LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT HANIL INDONESIA

Kasus Praktik: Pengaruh Variasi *Delivery Speed* Terhadap Nilai Penyusutan Panjang Serat pada Mesin *Drawing Breaking* (B/M)

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

Oleh:

DIKY FAHRI

NIM. 2401014

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2026

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT HANIL INDONESIA

Kasus Praktik: Pengaruh Variasi *Delivery Speed* Terhadap Nilai Penyusutan Panjang Serat pada Mesin *Drawing Breaking* (B/M)

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

Oleh:

DIKY FAHRI

NIM. 2401014

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2026

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT HANIL INDONESIA

Kasus Praktik: Pengaruh Variasi *Delivery Speed* Terhadap Nilai Penyusutan Panjang Serat pada Mesin *Drawing Breaking (B/M)*

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

Oleh:

DIKY FAHRI

NIM. 2401014

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I: Dra. Sih Parmawati, MM

Pembimbing II: Camillana Calistaflo Dayani, S.Tr.T., M.Tr.T.

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2026

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT HANIL INDONESIA

Kasus Praktik: Pengaruh Variasi *Delivery Speed* Terhadap Nilai Penyusutan Panjang Serat pada Mesin *Drawing Breaking (B/M)*

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

Oleh:

DIKY FAHRI

NIM. 2401014

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I	Pembimbing II
	
Dra. Sih Parmawati, MM	**Camillana Calistaflo Dayani, S.Tr.T., M.Tr.T**
NIP. 196307121990032002	**NIP. 199906062025062013**

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2026

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Diky Fahri
NIM	:	2401014
Angkatan	:	2024
Program Studi	:	Teknik Pembuatan Benang
Perguruan Tinggi	:	Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

Menyatakan bahwa dalam Laporan 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/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dalam Laporan Praktik Kerja Lapangan ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen Laporan 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.

Boyolali, 23 Juli 2026



Diky Fahri

NIM. 2401014

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal

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

NIP. 198207242009111001

Ketua Program Studi

Prodi Teknik Pembuatan Benang

Tanggal

30/9 2026

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

NIP. 198207242009111001

Direktur

Tanggal

3/9/2026

Wawan Ardi Gunardo, S.T., M.T.

NIP. 198210032008041006

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan, khususnya kepada:

1. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Ibu Rita Istikowati, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Ibu G. Elviarinie Ureanty, S.H. selaku HRD di PT. Hanil Indonesia.
4. Bapak Untung Winarno selaku Kepala Bagian di PT. Hanil Indonesia.
5. Bapak Sartono selaku Kepala Laborat di PT. Hanil Indonesia.
6. Seluruh Staff Laborat di PT. Hanil Indonesia.
7. Ibu Dra. Sih Parmawati, MM. Selaku Dosen pembimbing I
8. Ibu Camillana Calistaflo Dayanti, S.Tr.T., M.Tr.T. Selaku Dosen Pembimbing II laporan praktik kerja lapangan (PKL).
9. Bapak Ibu Dosen AK-Tekstil Surakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selam perkuliahan berlangsung.
10. Seluruh karyawan dan rekan kerja di PT Hanil Indonesia yang telah membantu selama pelaksanaan PKL.
11. Teman-teman Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
12. Kedua orang tua, keluarga, serta orang-orang terdekat yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Boyolali, 23 *Juli 2026*



Diky Fahri

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR GAMBAR v
DAFTAR LAMPIRAN vi
RINGKASAN vii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan 1
1.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan 1
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan 1
1.4 Metode Pengumpulan Data 3
1.5 Kendala Praktik Kerja Lapangan 3
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan 5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan 7
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi 7
2.2.2 Uraian Tugas 7
2.3 Permodalan dan Pemasaran 10
2.4 Ketenagakerjaan 10
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Ketenagakerjaan 10
2.4.2 Distribusi Ketenagakerjaan 11
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan 13
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan 14
BAB III BAGIAN PRODUKSI 15
3.1 Perencanaan dan Pengandalian Produksi 15
3.1.1 Perencanaan Produksi 15
3.1.2 Pengendalian Produksi 21

3.2 Produksi 23
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi 23
3.2.2 Mesin dan Tata Letak 26
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi 32
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan 34
3.3.1 Pemeliharaan Mesin 34
3.3.2 Perbaikan Mesin 35
3.4 Pengendalian Mutu 37
3.4.1 Raw Material 38
3.4.2 Proses 38
3.4.3 Produk 39
BAB IV DISKUSI 42
4.1 Latar Belakang 42
4.2 Identifikasi Masalah 44
4.3 Rumus Masalah 44
4.4 Pembahasan 45
BAB V PENUTUP 54
5.1 Kesimpulan 54
5.2 Saran 55
DAFTAR PUSTAKA 57
LAMPIRAN 60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah dan Tingkat Ketenagakerjaan 11
Tabel 2.2 Jadwal Jam Kerja Karyawan 12
Tabel 3.1 Kode Produksi Benang 17
Tabel 3.2 Simbol Parameter Produksi..... 17
Tabel 3.3 Jumlah dan Merk Mesin Di 2ND..... 26
Tabel 4.1 Nilai Rata-rata Penjusutan Serat..... 49
Tabel 4. 2 Data Hasil Pengujian Shrinkage..... 49
Tabel 4.3 Data Hasil Analisis Uji Shrinkage 52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Hanil Indonesia 5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi 7
Gambar 3.2 Alur Proses Produksi..... 28
Gambar 3.3 Bentuk Z-Twist dan S-Twist 30
Gambar 4.1 Pengambilan Sampel Serat..... 46
Gambar 4.2 Pengukuran Serat Awal..... 46
Gambar 4.3 Mesin Water Heater (Perebusan)..... 47
Gambar 4.4 Mesin Pengering (Hydrextractor)..... 47
Gambar 4.5 Pengukuran Serat Akhir 48
Gambar 4.6 Mesin Oven Laboratorium (Forced Convection Oven)..... 48
Gambar 4.7 Histogram Hasil Uji Shrinkage..... 52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Wawancara 60
Lampiran 2 Struktur Organisasi 61
Lampiran 3 Contoh Perintah Produksi 62
Lampiran 4 Layout Tata Letak Mesin 2ND 63
Lampiran 5 Bentuk Mesin Drawing Breaking (B/M) 64

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT Hanil Indonesia, perusahaan yang bergerak di bidang industri pemintalan benang berbahan baku serat sintetis, khususnya serat akrilik. Kegiatan PKL bertujuan untuk memahami proses produksi, sistem perencanaan dan pengendalian produksi, penggunaan mesin, serta pengendalian kualitas benang yang diterapkan di perusahaan. Proses produksi benang di PT Hanil Indonesia dimulai dari pengolahan bahan baku berupa *tow* menjadi *sliver* melalui proses *Opening*, *Cut Drawing* (C/D), *Automatic Can Doubling* (ACD), *Breaking Machine* (B/M), *Re-Breaking Machine* (RB/M), *Pre Auto Leveler*, *Gill Box*, hingga *Finisher*. Selanjutnya *sliver* diproses pada mesin *Roving* dan *Ring Spinning* untuk menghasilkan benang tunggal. Benang kemudian melalui proses *Winding*, *Double Twist* (TFO), *Reeling, Dyeing*, dan *Packing* hingga menjadi produk siap dipasarkan. Setiap tahapan memiliki fungsi yang saling berkaitan untuk menghasilkan benang dengan kualitas yang memenuhi standar perusahaan. Gedung 2 PT Hanil Indonesia menerapkan *product layout*, yaitu tata letak mesin berdasarkan urutan proses produksi sehingga aliran material berlangsung secara berkesinambungan. Tata letak ini bertujuan memperlancar perpindahan material, mengurangi *waiting time*, meminimalkan jarak transportasi, dan meningkatkan efisiensi produksi. Di gedung ini terdapat 154-unit mesin yang terdiri atas 43-unit mesin *Drawing*, 27-unit mesin *Spinning*, dan 84-unit mesin *Finishing* sebagai penunjang proses produksi. Perencanaan produksi dilakukan oleh bagian *Production Planning and Inventory Control* (PPIC) berdasarkan pesanan pelanggan dan kapasitas mesin yang tersedia. Kapasitas produksi setiap mesin dihitung menggunakan parameter seperti efisiensi mesin, kecepatan produksi, jumlah *spindle*, dan nomor benang. Selain itu, pengendalian produksi dilakukan secara berkelanjutan mulai dari pemeriksaan kualitas bahan baku, pengawasan parameter mesin, pengujian mutu produk, pemantauan target produksi, hingga perawatan mesin secara preventif dan korektif. Pengendalian ini bertujuan menjaga kualitas benang, meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi cacat produk, serta memastikan ketepatan waktu pengiriman kepada pelanggan. Fokus pembahasan dalam laporan ini adalah pengaruh variasi *delivery speed* terhadap nilai penyusutan serat pada mesin *Drawing Breaker* (B/M). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perubahan *delivery speed* memengaruhi nilai penyusutan serat. Pada *delivery speed* yang sesuai standar, proses *drafting* berlangsung lebih stabil sehingga menghasilkan *sliver* yang lebih seragam. Sebaliknya, *delivery speed* yang terlalu tinggi dapat meningkatkan gaya tarik pada serat sehingga nilai penyusutan bertambah dan berpotensi menurunkan kualitas *sliver* maupun benang pada proses berikutnya. Secara keseluruhan, hasil PKL menunjukkan bahwa keberhasilan proses pemintalan benang dipengaruhi oleh keterpaduan antara pengaturan parameter mesin, kondisi bahan baku, sistem pengendalian produksi, serta pengawasan kualitas pada setiap tahapan proses. Pengaturan *delivery speed* yang tepat pada mesin *Drawing Breaker* menjadi salah satu faktor penting untuk menjaga kestabilan proses, meningkatkan kualitas produk, dan mendukung tercapainya target produksi di PT Hanil Indonesia.