

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT AGUNGTEX

**Kasus Praktik : Penyelesaian Masalah Kualitas *Sliver* di Mesin
Drawing Finisher Rieter RSB-D 35 dengan Metode *Fishbone Analysis***

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 :

BIMO ARINTOKO

NIM. 2101015

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT AGUNGTEX

**Kasus Praktik : Penyelesaian Masalah Kualitas *Sliver* di Mesin
Drawing Finisher Rieter RSB-D 35 dengan Metode *Fishbone Analysis***

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 :

BIMO ARINTOKO

NIM. 2101015

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT AGUNGTEX

**Kasus Praktik : Penyelesaian Masalah Kualitas *Sliver* di Mesin
Drawing Finisher Rieter RSB-D 35 dengan Metode *Fishbone Analysis***

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 :

BIMO ARINTOKO

NIM. 2101015

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I : Hamdan S Bintang, ST., MT.

Pembimbing II : Muas Turyono, S.Teks., M.M

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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT AGUNGTEX

**Kasus Praktik : Penyelesaian Masalah Kualitas *Sliver* di Mesin
Drawing Finisher Rieter RSB-D 35 dengan Metode *Fishbone Analysis***

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 :

BIMO ARINTOKO


NIM. 2101015

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I


(Hamdan S Bintang, ST., MT.)
NIP. 196510061990031005

Pembimbing II


(Muas Turyono, S.Teks., M.M)
NIDK. 8825223419

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

2023

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal 4 / 8 - 2023



Dra. Sih Parmawati, MM
NIP. 1963073121990032002

Ketua Program Studi Teknik
Pembuatan Benang

Tanggal

3 / 8 - 2023

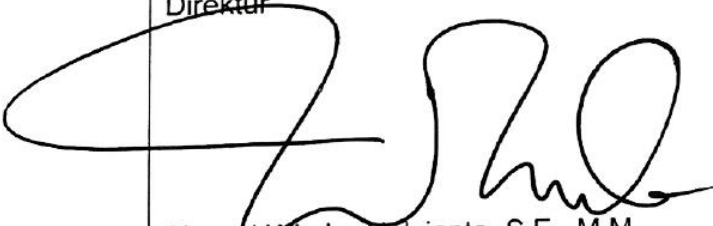


Hamdan S Bintang, ST., MT
NIP. 196510061990031005

Direktur

Tanggal

3 / 8 23



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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bimo Arintoko

NIM : 2101015

Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Praktik Lapangan adalah asli hasil karya saya 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 di tulis atau di publikasikan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan sumbernya dalam naskah ini dan dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa Laporan Praktik Lapangan ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila 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 saya siap digugurkan gelar akademiknya.

Surakarta, 19 Juni 2023



Bimo Arintoko

(NIM. 2101015)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Lapangan yang berjudul “Aplikasi *Fishbone Analysis* dalam Permasalahan Kualitas *Sliver* di Mesin *Drawing Finisher Rieter RSB-D 35*” Laporan Praktik Lapangan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat ujian sidang dalam memperoleh gelar Ahli Muda Diploma II di Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

Penulis menyadari bahwa Laporan Praktik Lapangan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan sehingga pada kesempatan ini penulis akan menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu memotivasi, dan memberikan semangat sehingga penulis dapat mengerjakan Laporan Praktik Lapangan ini. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Alm. Bapak Sugiyono, dan Alm. Ibu Mujiyati serta Kakak-kakak saya selaku Keluarga yang selalu memberikan dukungan baik berupa moral, materi dan spiritual agar terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.
2. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M. selaku Direktur AK-Tekstil Surakarta.
3. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur.
4. Bapak Hamdan S. Bintang S.T. M.M. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang dan selaku dosen pembimbing 1 penyusunan Laporan Praktik Lapangan.
5. Bapak Muas Turyono, S.Teks., M.M selaku dosen pembimbing 2 penyusunan Laporan Praktik Lapangan.
6. Bapak Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu.
7. Bapak Beni selaku Manager Factory, Bapak Burhajono selaku Kepala Pabrik Spinning 2, Bapak Hadi Wiyono selaku Kepala Produksi dan Trainer di PT Agungtex.
8. Teman – teman, karu, kashift spinning 2 dan Seluruh karyawan PT Agungtex yang telah membantu saya dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.

9. Mahasiswi 2101019 yang telah memberikan support dan membantu menyelesaikan baik berupa moral, materi dan spiritual agar terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.
10. Tidak lupa teman-teman TPB-4A yang turut membantu dalam penyusunan laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
11. Semua pihak yang belum penulis sebutkan satu persatu yang juga ikut membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan ini baik dalam teknik penyajian maupun pembahasan. Demi kesempurnaan Laporan Praktik Lapangan ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga Laporan Praktik Lapangan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Boyolali, 19 Juni 2023



Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RINGKASAN	8
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Industri	Error! Bookmark not defined.
1.2 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Industri	Error! Bookmark not defined.
1.3 Waktu dan Tempat Praktik Kerja Industri	Error! Bookmark not defined.
1.4 Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
1.5 Kendala Praktik Industri	Error! Bookmark not defined.
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Sejarah Berdirinya PT Agungtex.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Visi & Misi PT Agungtex.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Struktur Organisasi PT Agungtex.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Uraian Tugas	Error! Bookmark not defined.
2.4 Permodalan dan Pemasaran	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Permodalan	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Pemasaran	Error! Bookmark not defined.
2.5 Ketenagakerjaan.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan	Error! Bookmark not defined.
2.5.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III BAGIAN PRODUKSI	Error! Bookmark not defined.
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	Error! Bookmark not defined.

3.1.2 Pengendalian Produksi	Error! Bookmark not defined.
3.2 Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Mesin dan Tata Letak	Error! Bookmark not defined.
3.2.3 Proses Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi	Error! Bookmark not defined.
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Pemeliharaan Mesin	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Perbaikan Mesin	Error! Bookmark not defined.
3.4 Pengendalian Mutu	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Raw Material.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Proses	Error! Bookmark not defined.
3.4.3 Produk	Error! Bookmark not defined.
BAB IV DISKUSI.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
4.3 Dasar Teori.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Mesin <i>Drawing Finisher</i>	Error! Bookmark not defined.
4.4 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
4.5 Analisa Permasalahan	Error! Bookmark not defined.
4.6 Hasil Analisa Permasalahan	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 3. 1 *Spin plan* proses *ring spinning* **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 2 Mesin yang ada di unit 2 PT agungtex . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Observasi Sliver dengan Uster tester (U%)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2 Observasi berat Sliver Grain/6yard **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3 Rencana penanggulangan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Hasil pengujian U% setelah perbaikan . **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Akhir Grain/6yard setelah perbaikan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6 Hasil Observasi Grain/6yard setelah perbaikan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7 Hasil Observasi Uster tester setelah perbaikan**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1 Struktur organisasi Spinning 2 PT Agungtex **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 1 Layout mesin PT Agungtex **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2 Flow Proses Spinning 2 PT Agung Tex **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1 Drafting zone mesin Drawing Finisher **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2 Roll pada mesin *drawing* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3 Autolevelling **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4 Observasi awal *uster tester*(U%) **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5 Observasi awal berat *sliver* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6 Diagram *fishbone* kualitas *sliver* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7 Spectogram hasil uji sliver **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8 Perbandingan U% sebelum dan sesudah perbaikan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 9 Perbandingan berat *sliver* sebelum dan sesudah perbandingan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 10 Diagram observasi U% **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 11 Diagram observasi berat Sliver Grain/6 yard **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Berat grain kapas	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Hasil pengujian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Hasil pengujian <i>uster</i>	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 spectogram hasil pehujian <i>sliver</i>	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Rekap Bimbingan.....	Error! Bookmark not defined.

RINGKASAN

PT Agungtex merupakan pabrik yang bergerak dibidang tekstil tepatnya dari unit garmen hingga *spinning*. PT Agungtex terletak di Jetis, Jaten, Karanganyar, Jawa Tengah. Pelaksanaan praktik kerja lapangan dilakukan dengan metode pemusatan di *spinning 2*, dengan proses yang berfokus pada full rayon. Pelaksanaan sendiri dilakukan pada bulan maret - mei 2023. Pada praktik kerja lapangan dilakukan sebuah observasi dan pengamatan, ditemukannya tentang adanya banyak *defect* produk cacat yang dihasilkan selama produksi dari cacat material, *sliver* hingga benang. Dalam pengamatan *troubleshooting* yang dilakukan, *defect* sering terjadi pada mesin produksi yang *overuse* atau sudah melebihi batas pemakaian yang diharuskan dan bisa juga disebabkan kerusakan yang tidak diduga yang membuat mesin terpaksa berhenti . Dari pengamatan yang didapatkan cacat *sliver* sering ditemukan dari obeservasi dapat disebabkan oleh berbagai hal dari faktor *internal* hingga *eksternal*, dari manusia hingga faktor kecil seperti alat bantu juga bisa menyebabkan adanya *defect sliver*. Dalam praktik kerja lapangan ini penyelesaian masalah sangat diperlukan dengan ditambah klasifikasi masalah dan penyebab harus diberi data dan observasi berkala sehingga masalah dan penyebab dapat menjadi analisis permasalahan yang kuat. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dan observasi serta pengambilan tes uji telah di temukan mesin *Drawing Rieter RSB D 35* terjadi masalah dalam kualitas *output* mesin dengan hasil pengujian *Uster Tester* diatas normal dan *grain* timbangan yang kurang dari standar. Dari hasil pengujian tersebut didapatkan penggolongan masalah dengan metode *fishbone*, dengan 4 faktor penyebab permasalahan yaitu manusia, mesin, lingkungan, material. Perbaikan dan observasi berkala dilakukan terhadap masalah-masalah tersebut, mulai dari perbaikan mesin, pelatihan manusia, pengkondisian lingkungan, serta perbaikan penanganan material. Setelah dilakukan perbaikan masalah utama terjadi pada mesin dengan persentase perbaikan pada kualitas yaitu 80% dan 20% perbaikan kualitas terjadi di manusia, lingkungan, dan material. Dari hasil-hasil perbaikan masalah dapat disimpulkan bahwa terlihat perbaikan kualitas yang terjadi setelah dilakukan perbaikan mesin, pelatihan manusia, pengkondisian lingkungan, serta penanganan material yang benar. Dari meningkatnya standar *grain* timbangan serta dan nilai U% atau ketidakrataan yang telah menurun yang dapat dilihat dalam tabel penyajian dan masalah.