

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik: Penanganan *Yarn Defect* pada Proses 40 PE di Mesin  
*Ring Spinning* Lakshmi LR9/AX**

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:

**IRVAN FEBRIANSYAH**

**NIM. 2101021**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

**2023**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik: Penanganan *Yarn Defect* pada Proses 40 PE di Mesin  
*Ring Spinning* Lakshmi LR9/AX**

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:

**IRVAN FEBRIANSYAH**

**NIM. 2101021**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

**2023**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN**

**Kasus Praktik: Penanganan *Yarn Defect* pada Proses 40 PE di Mesin  
*Ring Spinning* Lakshmi LR9/AX**

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:**

**IRVAN FEBRIANSYAH**

**NIM. 2101021**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

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

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

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

**2023**

# LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik: Penanganan *Yarn Defect* pada Proses 40 PE di Mesin  
*Ring Spinning* Lakshmi LR9/AX**

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:

**IRVAN FEBRIANSYAH**

**NIM. 2101021**

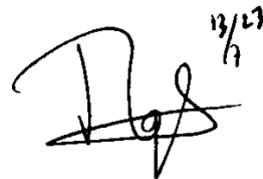
## TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I



Dr. Ahmad Darmawi, ST., M.Eng.  
NIP. 197710132003121002

Pembimbing II



Agus Ardiyanto, S.Pd.  
NIP. 198809042018011001

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

**2023**

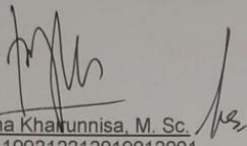
# LEMBAR PENGESAHAN

## LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

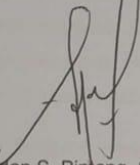
Tanggal 02/08/2023



Hasna Khatunnisa, M. Sc.  
NIP. 199212212019012001

Ketua Program Studi  
Teknik Pembuatan Benang

Tanggal 04/08-2023



Hamdan S. Bintang, S.T., M.M.  
NIP. 196510061990031005

Direktur

Tanggal 7/8/23



Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M.  
NIP. 197211042001121001

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irvan Febriansyah

NIM : 2101021

Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan praktik kerja lapangan 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 praktik kerja lapangan ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila 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, Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Irvan Febriansyah  
NIM 2101021

## LEMBAR PERSEMBAHAN



Alhamdulillah saya ucapkan pada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan dan segala kekurangannya. Sujud syukur saya ucapkan kepada-MU Ya Rabb, karena telah menghadihkan orang-orang yang berarti disekelilingku. Yang selalu memberi semangat dan doa sehingga laporan praktik kerja lapangan ini dapat diselesaikan dengan baik. Karya sederhana ini saya persembahkan untuk orang tua saya.

Ayahanda Mukhotib dan Ibunda Dien Rochmawati, tercinta.

Apa yang saya dapatkan hari ini, belum dapat membayar semua kebaikan, keringat, dan juga air mata engkau. Terima kasih atas segala doa dan dukungan engkau baik dalam bentuk materi maupun dukungan moral. Karya ini saya persembahkan untuk engkau, sebagai wujud terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah engkau sehingga saya dapat menggapai cita-cita, semoga disayangi Allah sebagaimana kalian menyayangiku.

Kakak Devi Nur Puspitasari dan Kakak Hardi Setiawan.

Sebagai tanda terima kasih, aku persembahkan karya kecil ini. Terima kasih telah memberikan semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan. Semoga doa dan semua hal yang terbaik yang engkau berikan menjadikanku orang yang baik pula. Terima kasih.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan praktik kerja lapangan dengan judul “Penanganan *Yarn defect* pada Proses 40 PE di Mesin *Ring Spinning* Lakshmi LR9/AX”. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Rasulullah SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan hingga zaman berilmu pengetahuan.

Pengetahuan laporan praktik kerja lapangan ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar ahli muda (A.Ma) di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Laporan praktik kerja lapangan ini merupakan hasil dari pengamatan ilmu yang telah dilakukan oleh penulis dan merupakan hasil pengembangan ilmu yang telah dilakukan oleh penulis dan diaplikasikan terhadap permasalahan yang terjadi di lapangan. Penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Presiden direktur PT Excellence Qualities Yarn yang telah menyediakan tempat guna menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan.
3. Bapak Hamdan S. Bintang S.T., M.M. selaku ketua program studi Teknik Pembuatan Benang.
4. Bapak Dr. Ahmad Darmawi, ST., M.Eng. selaku pembimbing satu yang telah meluangkan waktu dan membantu penulis selama bimbingan serta melakukan perbaikan sehingga penulis memperoleh pengetahuan yang lebih.
5. Bapak Agus Ardiyanto, S.Pd. selaku pembimbing dua yang telah meluangkan waktu dan membantu penulis selama bimbingan serta melakukan perbaikan sehingga penulis memperoleh pengetahuan yang lebih.
6. Bapak Ahmad Jamak selaku HRD PT Excellence Qualities Yarn yang telah memberikan arahan kepada penulis pada saat melakukan praktik kerja lapangan.
7. Bapak Irawan Fajar Alam, A.Md.Teks., Ibu Ulya Cici Milana, S.Tr.T., dan ibu Sindi Dwi Agustin, A.Ma. selaku *trainer* PT Excellence Qualities Yarn yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan ini.



8. Civitas akademik Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan ini.
9. Kepada teman-teman mahasiswa angkatan VII dan kakak-kakak alumni Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan dukungan, kerjasama, serta doa dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis.

Dalam penelitian ini, penulis sadar bahwa banyak kesalahan-kesalahan yang telah dipaparkan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kepada seluruh pembaca agar dapat dievaluasi untuk membangun penulisan menjadi lebih baik lagi. Atas partisipasi dan dukungan serta doa penulis ucapkan terimakasih banyak. Akhir kata penulis mohon maaf atas kesalahan yang disebabkan kekhilafan penulis dalam penulisan laporan praktik kerja lapangan ini.

Surakarta, 1 Mei 2023  
Penulis



Irvan Febriansyah  
NIM 2101021

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
RINGKASAN .....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan .....	2
1.3 Fokus Praktik Kerja Lapangan .....	2
1.4 Waktu dan Tempat Praktik Kerja Lapangan .....	3
1.5 Kendala Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	3
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan .....	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	8
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi .....	8
2.2.2 Uraian Tugas .....	10
2.3 Permodalan dan Pemasaran .....	13
2.4 Ketenagakerjaan.....	14
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan .....	14
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi.....	15
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	16
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan .....	17
BAB III BAGIAN PRODUKSI .....	19
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....	19
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	19
3.1.2 Pengendalian Produksi .....	26
3.2 Produksi.....	27
3.2.1 Jenis dan Jumlah Mesin.....	27
3.2.2 Mesin dan Tata Letak.....	27
3.2.3 Proses Produksi .....	29
3.2.4 Sarana Produksi .....	31

3.3	Pemeliharaan dan Perbaikan .....	32
3.3.1	Pemeliharaan Mesin .....	33
3.3.2	Perbaikan Mesin .....	35
3.4	Pengendalian Mutu .....	35
3.4.1	Pengendalian <i>Raw Material</i> .....	36
3.4.2	Pengendalian Proses .....	36
3.4.3	Pengendalian Produk.....	37
BAB IV DISKUSI.....		39
4.1	Latar Belakang.....	39
4.2	Identifikasi Masalah .....	40
4.3	Batasan Masalah .....	40
4.4	Tujuan Penelitian .....	40
4.5	Manfaat Penelitian .....	40
4.6	Metode Pengambilan Data.....	41
4.6.1	Langkah-Langkah Pengambilan Data .....	41
4.7	Dasar Teori.....	43
4.7.1	Mesin <i>Ring spinning</i> Lakshmi LR9/AX.....	43
4.7.2	Cacat Benang Tebal dan Tipis .....	45
4.8	Pembahasan.....	46
4.9	Penanganan <i>Yarn Defect</i> .....	50
BAB V KESIMPULAN .....		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....		54
LAMPIRAN .....		55

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data jumlah karyawan berdasarkan kualifikasi jenis kelamin .....	15
Tabel 2.2 Jumlah karyawan tahun 2023 .....	15
Tabel 2.3 Data jumlah karyawan berdasarkan kualifikasi pendidikan.....	15
Tabel 2.4 Pembagian jam kerja dan waktu istirahat .....	16
Tabel 3.1 Rencana produksi <i>spinning</i> .....	21
Tabel 3.2 Daftar nama, merk, tipe, dan tahun .....	27
Tabel 3.3 Jadwal pemeliharaan mesin unit 2 PT Excellence Qualities Yarn.....	34
Tabel 4.1 Data <i>yarn defect</i> Ne 40 PE.....	46
Tabel 4.2 Standar kualitas benang Ne 40 PE .....	47
Tabel 4.3 Penanganan yang terjadi (5W+1H) .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Profil perusahaan PT Excellence Qualities Yarn .....	4
Gambar 2.2 Lokasi PT Excellence Qualities Yarn.....	6
Gambar 2.3 Struktur organisasi PT Excellence Qualities Yarn.....	9
Gambar 2.4 Pemasaran produk PT Excellence Qualities Yarn .....	14
Gambar 3.1 <i>Layout</i> mesin unit 2 PT Excellence Qualities Yarn .....	28
Gambar 3.2 Alur proses produksi unit 2.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.1 Diagram alur penelitian .....	41
Gambar 4.2 Mesin <i>ring spinning</i> LMW LR9/AX.....	43
Gambar 4.3 Diagram batang .....	47
Gambar 4.4 <i>Fishbone</i> diagram .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data <i>yarn defect</i> .....	55
Lampiran 2 Benang tebal tipis.....	55
Lampiran 3 <i>Lapping top roll</i> .....	56
Lampiran 4 <i>Lapping bottom roll</i> .....	56
Lampiran 5 Gulungan <i>thick</i> benang .....	57
Lampiran 6 Gulungan standar benang.....	57
Lampiran 7 Gulungan <i>thin</i> benang.....	58

## RINGKASAN

Praktik kerja lapangan adalah salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan yang sedang ditempuh dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu. Praktik kerja lapangan dilaksanakan pada tanggal 13 Maret 2023 sampai dengan 25 Mei 2023. Praktik kerja lapangan dilaksanakan di PT Excellence Qualities Yarn terletak di Sidoarjo tepatnya di Jalan Balongbendo, Dusun Luwung, Desa Sumokembangsri, Kecamatan Balongbendo. Lokasi PT Excellence Qualities Yarn cukup strategis untuk perluasan perusahaan karena lokasi perusahaan ini terletak dekat dengan pemukiman warga. PT Excellence Qualities Yarn adalah perusahaan industri tekstil yang bergerak di bidang pemintalan benang memiliki luas tanah sebesar 44.728 m<sup>2</sup> dengan memiliki 2 unit gedung produksi yang telah menggunakan mesin-mesin modern, dan berteknologi canggih. Berbagai jenis benang yang di produksi akan di pasarkan di berbagai kawasan Indonesia hingga ekspor ke berbagai negara. Oleh sebab itu, PT Excellence Qualities Yarn diharapkan dapat menyediakan benang dengan kualitas yang tinggi guna memenuhi permintaan pasar. Selama PKL berlangsung, terdapat suatu permasalahan yang akan dijadikan pokok pembahasan. Pokok pembahasan yang diambil adalah penanganan *yarn defect* pada proses Ne 40's *polyester* 100%. Dalam suatu perusahaan pasti pernah mengalami permasalahan kualitas benang. Demikian pula dengan PT Excellence Qualities Yarn mengalami masalah *yarn defect* yang berkaitan dengan ketebalan dan ketipisan benang. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan *yarn defect* pada benang dan mengetahui cara penanganan *yarn defect*. Kemudian setelah dilakukan pengamatan, dilakukan identifikasi mengenai faktor penyebab tingginya *yarn defect* dengan metode *fishbone* dan 5W+1H sehingga mendapatkan permasalahan yang terjadi, yaitu operator menyambung secara *overcoat*, operator melakukan *double feeding*, berat material *feeding* tidak standar, banyaknya *fly waste*, dan *pneuma flute* tersumbat waste, permukaan top toll tidak rata. Untuk rekomendasi penanganan, yaitu melakukan pengecekan mesin dengan teliti, perlunya pengawasan ketat pada proses produksi, penggantian permukaan top roll, menjaga lingkungan tetap bersih, membuat jadwal pengecekan rutin setiap 1 jam sekali.