

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY

**Kasus Praktik: Perbandingan Penggunaan Pin Spacer Dan
Distance Clip Pada Mesin Ring spinning Marzoli DTM 129-516s
Terhadap Kualitas Benang Rayon Waste 30s Lot R20**

**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:

ANGGIT SETYOJATI

NIM. 2201031

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2024

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY

**Kasus Praktik: Perbandingan Penggunaan Pin Spacer Dan
Distance Clip Pada Mesin Ring spinning Marzoli DTM 129-516s
Terhadap Kualitas Benang Rayon Waste 30s Lot R20**

**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:

ANGGIT SETYOJATI

NIM. 2201031

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2024

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY

**Kasus Praktik: Perbandingan Penggunaan Pin Spacer Dan
Distance Clip Pada Mesin Ring spinning Marzoli DTM 129-516s
Terhadap Kualitas Benang Rayon Waste 30s Lot R20**

**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:

**ANGGIT SETYOJATI
NIM. 2201031
TEKNIK PEMBUATAN BENANG**

Pembimbing I: Dra. Sih Parmawati, M.M

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

**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN
PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2024**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY

**Kasus Praktik: Perbandingan Penggunaan Pin Spacer Dan
Distance Clip Pada Mesin Ring spinning Marzoli DTM 129-516s
Terhadap Kualitas Benang Rayon Waste 30s Lot R20**

**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:

ANGGIT SETYOJATI

NIM. 2201031

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

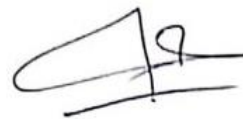
Pembimbing I



Dra. Sih Parmawati, M.M

NIP. 196307121990032002

Pembimbing II



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

NIP. 198207242009111001

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

2024

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal



02 - 08 - 2024

Dr. Ahmad Darmawi, ST,M.Eng

NIP. 197710132003121002

Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang

Tanggal



02 - 08 - 2024

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

NIP. 198207242009111001

Direktur

Tanggal



7/8/2024

Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T.

NIP. 198210032008041006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Anggit Setyojati
NIM : 2201031
Angkatan : 2022
Program Studi : Teknik Pembuatan Benang
Perguruan Tinggi : Akademi Komunitas Industri Tekstil dan
Produk Tekstil Surakarta

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah 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 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, 16 Juli 2024



Anggit Setyojati

NIM. 2201031

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan Rahmat, Taufik serta Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir praktik kerja lapangan. Praktik kerja lapangan ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh seluruh mahasiswa Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Laporan Tugas Akhir Praktik Industri ini disusun sebagai salah satu syarat dalam pemenuhan tugas untuk dapat mencapai semester berikutnya, praktik ini dilaksanakan selama tiga bulan di PT Tantra Textile Industry, khususnya di Divisi Pemintalan. Dengan selesainya laporan Tugas Akhir praktik kerja lapangan ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, terutama terima kasih kepada Ibu yang telah memberikan dukungan dan do'a sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Terima kasih juga penulis menyampaikan kepada:

1. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan arahan, ilmu, serta kesempatan untuk menimba ilmu di AK-Tekstil Solo dengan baik.
2. Bapak Dedy Harianto, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan arahan, ilmu, serta kesempatan untuk menimba ilmu di AK-Tekstil Solo dengan baik.
3. Bapak Drs. Daniel V. Hutabarat selaku HRD dan GA di PT Tantra Textile Industry, yang telah mengizinkan peneliti untuk melaksanakan praktik dengan lancar.
4. Ibu Dra. Sih Parmawati, M.M selaku dosen pembimbing I yang telah membantu dalam pengolahan data, penyusunan isi, penulisan, penggunaan tata bahasa, serta support yang terus diberikan sehingga laporan kerja lapangan ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Dedy Harianto, S.T., M.T selaku dosen pembimbing II yang telah membantu dalam penggunaan tata bahasa dalam laporan kerja lapangan ini.
6. Bapak Parlan S.T, Bapak Juli Adi Purnomo, Ibu Suryati selaku pembimbing serta memberi dukungan dan arahan selama praktik di PT Tantra Textile Industry.
7. Untuk semua karyawan PT Tantra textile industry yang telah membantu selama masa praktik kerja lapangan.

8. Teman-teman yang telah membantu selama pengerjaan penulisan, serta support yang terus diberikan.
9. Serta semua pihak yang telah membantu baik secara langsung dan secara tidak langsung dalam pengerjaan praktik kerja lapangan ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kemampuan dan pengetahuan data penulis yang terbatas, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat untuk menambah ilmu dan pengetahuan bagi para pembaca, khususnya untuk teman-teman dari program studi Teknik Pembuatan Benang.

Surakarta, 23 Juli 2024

Penulis



Anggit Setyojati
NIM. 2201031

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 Maksud dan Tujuan Praktik Kerja Lapangan	1
1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
1.4 Tempat Praktik Kerja Lapangan	2
1.5 Batasan Praktik Kerja Lapangan	2
1.6 Kendala Dalam Praktik Kerja Lapangan	3
1.7 Metode Pengumpulan Data.....	3
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	5
2.2 Struktur Organisasi.....	6
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi	6
2.2.2 Uraian Tugas	7
2.3 Ketenagakerjaan	9
2.3.1 Persentase Tingkat Pendidikan Karyawan.....	9
2.3.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi	10
2.3.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	12
2.3.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan	12
BAB III BAGIAN PRODUKSI	14
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	14
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	14
3.1.2 Pengendalian Produksi	19
3.2 Produksi	19
3.2.1 Jenis dan Jumlah Mesin	19
3.2.2 Mesin dan Tata Letak	20

3.2.3 Proses Produksi.....	21
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi	22
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin	23
3.3.1 Pemeliharaan Mesin	23
3.3.2 Perbaikan Mesin	24
3.4 Pengendalian Mutu	24
3.4.1 <i>Raw Material</i> (Bahan Baku)	25
3.4.2 Proses	25
3.4.3 Produk	26
BAB IV BAGIAN DISKUSI	28
4.1 Latar Belakang	28
4.2 Rumusan Masalah	29
4.3 Tujuan	29
4.4 Batasan Masalah.....	30
4.5 Dasar Teori	30
4.5.1 Mesin <i>Ring Spinning</i>	30
4.5.2 Pin Spacer	31
4.5.3 Distance Clip.....	32
4.5.4 Kualitas Benang.....	33
4.6 Pembahasan	34
4.6.1 Parameter Proses	34
4.6.2 Parameter Kualitas	34
4.6.3 Hasil Penelitian	35
4.6.4 Pembahasan Hasil Pengujian	37
BAB V PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan.....	5
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Divisi Spinning PT Tantra Textile Industry.....	6
Gambar 3. 1 Tata Letak Mesin Gedung Front Procces	20
Gambar 3. 2 Tata Letak Mesin Back Process	21
Gambar 3. 3 Alur Proses Produksi Benang.....	21
Gambar 4. 1 Mesin Ring Spinning Marzoli DTM 129-516s.....	31
Gambar 4. 2 Pin Spacer	32
Gambar 4. 3 Distance Clip.....	32
Gambar 4. 4 Perbandingan Kualitas U%	37
Gambar 4. 5 Perbandingan Thin -50%.....	38
Gambar 4. 6 Perbandingan Thick 50%	38
Gambar 4. 7 Perbandingan Neps 200%	39
Gambar 4. 8 Perbandingan Hairiness	40
Gambar 4. 9 Perbandingan Strength	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Persentase tingkat pendidikan karyawan	9
Tabel 2. 2 Distribusi tenaga kerja.....	10
Tabel 3. 1 Perencanaan Produksi Benang Rayon Waste 30s.....	16
Tabel 3. 2 Tipe dan Jumlah Mesin	19
Tabel 3. 3 Pemeliharaan Mesin	23
Tabel 4. 1 Tabel Parameter Mesin	34
Tabel 4. 2 Standar Kualitas RY 30.....	34
Tabel 4. 3 Data Uji U% (Keridakrataan)	35
Tabel 4. 4 Data Pengujian Thin -50%	35
Tabel 4. 5 Data Pengujian Thick 50%	35
Tabel 4. 6 Data Pengujian Neps 200%	36
Tabel 4. 7 tabel pengujian Hairiness	36
Tabel 4. 8 Data Pengujian Strength	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pengujian Peralatan Pin Spacer	46
Lampiran 2. Data Pengujian Distance Clip.....	46
Lampiran 3. Pin Spacer	47
Lampiran 4. Distance Clip.....	47