

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT INDIRATEX SPINDO

**Kasus Praktik: Analisis Dampak Keausan *Spindle* terhadap Kualitas
Gulungan Benang pada Proses Pemintalan *Open End***

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:

EGA DWI YULIANA

2301013

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN
PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2025**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT INDIRATEX SPINDO

**Kasus praktik: Analisis Dampak Keausan *Spindle* terhadap Kualitas
Gulungan Benang pada Proses Pemintalan *Open End***

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:

EGA DWI YULIANA

2301013

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I : Mokh Afifuddin, S.T. M.T

Pembimbing II : Fahmi Fawzy Rusman, S.Tr.T., M.Tr.T

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

2025

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT INDIRATEX SPINDO**

**Kasus Praktik: Analisis Dampak Keausan *Spindle* Terhadap Kualitas
Benang pada Proses Pemintalan *Open End***

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:

EGA DWI YULIANA

2301013

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I



(Mokh Afifuddin, S.T., M.T)

NIP.198706252015021001

Pembimbing II



(Fahmi Fawzy Rusman, S.Tr. T., M.Tr.T)

NIP.199810062024041001

**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN
PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2025**

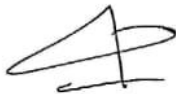
LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal



30/7 2025

Dedy Harianto, S.T., M.T.

NIP.198207242009111001

Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang

Tanggal



30/7 2025

Dedy Harianto, S.T., M.T.

NIP.198207242009111001

Direktur

Tanggal



30/07/2025

Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T.

NIP. 198210032008041006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Ega Dwi Yuliana
NIM : 2301013
Angkatan : 2023
Program Studi : Teknik Pembuatan Benang
Perguruan Tinggi : Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk
Tekstil Surakarta

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Praktik Kerja Lapangan ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Praktik Kerja Lapangan ini 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 penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Surakarta, 19 Juli 2025



Ega Dwi Yuliana

NIM. 2301013

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. Yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan sekaligus menjadi Tugas Akhir untuk syarat kelulusan di AK Tekstil Surakarta untuk Program Studi Teknik Pembuatan Benang dengan lancar tanpa ada halangan apapun. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan laporan ini tidaklah semata-mata oleh kemampuan diri sendiri, melainkan banyak pihak yang mendukung dan membantu penulis untuk menyelesaikan laporan ini. Untuk itu saya menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Superhero dan panutanku, Ayahanda Harjono, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, Namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya.
2. Pintu surgaku, Ibunda Sri Sumarsih, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta do'a sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya.
3. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produksi Tekstil Surakarta
4. Ibu Rita Istikowati S.T., M.M selaku Wakil Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta
5. Bapak Dedy Harianto, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produksi Tekstil Surakarta.
6. Bapak Mokh Afifuddin, S. T., M. T selaku pembimbing pertama dan Bapak Fahmi Fawzy Rusman, S. Tr. T., M.Tr.T selaku pembimbing kedua yang telah membantu penulis berupa bimbingan, arahan, masukan, ilmu, dan pengalaman kepada penulis selama berjalannya pengerjaan tugas akhir ini.
7. Ibu Kiki Mariyanti selaku Pembimbing Praktik Industri di PT Indiratex Spindo
8. Teman-teman di Akademi Komunitas Tekstil dan Produksi Tekstil Surakarta, khususnya pada program studi Teknik Pembuatan Benang.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan tugas akhir ini.
10. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu menepikan ego dan memilih untuk bangkit dan menyelesaikan semua ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Dengan tidak mengurangi rasa hormat kepada pembaca, sebagai penulis sekaligus penyusun laporan senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca sebagai bahan pembelajaran dalam meningkatkan penyusunan laporan. Dengan demikian penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca

Surakarta, 19 Juli 2025



Ega Dwi Yuliana

NIM. 2301013

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktek Kerja Lapangan.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan	1
1.3 Tanggal dan Waktu	2
1.4 Kendala Praktik Kerja Lapangan	2
1.5 Metode Pengumpulan Data	3
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah dan perkembangan perusahaan.....	4
2.1.1 Visi	4
2.1.2 Misi.....	5
2.1.3 Kebijakan Mutu.....	5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	5
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi	5
2.2.2 Uraian Tugas	6
2.3 Permodalan dan Pemasaran	8
2.3.1 Permodalan	8
2.3.2 Pemasaran	8
2.4 Ketenagakerjaan	9
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan	9

2.4.2	Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi	9
2.4.3	Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	9
2.4.4	Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	10
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....		11
3.1	Perencanaan dan Pengendalian.....	11
3.1.1	Perencanaan Produksi	11
3.1.2	Pengendalian Produksi.....	17
3.2	Produksi	17
3.2.1	Jenis dan Jumlah Produksi.....	18
3.2.2	Mesin dan Tata Letak.....	18
3.2.3	Proses Produksi	19
3.2.4	Sarana Penunjang Produksi	21
3.2.5	Jenis-Jenis Waste.....	21
3.3	Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin	22
3.3.1	Pemeliharaan Mesin.....	22
3.3.2	Perbaikan Mesin.....	27
3.4	Pengendalian Mutu.....	28
3.4.1	Raw Material	28
3.4.2	Proses	29
3.4.3	Produk.....	31
BAB IV DISKUSI.....		33
4.1	Latar Belakang Masalah Praktik Kerja Lapangan	33
4.2	Rumusan Masalah.....	34
4.3	Batasan Masalah.....	34
4.4	Tujuan Masalah	34
4.5	Dasar Teori	35
4.6	Prosedur Mengetahui Keausan	38

4.6.1	Keausan pada <i>Spindle</i> dan Dampaknya Terhadap Kualitas Gulungan Benang	39
4.6.2	Hasil Penelitian.....	42
4.6.3	Hasil dari Gulungan Benang yang dari <i>Spindle</i> yang Sudah diperbaiki	44
4.6.4	Solusi	46
BAB V PENUTUP		47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN		50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pembagian Kerja di PT Indiratex Spindo	9
Tabel 3.1 Spin Plan Produksi <i>Open End</i>	12
Tabel 3.2 Benang yang di produksi PT Indiratex Spindo	18
Tabel 3.3 Sarana Penunjang Produksi	21
Tabel 3.4 Jenis Waste	21
Tabel 3.5 Jadwal Perawatan Mesin	26
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Benang Cekung	43
Tabel 4.2 Hasil Benang dari Gulungan Sempurna	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 . 1 Logo PT Indiratex Spindo	4
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Indiratex Spindo.....	6
Gambar 3. 1 Layout Mesin.....	19
Gambar 4. 1 Gulungan Benang Cekung	36
Gambar 4. 2 Gulungan Benang Crossing	36
Gambar 4. 3 Gulungan Benang Benjol	37
Gambar 4. 4 Gulungan Benang Gembos.....	37
Gambar 4. 5 Top Roll.....	40
Gambar 4. 6 Sensor	40
Gambar 4. 7 Nozzle.....	41
Gambar 4. 8 Opening Roll	41
Gambar 4. 9 Gulungan Benang Cekung	43
Gambar 4. 10 Hasil Benang dari Gulungan Sempurna	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Mesin <i>Open End</i>	50
Lampiran 2 Proses Penggulungan Benang	51
Lampiran 3 Gambar Flow / Proses Material	52
Lampiran 4 Struktur Organisasi PT Indiratex Spindo.....	53