

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT BINTANG ASAHI TEKSTIL INDUSTRI

**Kasus Praktik : Pengaruh Variasi Ukuran *Distance Clip* Terhadap
Kualitas Benang *Cotton 21 W* Pada Mesin *Ring Spinning* Jingwei
F1508**

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan dan
sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi
Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh :

MUHAMMAD RIFQI AGUSTIA

NIM. 2001014



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

2022

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT BINTANG ASAHI TEKSTIL INDUSTRI**

**Kasus Praktik : Pengaruh Variasi Ukuran *Distance Clip* Terhadap
Kualitas Benang *Cotton 21 W* Pada Mesin *Ring Spinning* Jingwei
F1508**

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan dan
sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi
Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh :

MUHAMMAD RIFQI AGUSTIA

NIM. 2001014



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

2022

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT BINTANG ASAHI TEKSTIL INDUSTRI**

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan

Oleh :

MUHAMMAD RIFQI AGUSTIA

NIM. 2001014

Pembimbing I : Hasna Khairunnisa, M. Sc.

Pembimbing II : Fajar Pitarsi Dharma, S.ST., M.T.

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

2022

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT BINTANG ASAHI TEKSTIL INDUSTRI**

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan

Oleh :

MUHAMMAD RIFQI AGUSTIA

NIM. 2001014

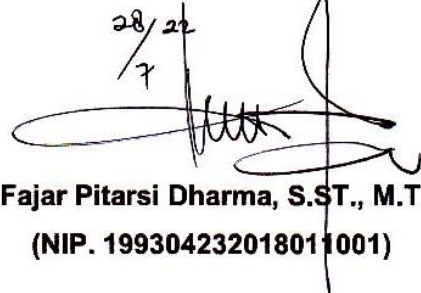
Pembimbing I



Hasna Khairunnisa, M. Sc.
(NIP. 199212212019012001)

Pembimbing II

28/22
7



Fajar Pitarsi Dharma, S.ST., M.T.
(NIP. 199304232018011001)

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

2022

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal 25/07/22



(Hasna Khairunnisa, M. Sc.)
NIP. 199212212019012001

Ketua Program Studi

Tanggal 27/7/2022


Teknik Pembuatan Benang



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

Direktur

Tanggal



27/7/22

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Rifqi Agustia
Tempat/tanggal lahir : Sragen, 24 Agustus 2000
NIM : 2001014
Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini adalah asli hasil karya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Muda di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. 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 tugas akhir ini bebas dari unsur plagiasi dari hasil karya penulis lain dan atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun yang sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 18 Juli 2022



Muhammad Rifqi Agustia

2001014

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan di PT Bintang Asahi Tekstil Industri dengan judul kasus praktik "***Pengaruh Variasi Ukuran Distance Clip terhadap Kualitas Benang Cotton 21 W pada Mesin Ring Spinning Jingwei F1508***" dengan lancar tanpa ada halangan suatu apapun. Laporan ini diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Industri dan sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak dapat tersusun dengan baik tanpa adanya berbagai pihak yang telah membantu kelancaran kegiatan ini, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Bapak Wawan Ardhi Subakdo, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Bapak Hamdan S Bintang, S.T., M.M. selaku Kepala Prodi Teknik Pembuatan Benang.
4. Hasna Khairunnisa, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I
5. Fajar Pitarsi Dharma, S.ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2
6. Orangtua tercinta yg selalu memberi do'anya dan dukungan.
7. Bapak Amir Mahmud selaku Manager Produksi PT Bintang Asahi Textile Industri
8. Bapak Bambang Sulistiyono selaku Manager HRD/GA PT Bintang Asahi Textile Industri.

Akhir kata semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan.

Surakarta, 17 Juli 2022



Muhammad Rifqi Agustia

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
RINGKASAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	2
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	2
2.2 Struktur Perusahaan.....	3
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi.....	3
2.2.2 Uraian Tugas.....	3
2.3 Permodalan dan Pemasaran.....	6
2.4 Ketenagakerjaan.....	6
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan.....	6
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi.....	7
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	7
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	8
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	9
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	9
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	9
3.1.2 Pengendalian Produksi.....	15
3.2 Produksi.....	16
3.2.1 Mesin dan Tata Letak.....	16
3.2.2 Proses Produksi.....	19
3.2.3 Sarana Penunjang Produksi.....	19
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin <i>Ring Spinning</i>	20
3.3.1 Pemeliharaan Mesin.....	20
3.3.2 Perbaikan Mesin.....	21
3.4 Pengendalian Mutu <i>Ring Spinning</i>	22
3.4.1 Pengendalian Bahan Baku (<i>roving</i>).....	22
3.4.2 Pengendalian Proses (<i>Ring Spinning</i>).....	22
3.4.3 Pengendalian Produk Benang.....	23
BAB IV DISKUSI.....	24

4.1 Latar Belakang Masalah	24
4.2 Identifikasi Masalah	25
4.3 Dasar Teori.....	25
4.3.1 Ring Spinning	25
4.3.2 Kualitas Benang	26
4.4 Pembahasan	27
4.4.1 Parameter Pengujian	27
4.4.2 Langkah Kerja	28
4.4.3 Hasil Pengujian.....	29
BAB V PENUTUP	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Karyawan Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	6
Tabel 2. 2 Distribusi Tenaga Kerja Pada Bagian Produksi.....	7
Tabel 3. 1 Parameter <i>Ring Spinning</i>	11
Tabel 3. 2 Parameter <i>Winding</i>	12
Tabel 3. 3 Parameter <i>Roving</i>	13
Tabel 3. 4 Parameter <i>Drawing Finisher</i>	13
Tabel 3. 5 Parameter <i>Drawing Breaker</i>	14
Tabel 3. 6 Parameter <i>Carding</i>	15
Tabel 4. 1. Standar kualitas yang ditetapkan pabrik.....	29
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian <i>distance clip</i> hitam	30
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian <i>distance clip</i> hijau	30
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian <i>distance clip</i> kuning	30
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian <i>distance clip</i> ungu.....	31
Tabel 4. 6 Tabel perbandingan hasil	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur organisasi PT Bintang Asahi Tekstil Industri	3
Gambar 3. 1 Tata letak mesin produksi di Departemen <i>Spinning IV</i>	18
Gambar 4. 1 Grafik Nomor Benang (Ne).....	31
Gambar 4. 2 Grafik Ketidakrataan (U%)	32
Gambar 4. 3 Grafik <i>Single Strength</i>	33
Gambar 4. 4 Grafik <i>Twist Per Inch</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Pengujian Distance clip Hitam

Lampiran 2 Hasil Pengujian *Distance clip* Hijau

Lampiran 3 Hasil Pengujian *Distance clip* Kuning

Lampiran 4 Hasil Pengujian *Distance clip* Ungu

RINGKASAN

Praktik Kerja Industri dilaksanakan di Divisi Pemintalan PT Bintang Asahi Tekstil Industri. Praktik Kerja Industri dimulai dari tanggal 06 Desember 2021 sampai dengan 21 Maret 2022. PT Bintang Asahi Textile Industri merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam produksi tekstil sandang. Perusahaan ini beralamat di Jl. Raya Solo - Sragen Km 24 Purwosuman, Sidoharjo, Sragen, Jawa Tengah. Jaminan kualitas produksi dalam proses pemintalan diperlukan untuk memenuhi kepuasan konsumen. Adanya jaminan kualitas maka kualitas benang yang dihasilkan diharapkan berada dalam batas spesifikasi yang sudah ditetapkan. Peran *distance clip* sangat penting pada mesin *Ring Spinning*, *distance clip* sendiri mempunyai fungsi sebagai sebagai pengatur tegangan antara apron atas dan apron bawah yang terletak didaerah peregangan utama. Perbedaan ukuran *distance clip* akan sangat berpengaruh terhadap regangan apron atas. Pada pengamatan ini akan diuji beberapa variasi ukuran *distance clip* serta akan dibandingkan hasil kualitas dari segi Ketidakrataan (U%), Nomor Benang (Ne), Kekuatan Benang per Helai (*Single Strength*), dan *Twist per Inch* (TPI) dari masing masing variasi, serta membandingkan hasil dari masing masing variasi untuk mencari variasi yang memberikan kualitas terbaik untuk diproses pada *weaving*. Pada pengujian ini menggunakan 4 variasi ukuran *distance clip*, yang mana setiap ukuran dibedakan dengan warna. Pengujian ini menggunakan 4 variasi ukuran *distance clip* yaitu, Warna hitam (2.5mm), Hijau (3mm), Kuning (4mm) dan Ungu (5mm), masing masing variasi tersebut berjumlah 6 buah *distance clip*. Pengamatan tentang *distance clip* ini memiliki beberapa tujuan seperti apakah variasi ukuran *distance clip* mempengaruhi kualitas benang yang dihasilkan. Selain itu juga dari semua variasi *distance clip*, variasi mana yang menghasilkan kualitas yang sesuai standar proses *Cotton 21 W* yang ditetapkan pabrik untuk di proses di *weaving*. Dari hasil pengujian didapatkan kesimpulan bahwa perbedaan variasi ukuran *distance clip* dapat memberikan hasil kualitas yang berbeda yang dapat dibuktikan dengan hasil dari pengujian yang bervariasi. Variasi *distance clip* Hitam (2,5mm) adalah variasi *distance clip* dengan hasil terbaik dibandingkan variasi ukuran lain untuk diproses di *weaving*. Karena *distance clip* Hitam ini mempunyai nilai ketidakrataan yang lebih rendah dari variasi lain yang mana semakin rendah nilai ketidakrataan semakin bagus pula kain yang dihasilkan pada proses *weaving*. Penggunaan benang dengan ketidakrataan tinggi di *weaving* akan mengakibatkan kenampakan pada kain. Dengan hasil pengamatan ini penulis berharap pihak pabrik mempertimbangkan untuk mengganti *distance clip* yang sekarang terpasang yaitu *distance clip* hijau untuk menggantinya menjadi *distance clip* hitam.