

# LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

Kasus Praktik:

Identifikasi *Reuse Waste* dan *Unuse Waste* pada Proses Pemintalan  
Benang *Polyester* di Unit 2

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:

**FIRDAINNAYAH**

**NIM. 2001032**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

**2022**

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

**Kasus Praktik:**

**Identifikasi *Reuse Waste* dan *Unuse Waste* pada Proses Pemintalan  
Benang *Polyester* di Unit 2**

**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:**

**FIRDAINNAYAH**

**NIM. 2001032**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**



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

**2022**

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

**Kasus Praktik:**

**Identifikasi *Reuse Waste* dan *Unuse Waste* pada Proses Pemintalan  
Benang *Polyester* di Unit 2**

**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:**

**FIRDAINNAYAH**

**NIM. 2001032**

**TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

**Pembimbing I: Hasna Khairunnisa, M.Sc.**

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

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

**2022**

# LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

Kasus Praktik:

Identifikasi *Reuse Waste* dan *Unuse Waste* pada Proses Pemintalan  
Benang *Polyester* di Unit 2

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

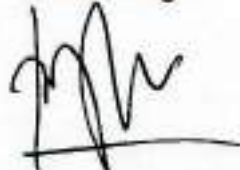
Oleh:

FIRDAINNAYAH

NIM. 2001032

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I



Hasna Khairunnisa, M.Sc.

NIP. 199212212019012001

Pembimbing II



Agus Ardiyanto, S.Pd.

NIP. 198809042018011001

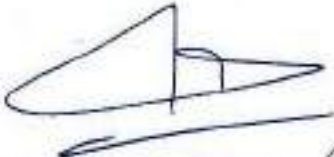
AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN  
PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2022

**LEMBAR PENGESAHAN**

**DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:**

**Ketua Penguji**



(Dedy Harianto, S.T., M.T.)

NIP. 198207242009111001

**Tanggal:**

20/7 2022

Ag  
20  
07 2022  
A D

**Ketua Program Studi**



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

NIP. 196510061990031005

**Tanggal:**

20/7 2022

**Direktur**



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

NIP. 197211042001121001

**Tanggal:**

21/7 22

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Firdainnayah  
Tempat, tanggal lahir : Gresik, 15 Agustus 2002  
NIM : 2001032  
Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan PKL ini adalah asli hasil karya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Muda di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. 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 dari hasil karya penulis lain dan atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun yang sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 5 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Firdainnayah

NIM. 2001032

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul “Identifikasi *Reuse Waste* dan *Unuse Waste* pada Proses Pemintalan Benang *Polyester* di Unit 2”. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Rasulullah SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan hingga zaman berilmu pengetahuan.

Pengetahuan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar ahli muda (A.Ma) di Akademi Komunitas Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Surakarta. Tugas akhir 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 dilapangan. Terimakasih banyak penulis ucapkan kepada pihak-pihak yang telah membantu dan memberi dukungan terhadap penulis untuk dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. 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. Bapak Wawan Adi 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.
4. Ibu Hasna Khairunnisa, M. Sc. 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. Seluruh dosen Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

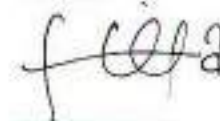
7. Seluruh pegawai Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah membantu memberikan dukungan dan motivasi dalam mengerjakan tugas akhir ini.
8. Presiden direktur PT Excellence Qualities Yarn yang telah menyediakan tempat guna menyelesaikan tugas praktik kerja industri.
9. Bapak Ahmad Jamak dan bapak Indra Alfanani selaku HRD PT Excellence Qualities Yarn yang telah memberikan arahan kepada penulis pada saat melakukan praktek kerja lapangan.
10. Bapak Irawan Fajar Alam, A.Md.Teks 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 tugas akhir ini,
11. Kedua Orang tua, Harsono (bapak) dan Umi Malikhah (ibu) serta adik-adik tercinta, Fahrul Ahnafi', Faiz Ahnaf Risqullah, dan Fathan Akmal Ramadhan yang tiada lelah mendukung penulis dengan sepenuh hati untuk bisa dapat meraih impian yang diimpikan oleh penulis.
12. Untuk Irvan Febriansyah dan keluarga yang telah senantiasa memberikan dukungan, semangat dan motivasi sehingga penulis mampu berjuang kembali untuk menyelesaikan tugas akhir,
13. Kepada teman-teman mahasiswa angkatan 6 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,
14. Kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, Dalam penelitian ini penulis sadar bahwa banyak kesalahan-kesalahan yang telah dipaparkan.



Oleh karena itu disini penulis mengharapkan kepada seluruh pembaca agar dapat dievaluasi untuk membangun penulisan menjadi yang lebih baik lagi kedepannya. Atas partisipasi dan dukungan serta doa penulis ucapkan terimakasih banyak. Akhir kata penulis mohon maaf atas kesalahan yang disebabkan kekhilafan penulis dalam penulisan tugas akhir ini.

Surakarta, Juni 2022

Penulis



Firdainayah

NIM 2001032

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
RINGKASAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN .....	2
2.1 Sejarah Dan Perkembangan Perusahaan.....	2
2.1.1 Lokasi Perusahaan.....	3
2.1.2 Maksud dan Tujuan Pendirian Perusahaan .....	5
2.1.3 Visi Misi dan Sasaran Perusahaan .....	5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	6
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi .....	6
2.3 Permodalan dan Pemasaran.....	12
2.3.1 Permodalan .....	12
2.3.2 Pemasaran .....	12
2.4 Ketenagakerjaan.....	13
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan.....	13
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja Di Bagian Produksi .....	15
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan .....	15
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	16
BAB III BAGIAN PRODUKSI .....	18
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....	18
3.1.1 Perencanaan Produksi .....	18
3.1.2 Pengendalian Produksi.....	25
3.2 Produksi.....	25
3.2.1 Jenis dan Jumlah Mesin .....	26
3.2.2 Mesin dan Tata Letak .....	26
3.2.3 Proses Produksi .....	28

3.2.4 Sarana Produksi .....	30
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan .....	31
3.3.1 Pemeliharaan Mesin .....	31
3.3.2 Perbaikan Mesin .....	34
3.4 Pengendalian Mutu .....	34
3.4.1 Raw Material .....	35
3.4.2 Proses .....	35
3.4.3 Produk .....	36
BAB IV DISKUSI .....	38
4.1 Latar Belakang .....	38
4.2 Identifikasi Masalah .....	39
4.3 Batasan Pengamatan .....	39
4.4 Tujuan dan Manfaat Pengamatan .....	39
4.5 Pembahasan .....	40
4.5.1 Jenis <i>Waste</i> .....	43
4.5.2 Karakteristik <i>Waste</i> Yang Dapat <i>direuse</i> .....	54
4.5.3 Hal Yang Harus diperhatikan Sebelum Melakukan <i>Reuse Waste</i> ....	56
4.5.4 Hasil Kualitas Produk dengan <i>Reuse Waste</i> .....	58
BAB V PENUTUP .....	60
5.1 Kesimpulan .....	60
5.2 Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN .....	62

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Data Jumlah Karyawan Berdasarkan Kualifikasi Jenis Kelamin .....	13
Tabel 2. 2 Jumlah karyawan tahun 2022 .....	14
Tabel 2. 3 Data Jumlah Karyawan Berdasarkan Kualifikasi Pendidikan.....	14
Tabel 2. 4 Pembagian Jam Kerja dan Waktu Istirahat .....	15
Tabel 3. 1 Rencana Produksi <i>Spinning</i> .....	20
Tabel 3. 2 Daftar Nama, Merk, Tipe, Tahun.....	26
Tabel 3. 3 Jadwal pemeliharaan mesin unit 2 .....	33
Tabel 4. 1 Tipe <i>Waste</i> .....	53
Tabel 4. 2 Data Berat Material <i>Reuse Waste</i> bulan Juni 2022 .....	56
Tabel 4. 3 Hasil Pengecekan Kualitas .....	58
Tabel 4. 4 Hasil Kualitas Menggunakan <i>Reuse Waste</i> .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Profil Perusahaan PT Excellence Qualities Yarn.....	2
Gambar 2. 2 Lokasi PT Excellence Qualities Yarn .....	4
Gambar 2. 3 Struktur organisasi PT Excellence Qualities Yarn .....	7
Gambar 2. 4 Pemasaran Produk PT Excellence Qualities Yarn .....	13
Gambar 3. 1 Layout Mesin unit 2 PT Excellence Qualities Yarn .....	27
Gambar 3. 2 Alur Proses Produksi unit 2.....	28
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Proses <i>Waste</i> pada unit 2.....	41
Gambar 4. 2 <i>Flowchart</i> Penyortiran <i>Waste</i> pada unit 2 (Lanjutan).....	42
Gambar 4. 3 <i>Waste Dropping</i> .....	44
Gambar 4. 4 <i>Waste Sapan</i> .....	44
Gambar 4. 5 <i>Waste</i> Kontaminasi.....	45
Gambar 4. 6 <i>Waste Stripping</i> .....	46
Gambar 4. 7 <i>Waste Kurasan</i> .....	46
Gambar 4. 8 <i>Waste Blower</i> .....	47
Gambar 4. 9 <i>Waste Sliver</i> .....	48
Gambar 4. 10 <i>Waste Roving</i> .....	48
Gambar 4. 11 <i>Pneuma Halus</i> .....	49
Gambar 4. 12 <i>Pneuma Kasar</i> .....	49
Gambar 4. 13 <i>Bonda Halus</i> .....	50
Gambar 4. 14 <i>Bonda Kasar</i> .....	51
Gambar 4. 15 <i>Waste Sesetan</i> .....	51
Gambar 4. 16 <i>Waste Sloughing Re-winding</i> .....	52
Gambar 4. 17 <i>Yarn Waste QC</i> .....	52
Gambar 4. 18 Diagram Kualitas Benang .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Spesifikasi Material Polyester

Lampiran 2 Hasil Pengujian Kualitas

Lampiran 3 Pengecekan Material Dengan Sinar *Ultraviolet*

Lampiran 4 Pemasangan Material *Reuse Waste* Pada *Mesin Plucker*

Lampiran 5 Mesin *Hydraulic* limbah

Lampiran 6 Benang *polyester* hasil *reuse waste*

Lampiran 7 pengemasan *unused waste*

## RINGKASAN

PT Excellence Qualities Yarn adalah perusahaan industri tekstil yang bergerak di bidang pemintalan benang. PT Excellence Qualities Yarn terletak di Dusun, Luwung, Desa Sumokembagsari, Kecamatan Balong Bendo Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur yang 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. Namun, dalam pelaksanaan proses pemintalan benang, hal tersebut tidak terlepas dari berbagai permasalahan yang disebabkan dari berbagai faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu pada industri tekstil khususnya pemintalan pasti menghasilkan limbah. Limbah atau biasa disebut dengan *waste* yaitu sisa material yang terbuang dari sebuah proses. *Waste* terbagi menjadi 2, yakni *reuse waste* dan *unuse waste*. *Waste* yang memiliki sifat kasar, terkontaminasi, dan tidak dapat diuraikan kembali dikategorikan *unused waste*. *Unused waste* dikumpulkan pada gudang setelah itu akan di proses menggunakan mesin *hydraulic* limbah untuk menjadi bentuk ball dengan berat 60-80 kg/ball kemudian dijual. *Waste* yang memiliki sifat halus, tidak terkontaminasi, dan dapat diurai dikategorikan *reuse waste*. *Reuse waste* digunakan kembali pada mesin *blowing* akan tetapi penggunaan *reuse waste* menunggu pergantian bahan baku selanjutnya, hasil dari proses *reuse waste* merupakan benang *polyester*. Semakin banyak *waste* yang dihasilkan, maka semakin besar pemborosan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Untuk itu perlu dilakukan proses pemilahan dan penyortiran *reuse waste* dan *unuse waste*. Jenis-jenis *waste* adalah *dropping waste*, *waste sapuan*, *waste kontaminasi*, *waste stripping*, *waste kurasan*, *waste blower*, *waste sliver*, *waste roving*, *waste bonda*, *waste pneuma*, dan *yarn waste*. *Waste* yang dapat direuse yakni *waste kurasan*, *waste sliver*, *waste bonda* halus, *waste pneuma* halus. PT Excellence Qualities Yarn menggunakan campuran *reuse waste* dalam setiap kali pemasangan material. Untuk itu perlu dilakukan penyortiran *waste* dengan teliti guna mempermudah dan mencegah terjadinya produk gagal. Proses penyortiran dilakukan beberapa tahap yaitu tahap pengecekan material, tahap pencabikan material, dan tahap pemasangan material *reuse waste* pada mesin *blowing*. PT Excellence Qualities Yarn menetapkan Standar penggunaan material *reuse waste* maksimal 1,5% dari berat material baru/murni. Sebagai contoh berat material *polyester* yakni 380 kg/ball. Dalam satu kali pemasangan pada *laydown* mesin *plucker* membutuhkan 9 bale material *polyester*, sehingga penambahan berat penggunaan *reuse waste* sebanyak 51.3 kg dalam setiap pemasangan *laydown*, sehingga total material yang diproduksi sebanyak 3.471,3 kg dalam setiap kali pemasangan material baru pada mesin *blowing*. Hasil pengujian kualitas dengan menggunakan campuran *waste* dengan hasil dari pengecekan tersebut dapat dilihat bahwa kualitas yang dihasilkan memenuhi standar kualitas.