

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik : Pengaruh *Idle Spindle* Terhadap *Loss* Produksi
Proses TR 65/35 pada Mesin *Simplex* LMW LF4200 A/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 :

CHINTYA MELDEASAFITRI ANGELITA PUTRI

NIM. 2101024

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik : Pengaruh *Idle Spindle* Terhadap *Loss* Produksi
Proses TR 65/35 pada Mesin *Simplex* LMW LF4200 A/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 :

CHINTYA MELDEASAFITRI ANGELITA PUTRI

NIM. 2101024

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik : Pengaruh *Idle Spindle* Terhadap *Loss* Produksi
Proses TR 65/35 Pada Mesin *Simplex* LMW LF4200 A/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 :

**CHINTYA MELDEASAFITRI ANGELITA PUTRI
NIM. 2101024**

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I : Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M.

Pembimbing II : Dedy Harianto, S.T., M.T.

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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik : Pengaruh *Idle Spindle* Terhadap *Loss Produksi*
Proses TR 65/35 pada Mesin *Simplex* LMW LF4200 A/AX**

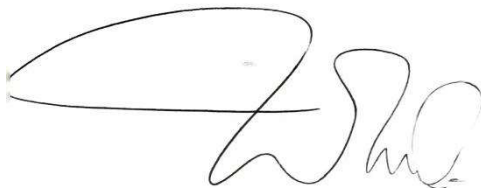
Diajukan Untuk Memenuhi Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan
Sebagai Persyaratan Kelulusan Program Diploma II
di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Oleh :

**CHINTYA MELDEASAFITRI ANGELITA PUTRI
NIM. 2101024**

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Dedy Harianto, S.T., M.T.
NIP. 198207242009111001

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

2023

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal

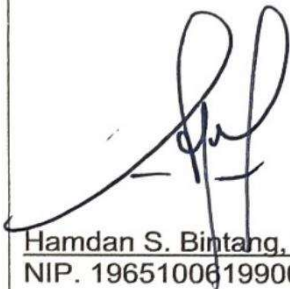
2/8 2023



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

Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang

Tanggal 2-8-2023



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



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

Tanggal

2/8 23

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Chintya Meldeasafitri Angelita Putri

NIM : 2101024

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 mengajukan karya atau pendapat yang 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, Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



Chintya Meldeasafitri Angelita Putri
NIM. 2101024

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang disusun sebagai Tugas Akhir untuk persyaratan kelulusan Program Studi Diploma-II Teknik Pembuatan Benang tahun 2022/2023 di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

Dalam penyusunan laporan ini tentu saja banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis, oleh karena itu dengan hormat dan kerendahan hati izinkan penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M. selaku Direktur AK-Tekstil Solo sekaligus Dosen Pembimbing I penulisan laporan praktik kerja lapangan.
2. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.M. selaku Pembantu Direktur.
3. Bapak Hamdan S. Bintang, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang.
4. Bapak Dedy Harianto S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II penulisan laporan praktik kerja lapangan.
5. Seluruh dosen pengajar di AK-Tekstil Solo yang telah memberikan ilmu.
6. Kedua Orang Tua penulis yang telah memberikan dukungan baik doa, semangat, motivasi, maupun secara finansial.
7. Ibu Ulya Cici Milana, S. Tr. T. selaku HRD PT Excellence Qualities Yarn.
8. Ibu Siti Anita dan Ibu Sindi Dwi Agustin, A. Ma. yang telah membimbing kami selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Excellence Qualities Yarn.
9. Seluruh karyawan PT Excellence Qualities Yarn yang telah membantu selama Praktik Kerja Lapangan.
10. Kepada teman-teman dan sahabat mahasiswa angkatan 7 dan kakak-kakak alumni Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang memberikan semangat, bantuan dan kerja samanya.
11. Kepada teman-teman Pondok Pesantren Miftahul Khoirot yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan yang dibuat baik sengaja maupun tidak disengaja. Untuk itu, penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut dan berharap pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang mendukung kepada penulis, sehingga laporan ini bisa menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi, dan masyarakat luas.

Surakarta, Juni 2023
Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Chintya Meldeasafitri Angelita Putri'.

Chintya Meldeasafitri Angelita Putri
NIM. 2101024

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 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	1
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
1.4 Batasan Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.5 Metode Pengumpulan Data	3
1.6 Kendala Praktik Kerja Lapangan.....	3
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	4
2.1.1 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.1.2 Lokasi Perusahaan	6
2.1.3 Denah Perusahaan.....	7
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	9
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi	9
2.2.2 Uraian Tugas	10
2.3 Permodalan dan Pemasaran	13
2.3.1 Permodalan	13
2.3.2 Pemasaran	14
2.4 Ketenagakerjaan.....	15
2.4.1 Jumlah karyawan dan Tingkat Pendidikan	15
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi	16
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	17
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan	18
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	20
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	20
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	20
3.1.2 Pengendalian Produksi	28

3.2	Produksi.....	28
3.2.1	Jenis dan Jumlah Produksi	28
3.2.2	Mesin dan Tata letak.....	29
3.2.3	Diagram Alir Proses Produksi	29
3.2.4	Sarana Penunjang 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	<i>Raw Material</i>	34
3.4.2	Proses	35
3.4.3	Produk	36
BAB IV PEMBAHASAN		38
4.1	Latar Belakang.....	38
4.2	Identifikasi Masalah	39
4.3	Rumusan Masalah	39
4.4	Batasan Masalah	39
4.5	Tujuan Kegiatan.....	40
4.6	Landasan Teori.....	40
4.6.1	Mesin <i>Simplex</i>	40
4.6.2	<i>Spindle</i>	44
4.6.3	<i>Loss</i> Produksi	45
4.6.4	Diagram <i>Fishbone</i>	46
4.7	Pembahasan.....	47
4.7.1	Perhitungan <i>Loss</i> Produksi	47
4.7.2	Penyebab <i>Idle Spindle</i>	52
4.7.3	Saran Penanganan <i>Idle Spindle</i>	56
BAB V PENUTUP		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....		59
LAMPIRAN		61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar jumlah karyawan PT Excellence Qualities Yarn	15
Tabel 2.2 Kualifikasi karyawan berdasarkan jenjang pendidikan	16
Tabel 2.3 Kualifikasi karyawan berdasarkan jenis kelamin	16
Tabel 2.4 Pembagian jam kerja di PT Excellence Qualities Yarn	17
Tabel 3.1 Contoh <i>spinning plan</i> 30 TR di PT Excellence Qualities Yarn.....	22
Tabel 3.2 Parameter mesin unit 2 di PT Excellence Qualities Yarn	22
Tabel 3.3 Kebutuhan <i>cones</i> per <i>bale</i>	27
Tabel 3.4 Kapasitas <i>cones</i> per <i>box</i>	27
Tabel 3.5 Keterangan diagram alir unit 2	29
Tabel 3.6 Jadwal perawatan mesin unit 2 PT Excellence Qualities Yarn.....	33
Tabel 4.1 Produksi standar mesin <i>simplex</i> proses TR 65/35.....	47
Tabel 4.2 <i>Loss</i> produksi karena <i>idle spindle</i>	49
Tabel 4.3 Produksi setelah <i>idle spindle</i>	51
Tabel 4.4 Saran penanganan <i>idle spindle</i> mesin <i>simplex</i>	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Office PT Excellence Qualities Yarn	4
Gambar 2.2 Lokasi PT Excellence Qualities Yarn	7
Gambar 2.3 Denah perusahaan	8
Gambar 2.4 Struktur organisasi	9
Gambar 2.5 Peta pemasaran produk PT Excellence Qualities Yarn	14
Gambar 3.1 Diagram alir proses unit 2 PT Excellence Qualities Yarn	29
Gambar 4.1 Mesin <i>simplex</i> LMW LF4200	40
Gambar 4.2 Diagram alir proses mesin <i>simplex</i>	42
Gambar 4.3 Komponen <i>flyer</i> mesin <i>simplex</i>	44
Gambar 4.4 Contoh diagram <i>fishbone</i>	46
Gambar 4.5 Grafik perbandingan produksi standar dan produksi setelah <i>idle spindle</i>	51
Gambar 4.6 Diagram <i>fishbone</i> penyebab <i>idle spindle</i>	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar contoh *idle spindle* mesin *simplex*

Lampiran 2 Gambar *spindle shaft* mesin *simplex*

Lampiran 3 Gambar wawancara pihak *maintenance* mesin *simplex*

Lampiran 4 Tabel nama dan merek mesin di PT Excellence Qualities Yarn

Lampiran 5 Gambar tata letak mesin unit 2 PT Excellence Qualities Yarn

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan yang bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang lingkungan kerja. Praktik kerja lapangan merupakan kegiatan yang wajib ditempuh oleh mahasiswa program Diploma II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta pada akhir semester IV. Melalui praktik kerja lapangan, para mahasiswa dapat mengimplementasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja, serta memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir, menambahkan ide-ide yang berguna, dan meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap tugas-tugas yang diberikan. Praktik kerja lapangan ini dilaksanakan di PT Excellence Qualities Yarn yang terletak di Dusun Luwung, Desa Sumokembangsri, Kecamatan Balong Bendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61263. Kegiatan ini berlangsung selama 2 bulan, mulai pada tanggal 13 Maret 2023 hingga 25 Mei 2023. Proses produksi pemintalan di unit 2 pada PT Excellence Qualities Yarn melalui mesin *blowing*, *carding*, *drawing breaker*, *drawing finisher*, *simplex*, *ring spinning*, dan *winding*. Dalam proses pemintalan, terdapat beberapa masalah yang menghambat proses produksi. Pada laporan ini akan membahas masalah *loss* produksi yang disebabkan oleh *idle spindle* pada mesin *simplex*. *Idle spindle* merupakan kondisi dimana terdapat *spindle* pada mesin *simplex* yang tidak digunakan karena terdapat masalah pada *spindle* tersebut. *Idle spindle* ini dapat menyebabkan hilang atau berkurangnya *output* produksi dari suatu proses atau mesin. Berdasarkan perhitungan dari data produksi yang ada, dapat disimpulkan bahwa *loss* produksi yang disebabkan oleh *idle spindle* pada mesin *simplex* mencapai 3% dari produksi standar, atau sekitar 4 *bale* produksi *roving*. Untuk rata-rata produksi mesin *simplex* dalam satu *shift* per hari setelah adanya *idle spindle* adalah sebesar 20,991 *bale*, sedangkan rata-rata standar yang dapat dicapai oleh mesin *simplex* adalah 21,576 *bale* per *shift*. Ada beberapa faktor penyebab *idle spindle* yang akan disajikan dalam bentuk diagram *fishbone*. Faktor-faktor tersebut antara lain: masalah pada beberapa bagian mesin, metode pengoperasian yang kurang tepat, kebersihan lingkungan yang kurang terjaga, serta kurangnya kemampuan dan pengetahuan karyawan yang bertugas. Pihak *maintenance* PT Excellence Qualities Yarn memberikan beberapa saran tindakan penanganan *idle spindle* guna memperbaikinya dan mengurangi atau menghilangkan *loss* produksi. Saran-saran tersebut meliputi: mengganti bagian-bagian mesin yang rusak, mengoperasikan mesin sesuai SOP yang berlaku, menjaga kebersihan mesin dan area sekitarnya, serta memastikan bahwa karyawan yang bertugas memiliki bertanggung jawab dan keterampilan dalam melaksanakan tugasnya.