADA
MESIN FLYER TIDAK MERUBAH TPI ROVING DI
MESIN SIMPLEX FLY FRAME TOYODA FL16.
PT.TYFOUNTEX SUKOHARJO**

Kasus Praktik

**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:

FIRNAS AL MAHDI

NIM. 1801079

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2020

**PEMBUKTIAN PERUBAHAN RPM SPINDLE PADA
MESIN FLYER TIDAK MERUBAH TPI ROVING DI
MESIN SIMPLEX FLY FRAME TOYODA FL16.
PT.TYFOUNTEX SUKOHARJO**

Kasus Praktik

**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:

FIRNAS AL MAHDI

NIM. 1801079

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2020

**PEMBUKTIAN PERUBAHAN RPM SPINDLE PADA
MESIN FLYER TIDAK MERUBAH TPI ROVING DI
MESIN SIMPLEX FLY FRAME TOYODA FL16.
PT.TYFOUNTEX SUKOHARJO**

Kasus Praktik :

**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 :

FIRNAS AL MAHDI

NIM. 1801079

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

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

Pembimbing II: Ahmad Darmawi, M.Eng.

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

2020

LEMBAR PENGESAHAN

"PEMBUKTIAN PERUBAHAN RPM SPINDLE PADA MESIN FLYER
TIDAK MERUBAH TPI ROVING DI MESIN SIMPLEX FLY FRAME
TOYODA FL16.

PT.TYFOUNTEX SUKOHARJO"

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

FIRNAS AL MAHDI

NIM. 1801079

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal :

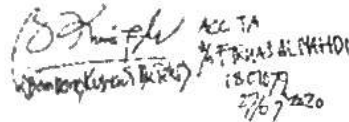
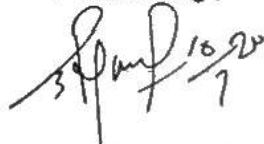
Dan dinyatakan memenuhi syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Ahli

Muda Diploma II (D II) pada

Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Pembimbing I

Ketua Penguji



ACC TA
% F. B. H. A. S. D. I. P. H. H. O. I.
18.01.2020
27/07/2020

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

(Bambang Kusnadi, Bk. Teks)

NIP. 196510061990031005

Pembimbing II



(Ahmad Darmawi, M.Eng.)

NIP. 197710132003121002

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 : Fimas Al Mahdi

NIM : 1801079

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, 1 Agustus 2020

METERAI
TEMPEL
9360AHF43309909
6000
EN LAKSI BURUHAN
Fimas Al Mahdi

(1801079)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah Subhanahu WaTa'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan di PT Tyfountex Indonesia. Penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam melaksanakan Pendidikan jenjang Diploma II pada Program Studi Teknik Pembuatan Benang, Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Penulis menyadari bahwa keberhasilan penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah turut berpartisipasi dalam penyusunan dan penyempurnaan penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini, diantaranya:

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, SE, MM. selaku Direktur Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Bapak Wawan Ardi Subakdo, ST., MT, selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Bapak Hamdan S. Bintang, ST., MM. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang.
4. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang selalu mendoakan dan meberikan dukungan moral maupun materiil.
5. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, SE, MM. selaku Direktur Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
6. Bapak Wawan Ardi Subakdo, ST., MT, selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
7. Bapak Hamdan S. Bintang, ST., MM. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang.
8. Bapak Hamdan S. Bintang, S.T., M.M. selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir.
9. Bapak Bambang Kusnadi, BK. Teks, selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan.

10. Bapak Muas Turyono, S.Teks, MM. selaku dosen wali semester 1 sampai dengan semester 4.
11. Bapak Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu sehingga penulis dapat menerapkan ilmu yang diberikan sebagai bekal penulisan laporan ini.
12. Bapak Agus D.A.B selaku manager di unit *Spinning* yang memberikan bimbingan selama Praktik Kerja Lapangan.
13. Ibu Ima selaku personalia yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melaksanakan praktik kerja lapangan di unit *Spinning*.
14. Seluruh karyawan PT. Tyfountex Indonesia yang telah membantu saya dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
15. Teman-teman TPB angkatan 2018 yang turut membantu dalam penyusunan laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
16. Semua pihak yang telah membantu penyusunan laporan tugas akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga amal dan kebaikan semua pihak di atas mendapat imbalan yang lebih dari Allah SWT. Penulis berharap Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan mampu memberikan motivasi untuk penelitian lebih lanjut.

Surakarta, 9 Juli 2020

Penulis

FIRNAS AL MAHDI

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	i
RINGKASAN	ii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.2.1. Maksud	2
1.2.2. Tujuan.....	3
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	4
2.1.1. Visi Perusahaan	4
2.1.2. Denah Lokasi Perusahaan.....	5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi	6
2.2.2 Uraian Tugas	7
2.3 Permodalan dan Pemasaran.....	10
2.4 Ketenagakerjaan.....	10
2.4.1 Jumlah Karyawan dan Tingkat Pendidikan	10
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di bagian Produksi.....	11
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	12
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	13
BAB III BAGIAN PRODUKSI	14
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	14
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	16

3.1.2 Pengendalian Produksi	22
3.2 Produksi	22
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi	23
3.2.2 Mesin dan Tata Letak.....	25
3.2.3 Alur Proses Produksi.....	26
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi	29
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan	30
3.3.1 Pemeliharaan Mesin	31
3.3.2 Perbaikan Mesin.....	31
3.4 Pengendalian Mutu.....	31
3.4.1 Raw Material	32
3.4.2 Proses	32
3.4.3 Produk	32
BAB IV DISKUSI	33
4.1 Latar belakang masalah	33
4.2 Identifikasi Masalah	33
4.3 Pembahasan.....	34
BAB V PENUTUP	40
5.1 KESIMPULAN.....	40
5.2 SARAN.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah karyawan PT Tyfountex Indonesia	11
Tabel 2. 2 Daftar jam kerja shift dan non-shift.....	11
Tabel 3. 1 Spinplan	18
Tabel 3. 2 Daftar benang ring yang diproses di PT Tyfountex Indonesia.....	24
Tabel 4. 1 Spek benang	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Denah Lokasi PT Tyfountex Indonesia	5
Gambar 2. 2 Bagan Struktur Organisasi PT Tyfountex Indonesia.....	7
Gambar 3. 1 Alur Proses Produksi untuk Benang Carded Ring Spinning.....	14
Gambar 3. 2 Tata letak mesin roving unit P1 PT Tyfountex Indonesia	26
Gambar 3. 3 Gambar mesin roving	27
Gambar 4. 1 Gambar gearing diagram FL 16	35
Gambar 4. 2 Grafik perbandingan Rpm spindel dengan Rpm Front roll	39

RINGKASAN

PT Tyfountex Indonesia merupakan pabrik tekstil yang terintegrasi dengan lebih dari 100 tahun pengalaman didirikan pada tahun 1973 dari Hong Kong Spin. Pabrik ini menduduki area 220.000 meter persegi dan terletak di Solo, Jawa Tengah, Indonesia, memproduksi Benang kualitas terbaik, Warna Kain, denim, pakaian dan tekstil rumah dengan spesialisasi pada tekstil yang ramah lingkungan dengan menggunakan bahan-bahan organik alami dan memiliki lebih dari satu abad pengalaman dalam Spinning, Weaving, Dyeing dan Finishing, bordir, Garment dan Home Tekstil, PT. Tyfountex Indonesia memproduksi benang dengan kualitas terbaik, warna kain denim, pakaian dan rumah tekstil bersama dengan konsentasi pada ramah lingkungan tekstil dengan dasar organik. PT. Tyfountex Indonesia khususnya di departemen tekstil di bagian spinning yang merupakan tempat diolahnya bahan baku benang (kapas) menjadi benang. Di unit spinning terdapat beberapa tahapan proses pencampuran bahaan baku, Blowing, Carding, Combing, Roving, Ring Frame, Winding dan penyimpanan, yang proses tersebut dijalankan dan di kontrol oleh masing-masing operator. Baik buruknya kualitas benang di proses tersebut sangat berpengaruh terhadap kualitas dari produk benang adalah di proses mesin Ring Frame karena proses inilah yang menentukan jenis dan kualitas benang, sebab sebelum diproses ini produksi masih belum ada penomoran jeni benang. Dan menurut handout teknik pengendalian mutu dalam pabrik pemintalan benang yang terjadi pada tahap Ring frame mencapai 60%, selain itu penyimpangan kualitas yang terjadi pada tahap ini tidak bisa diproses ulang. Dalam pengamatan tentang pembuktian perubahan *rpm spindle* pada mesin *flyer* tidak merubah *tpi* pada sliver *roving* bahwa Yang sebenarnya berubah saat *rpm spindle* dirubah adalah *rpm front roll*.