

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DAN LIRIS

**Kasus Praktik : Pengaruh Kelembapan Udara (RH) terhadap
Kelancaran Proses Produksi Benang PV(Polyester Viscose) 30 di
Ring Spinning**

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:

WARIS CAHYONO

NIM. 2301019

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2025

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DAN LIRIS

**Kasus Praktik : Pengaruh Kelembapan Udara (RH) terhadap
Kelancaran Proses Produksi Benang PV(Polyester Viscose) 30 di
Ring Spinning**

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:
WARIS CAHYONO
NIM.2301019

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I: Drs. Bambang Yulianto, M.M.
Pembimbing II: Agus Ardiyanto, S.Pd.

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DAN LIRIS

**Kasus Praktik : Pengaruh Kelembapan Udara (RH) terhadap
Kelancaran Proses Produksi Benang PV(Polyester Viscose) 30 di
Ring Spinning**

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:
WARIS CAHYONO
NIM. 2301019

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I



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

Pembimbing II

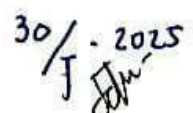


(Agus Ardiyanto, S.Pd.)
NIP. 198809042018011001

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

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji 30/7.2025


Tanggal

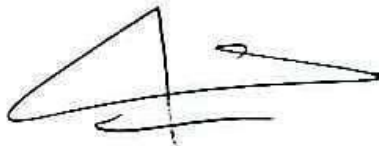


Dra. Sih Parmawati, M.M.

NIP. 196307121990032002

Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang

Tanggal



30/7 2025

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

NIP.198207242009111001

Direktur



Tanggal

31/07/2025

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

NIP.198210032008041006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Waris Cahyono
NIM : 2301019
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 atau 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, 17 Mei 2025



Waris cahyono
NIM. 2301019

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirrabbi'l'amin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul “Pengaruh Kelembapan Udara (RH) terhadap Kelancaran Proses Produksi Benang PV(Polyester Viscose) 30 di Ring Spinning “, ini sebagai syarat kelulusan Program Diploma Dua (II) Jurusan Teknik Pembuatan Benang, Akademi Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta dengan baik dan lancar. Selama proses pelaksanaan praktik kerja lapangan maupun penulisan laporan tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih atas dukungan dan bimbingan kepada:

1. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T. selaku direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Ibu Rita Istikowati, ST., M.T. Selaku pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Bapak Dedy Harianto, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
4. Bapak Karyono selaku Pembimbing Praktik Kerja Lapangan di PT Dan Liris.
5. Bapak Drs. Bambang Yulianto, M.M. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan.
6. Bapak Agus Ardiyanto, S.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan saran dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan.
7. Semua keluarga yang senantiasa memberikan do'a, dukungan dan motivasi untuk bersemangat dalam menyelesaikan setiap tugas perkuliahan.
8. Ian Cahya Nugroho sebagai teman seperjuangan penulis yang menemani dan menghibur saat melaksanakan praktik kerja lapangan bersama di PT Dan Liris.
9. Rekan-rekan mahasiswa Diploma II Teknik Pembuatan Benang AK-Tekstil Solo angkatan 2023.

10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini, baik berupa tenaga, pikiran maupun doa.
11. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang terdalam kepada diri sendiri atas usaha yang telah dicurahkan dalam menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini, karena kemampuan dan pengetahuan penulis yang terbatas. Semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi seluruh pembaca.

Surakarta, 17 Mei 2025

Penulis,



Waris Cahyono
NIM.2301019

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vi
RINGKASAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
11.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan	1
11.2 Batasan Praktik Kerja Lapangan	1
11.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
11.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
11.5 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan	3
11.6 Kendala Dalam Praktik Kerja Lapangan	3
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	5
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi	5
2.2.2 Uraian Tugas	6
2.3 Pemasaran dan Pemodalan	10
2.4 Ketenagakerjaan	10
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan Karyawan	11
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja	11
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	13
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan	13
BAB III BAGIAN PRODUKSI	17

3.1	Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	17
3.1.1	Perencanaan Produksi.....	17
3.1.2	Pengendalian Produksi	23
3.2	Produksi.....	24
3.2.1	Jenis Dan Jumlah Produksi.....	24
3.2.2	Mesin dan Tata Letak	26
3.2.3	Sarana Penunjang Produksi.....	30
3.3	Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin.....	32
3.3.1	Pemeliharaan Mesin	32
3.3.2	Perbaikan Mesin	33
3.4	Pengendalian Mutu	33
3.4.1	Raw Material.....	34
3.4.2	Proses	36
3.4.3	Produk	36
3.5	(<i>Relative Humidity</i>).....	42
BAB IV	DISKUSI	39
4.1	Latar Belakang Masalah	39
4.2	Identifikasi Masalah.....	39
4.3	Tujuan Penelitian	40
4.4	Batasan Masalah	40
4.5	Metode Penelitian	40
4.6	Dasar Teori.....	40
4.6.1	Sirkulasi RH (<i>Relative Humidity</i>)	40
4.7	Pembahasan.....	41
4.7.1	Komponen Mesin RH (<i>Relative Humidity</i>)	44
4.7.2	Alat untuk mengontrol RH (<i>Relative Humidity</i>).....	55
4.7.3	Sistim Penanganan RH (<i>Relative Humidity</i>)	62
4.7.4	Pengaruh Kelembapan Udara Terhadap Proses <i>Ring Spinning</i>	59

BAB V PENUTUP	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi	6
Gambar 3. 1 Perencanaan produksi benang CD 40's.....	19
Gambar 3. 2 Alur Proses Benang <i>Carded</i>	24
Gambar 3.3 Alur Proses Benang <i>Combed</i>	24
Gambar 3. 4 Alur Proses Benang PC.....	25
Gambar 3. 5 Tata letak Mesin unit spinning Mei 2023	29
Gambar 4.1 Sirkulasi RH (Relative Humidity)	42
Gambar 4. 2 Grafik Temperatur dan RH.....	44
Gambar 4.3 Motor return.....	45
Gambar 4.4 Motor supply	46
Gambar 4.5 Eliminator	47
Gambar 4.6 Sparator	48
Gambar 4.7 Nozel	49
Gambar 4.8 Grill ducting	50
Gambar 4.9 Bak Air Condisioner	51
Gambar 4.10 Motor Supply air.....	52
Gambar 4.11 Demper Supply	53
Gambar 4.12 Stasiun AC	54
Gambar 4.13 Digital hygrometer.....	55
Gambar 4.14 Hygrometer manual	56
Gambar 4.15 Psychrometer	57
Gambar 4.16 Inverter	59
Gambar 4.17 Pengaruh Suhu Ruangan Terhadap Proses Ring Spinning	60
Gambar 4.18 Lapping dan putus tinggi.....	60
Gambar 4.19 Proses lancar.....	61
Gambar 4.20 Pengendalian Suhu Ruang	64
Gambar 4.21 Pintu darurat line E	65
Gambar 4.22 Perbaikan MTC AC.....	66
Gambar 4.23 Grafik Temperatur dan RH.....	67
Gambar 4. 24 Snap Reading.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah dan tingkat pendidikan karyawan.....	11
Tabel 2.2 Jam kerja sistem shift	12
Tabel 2.3 Simulasi jadwal kerja sistem shift.....	12
Tabel 3.1 Standar kedewasaan serat	35