

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik : Perhitungan Efisiensi Produksi pada Mesin *Drawing*
Breaker Polyester (PE) 100% di PT Excellence Qualities Yarn**

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 :

INDYRA AULIYA SHEIRA PRAMESWARI

NIM. 2301005

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2025

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik : Perhitungan Efisiensi Produksi pada Mesin *Drawing
Breaker* Polyester (PE) 100% di PT Excellence Qualities Yarn**

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 :
INDYRA AULIYA SHEIRA PRAMESWARI
NIM. 2301005
TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I : Dr. Ahmad Darmawi, S.T., M.Eng.

Pembimbing II : Dra. Sih Parmawati, MM

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

2025

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT EXCELLENCE QUALITIES YARN

**Kasus Praktik: Perhitungan Efisiensi Produksi
pada Mesin *Drawing Breaker* Polyester (PE) 100% di PT Excellence
Qualities Yarn**

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:

INDYRA AULIYA SHEIRA PRAMESWARI

NIM. 2301005

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I

Pembimbing II

(Dr. Ahmad Darmawi, S.T., M.Eng)

NIP 197710132003121002

(Dra. Sih Parmawati, MM)

NIP 196307121990032002

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

2025

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH :

Ketua Penguji

Tanggal

28/7 2025



Dedy Harianto, ST., MT *SH/S*
NIP 198207242009111001

Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang

Tanggal

28/7 2025



Dedy Harianto, ST., MT
NIP 198207242009111001

Direktur
AK-Tekstil Solo

Tanggal

29/7/2025



Wawan Ardi Subakdo, ST., MT
NIP 198210032008041006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Indyra Auliya Sheira Prameswari
NIM : 2301005
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 (PKL) 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, 21 Juli 2025



Indyra Auliya Sheira Prameswari

NIM. 2301005

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan di PT Excellence Qualities Yarn yang menjadi salah satu syarat kelulusan dalam melaksanakan Pendidikan jenjang Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta pada Program Studi Teknik Pembuatan Benang.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun material. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini, diantaranya:

1. Bapak Wawan Ardi Subakdo, ST., MT selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produksi Tekstil Surakarta.
2. Kepada orang tua, Ayah Yatin Susanto dan Ibu Sri Wulandari yang senantiasa memberikan doa, dukungan untuk terus belajar serta memberikan semangat yang tiada henti selama penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Dedy Harianto ST.,MT selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produksi Tekstil Surakarta.
4. Bapak Dr. Ahmad Darmawi, S.T., M.Eng selaku Dosen Pembimbing Pertama Praktik Kerja Lapangan.
5. Ibu Dra. Sih Parmawati, MM selaku Dosen Pembimbing Kedua Praktik Kerja Lapangan.
6. Bapak Ibu Dosen yang selama ini telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama duduk di bangku kuliah.
7. Bapak Eko Winarji selaku HRD PT Excellence Qualities Yarn.
8. Ibu Ulya Cici Milana, S. Tr. T. dan ibu Sindi Dwi Agustin, A.Ma. selaku trainer PT Excellence Qualities Yarn yang telah membimbing dan membantu memberikan data serta informasi.
9. Seluruh karyawan PT Excellence Qualities Yarn yang telah membantu dan memberi semangat selama melaksanakan praktik kerja lapangan.
10. Kepada sahabat, teman–teman seperjuangan, dan mahasiswa angkatan IX khususnya pada program studi Teknik Pembuatan Benang yang telah menjadi

penyemangat, tempat berbagi tawa, suka, duka selama proses perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan Program Studi Teknik Pembuatan Benang.

Surakarta, 21 Juli 2025



Indyra Auliya Sheira Prameswari
NIM. 2301005



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
RINGKASAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan	1
1.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
1.4 Metode Pengumpulan Data	3
1.5 Kendala Praktik Kerja Lapangan	3
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	4
2.1.1 Lokasi Perusahaan	4
2.1.2 Visi Misi Perusahaan.....	5
2.1.3 Luas Tanah Perusahaan	5
2.1.4 Denah Perusahaan	6
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi.....	7
2.2.2 Uraian Tugas.....	9
2.3 Permodalan dan Pemasaran	12
2.4 Ketenagakerjaan	13
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan.....	13
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi	14
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	14
2.4.4 Tunjangan dan Fasilitas Karyawan.....	15
BAB III BAGIAN PRODUKSI	17
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	17
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	17
3.1.2 Pengendalian Produksi	27
3.2 Produksi.....	28
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi	28

3.2.2	Mesin dan Tata Letak	28
3.2.3	Sarana Penunjang Produksi	31
3.3	Pemeliharaan dan Perbaikan	32
3.3.1	Pemeliharaan Mesin	32
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	Rumusan Masalah	40
4.3	Tujuan Masalah	40
4.4	Batasan Masalah	40
4.5	Metodologi Pendekatan	40
4.5.1	Pendekatan Penelitian	41
4.5.2	Pengumpulan Data Logbook	41
4.5.3	Perhitungan Efisiensi Produksi	41
4.6	Dasar Teori	41
4.6.1	Bagian-Bagian Mesin Drawing Breaker	42
4.6.2	Prinsip Kerja Mesin Drawing Breaker	43
4.7	Hasil dan Pembahasan	44
4.7.1	Hasil Perhitungan Shift A (pagi)	44
4.7.2	Hasil Perhitungan Shift B (Siang)	46
4.7.3	Hasil Perhitungan Shift C (Malam)	47
4.8	Hasil Perbandingan dengan Studi Konwar (2020) dan Rizka (2024) ...	48
4.9	Penyebab Utama Gangguan dan Downtime Mesin Drawing Breaker pada Masing-Masing Shift	49
4.10	Analisis Perbedaan Efisiensi Produksi antar <i>Shift</i> dan Faktor yang Mempengaruhinya	51
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 PT Excellence Qualities Yarn	4
Gambar 2.2 Lokasi Perusahaan PT Excellence Qualities Yarn	5
Gambar 2.3 Denah PT Excellence Qualities Yarn	6
Gambar 2.4 Struktur Organisasi PT Excellence Qualities Yarn.....	8
Gambar 2.5 Pemasaran PT Excellence Qualities Yarn	12
Gambar 3.1 Mesin dan Tata Letak Unit 2 PT Excellence Qualities Yarn.....	29
Gambar 3.2 Alur Proses Produksi Unit 2.....	30
Gambar 4.1 Mesin Drawing Breaker	42
Gambar 4.2 Gambar Diagram Perhitungan Efisiensi Mesin Drawing Breaker Shift A, B, dan C.....	51



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Jumlah Karyawan PT Excellence Qualities Yarn.....	13
Tabel 2.2 Jumlah Karyawan Berdasarkan Pendidikan PT Excellence Qualities Yarn.....	13
Tabel 2.3 Pembagian Jadwal <i>Shift</i> dan Istirahat PT Excellence Qualities Yarn ..	14
Tabel 3.1 <i>Spinplan</i> Polyester Ne 30 PT Excellence Qualities Yarn	19
Tabel 3.2 Parameter Mesin Unit 2 PT Excellence Qualities Yarn	20
Tabel 3.3 Kebutuhan <i>Cones</i> per <i>Bale</i>	26
Tabel 3.4 Kapasitas <i>Cones</i> per <i>Box</i>	27
Tabel 3.5 Daftar Jenis, Merk, Tipe, dan Tahun Mesin	28
Tabel 3.6 Keterangan Fungsi Mesin Unit 2 PT Excellence Qualities Yarn	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Downtime mesin	58
Lampiran 2, Tgl 16/04/2025	59
Lampiran 3, Tgl 16/04/2025	60
Lampiran 4, Tgl 16/04/2025	61
Lampiran 5, Tgl 17/04/2025	62
Lampiran 6, Tgl 17/04/2025	63
Lampiran 7, Tgl 17/04/2025	64
Lampiran 8, Tgl 18/04/2025	65
Lampiran 9, Tgl 18/04/2025	66
Lampiran 10, Tgl 18/04/2025	67
Lampiran 11, Tgl 19/04/2025	68
Lampiran 12, Tgl 19/04/2025	69
Lampiran 13, Tgl 19/04/2025	70
Lampiran 14, Tgl 20/04/2025	71
Lampiran 15, Tgl 20/04/2025	72
Lampiran 16, Tgl 20/04/2025	73
Lampiran 17, Tgl 21/04/2025	74
Lampiran 18, Tgl 21/04/2025	75
Lampiran 19, Tgl 21/04/2025	76



RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu bentuk kegiatan pendidikan dan pelatihan yang dilaksanakan di dunia industri sebagai program pembelajaran di perguruan tinggi vokasi, khususnya di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Praktik Kerja Industri dilaksanakan di PT. Excellence Qualities Yarn yang terletak di Sidoarjo, tepatnya di Dusun Luwung, Desa Sumokembangsri, Kecamatan Balongbendo, Sidoarjo, Jawa Timur, 61263. Praktik Kerja Industri dilaksanakan selama tiga bulan, dimulai dari tanggal 20 Februari 2025 sampai dengan 17 Mei 2025. PT Excellence Qualities Yarn merupakan perusahaan tekstil yang bergerak di bidang pemintalan benang. PT Excellence Qualities Yarn didirikan oleh Ibu Sherlina Kawilarang MBA, Ph. D pada bulan Juni tahun 2013. Dalam memenuhi kepuasan pelanggan, PT Excellence Qualities Yarn selalu memperhatikan kualitas, kualitas hasil produksi, serta daya saing yang unggul dibandingkan produk yang lain terhadap kualitas produk yang dihasilkan. PT Excellence Qualities Yarn dibangun dengan lahan seluas $\pm 44.728 \text{ m}^2$ atau 4,4 hektar. Total kedua unit 1 dan unit 2 PT Excellence Qualities Yarn seluas $\pm 9.623 \text{ m}^2$. Perencanaan produksi digunakan sebagai langkah awal dalam menentukan proses yang akan diproduksi. Perencanaan produksi memiliki tujuan mencapai sasaran produksi yang diinginkan. Perkembangan industri pemintalan sejauh ini sudah berkembang pesat terutama pada teknologi mesinnya, untuk meningkatkan produksi hampir semua mesin menggunakan sistem otomatisasi sehingga proses produksi bisa relative lebih singkat dan lebih cepat. Industri tekstil memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian. Efisiensi produksi menjadi kunci untuk mempertahankan daya saing, khususnya pada proses menggunakan mesin Drawing Breaker yang berfungsi menarik dan mengurangi diameter benang. Namun, gangguan operasional, *downtime* tinggi, dan limbah produksi kerap terjadi, sehingga menurunkan efisiensi dan kualitas produk. Masalah utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah rendahnya efisiensi mesin *Drawing Breaker* di PT Excellence Qualities Yarn yang ditandai dengan seringnya terjadi *downtime*, tingkat *waste* yang tinggi, serta gangguan proses produksi di semua *shift* kerja. Permasalahan ini menghambat pencapaian target produksi optimal serta standar kualitas yang diharapkan oleh pasar. Penelitian ini bertujuan mengukur dan menganalisis efisiensi mesin Drawing Breaker PE 100% pada shift pagi, siang, dan malam di PT Excellence Qualities Yarn berdasarkan data produksi per shift. Fokus utama adalah mengidentifikasi perbedaan efisiensi, penyebab *waste* dan *downtime*, serta menyusun rekomendasi pemeliharaan dan pelatihan yang tepat. Kebaruan studi ini terletak pada evaluasi efisiensi spesifik per shift yang dikaitkan langsung dengan strategi peningkatan operasional, sehingga bermanfaat baik secara akademis maupun praktis bagi industri tekstil. Metodologi pada penelitian ini menggunakan metodologi deduktif naratif yang berarti pendekatan penelitian kuantitatif yang dimulai dari teori atau kerangka kerja umum lalu diuji dan dijabarkan dalam bentuk *narrative storytelling* melalui data atau pengalaman nyata (naratif).