LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT KUSUMA SANDANG MEKARJAYA

Kasus Praktik: Perbandingan Penggunaan Benang Pakan *Rewinding* dan Benang Pakan Orisinil terhadap Kualitas Kain dan Efisiensi Mesin Tenun *Shuttle*

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:

MAULIDINA KHOIRANI

NIM. 2202015

Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL

DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2024

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT KUSUMA SANDANG MEKARJAYA

Kasus Praktik: Perbandingan Penggunaan Benang Pakan *Rewinding* dan Benang Pakan Orisinil terhadap Kualitas Kain dan Efisiensi Mesin Tenun *Shuttle*

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:

MAULIDINA KHOIRANI

NIM. 2202015

Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL

DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2024

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT KUSUMA SANDANG MEKARJAYA

Kasus Praktik: Perbandingan Penggunaan Benang Pakan *Rewinding* dan Benang Pakan Orisinil terhadap Kualitas Kain dan Efisiensi Mesin Tenun *Shuttle*

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:

MAULIDINA KHOIRANI

NIM. 2202015

Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun

Mengetahui

Pembimbing I	**:**	**Yunus Nazar, S.ST., M.T.**
Pembimbing II	**:**	**Galuh Yuli Astrini, M.Eng**

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL

DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2024

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT KUSUMA SANDANG MEKARJAYA

Kasus Praktik: Perbandingan Penggunaan Benang Pakan *Rewinding* dan Benang Pakan Orisinil terhadap Kualitas Kain dan Efisiensi Mesin Tenun *Shuttle*

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:

MAULIDINA KHOIRANI

NIM. 2202015

Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun

Mengetahui

Pembimbing I	Pembimbing II
Yunus Nazar, S.ST., M.T.	Galuh Yuli Astrini, M.Eng

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL

DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2024

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal

02/08/2024

05/08/2024

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

NIP. 198210032008041006

Ketua Program Studi

Teknik Pembuatan Kain Tenun

Tanggal

Galuh Yuli Astrini, M.Eng

NIP. 198907192019012001

Direktur

Tanggal

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

NIP. 198210032008041006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Maulidina Khoirani
NIM	: 2202015
Angkatan	: VIII
Program Studi	: Teknik Pembuatan Kain Tenun
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.

Mengetahui,
Surakarta, 17 Juli 2024
Yang Menyatakan



Maulidina Khoirani
NIM. 2202015

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur ke-hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat, Hidayah dan karunia-Nya sehingga penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan dapat diselesaikan tepat waktu. Laporan dibuat berdasarkan pada Praktik Industri di PT Kusuma Sandang Mekarjaya disertai dengan dukungan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih 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 di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Ibu Galuh Yuli Astrini, M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta serta selaku Pembimbing II pada pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
4. Bapak Yunus Nazar S.ST., M.T. selaku pembimbing I dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan.
5. Seluruh dosen dan staff kampus yang membantu kelancaran penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan.
6. Bapak Iwan Sutanto selaku Direktur PT Kusuma Sandang Mekarjaya.
7. Bapak Agung Bharata selaku Manager HRD PT Kusuma Sandang Mekarjaya.
8. Bapak Ega Sugiharto selaku Factory Manager PT Kusuma Sandang Mekarjaya.
9. Bapak Johannes selaku Manager MR di PT Kusuma Sandang Mekarjaya.
10. Seluruh kakak-kakak di ruang MR dan QC bahan baku yang mendukung dan membantu dalam proses pengambilan data serta penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan.
11. Seluruh staf dan karyawan PT Kusuma Sandang Mekarjaya.
12. Kedua orang tua, keluarga, dan saudara yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat dan nasihat.
13. Sahabat yang selalu memberikan semangat dan nasihat dari awal hingga berakhirnya praktik industri.

14. Seluruh teman-teman dari Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta maupun teman lama yang mendukung dan membantu selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
15. Diri sendiri atas semangat, usaha, dan kerja keras yang telah dilakukan selama praktik di Industri.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan demi sempurnanya Laporan Praktik yang disusun.

Yogyakarta , 20 Juni 2024



Maulidina Khoirani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iii
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
RINGKASAN x
BAB I PENDAHULUAN 1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN 2
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan 2
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan 4
2.2.1 Bentuk Struktur Organisai 5
2.2.2 Uraian Tugas 6
2.3 Permodalan dan Pemasaran 11
2.4 Ketenagakerjaan 12
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan 12
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi (Shift dan Non Shift) 14
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan 15
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan 16
BAB III BAGIAN PRODUKSI 17
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi 17

3.1.1 Perencanaan Produksi 17
3.1.2 Perhitungan Perencanaan Produksi 20
3.1.3 Pengendalian Produksi 33
3.2 Produksi 34
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi 34
3.2.2 Mesin dan Tata Letak 35
3.2.3 Diagram Proses Produksi 50
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi 54
3.3 Perawatan dan Perbaikan 55
3.3.1 Perawatan Mesin 55
3.3.2 Perbaikan Mesin 57
3.4 Pengendalian Mutu 59
3.4.1 *Raw material* 59
3.4.2 Proses 60
3.4.3 Produk 61
BAB IV DISKUSI 62
4.1 Latar Belakang 62
4.2 Tinjauan Pustaka 63
4.3 Identifikasi Masalah 64
4.3.1 Rumusan Masalah 64
4.3.2 Tujuan Penelitian 65
4.3.3 Batasan Masalah 65
4.4 Metode Penelitian 66
4.5 Pembahasan 69

4.5.1 Pengujian Melalui Laboratorium 69
4.5.2 Pengujian Lanjutan 78
4.5.3 Saran Perbaikan 88
BAB V PENUTUP 90
5.1 Simpulan 90
5.2 Saran 91
DAFTAR PUSTAKA 92
LAMPIRAN 99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT Kusuma Sandang Mekarjaya 5

Gambar 3. 1 Alur Work Order (Make to order)..... 18

Gambar 3. 2 Alur Work Order (Make to stock)..... 19

Gambar 3. 3 Tata letak mesin persiapan 35

Gambar 3. 4 Mesin Warping II 36

Gambar 3. 5 Mesin Warping III 36

Gambar 3. 6 Mesin Warping IV..... 37

Gambar 3. 7 Mesin Sectional Warping 37

Gambar 3. 8 Mesin Sizing A..... 38

Gambar 3. 9 Mesin Sizing B 39

Gambar 3. 10 Mesin Sizing C 39

Gambar 3. 11 Mixer..... 40

Gambar 3. 12 Jagrak Cucuk Tunggal 40

Gambar 3. 13 Jagrak Cucuk Lebar..... 41

Gambar 3. 14 Mesin Rewinding..... 41

Gambar 3. 15 Tata Letak Weaving Unit 1 42

Gambar 3. 16 Mesin Shuttle Handle 56” 1511 MZA 42

Gambar 3. 17 Mesin Rapier 70” HD 928 2000 43

Gambar 3. 18 Mesin Rapier Picanol GTM AS R2..... 43

Gambar 3. 19 Mesin Optimax-8-R..... 44

Gambar 3. 20 Mesin Palet Ilsin Unit 1 44

Gambar 3. 21 Tata Letak Weaving Unit 2 45

Gambar 3. 22 Mesin Shuttle handle 56” 1515 MZA 45

Gambar 3. 23 Mesin Shuttle tombol GA 615 D..... 46

Gambar 3. 24 Mesin Rapier 90” GA743-230 46

Gambar 3. 25 Rapier 75” GA747 0114A 47

Gambar 3. 26 Rapier 70” HD 928 2000 47

Gambar 3. 27 Palet Ilsin Unit 2 48

Gambar 3. 28 Tata Letak Departemen Pengedalian Produk Akhir 48

Gambar 3. 29 Mesin Inspect 49

Gambar 3. 30 Mesin Manding 49

Gambar 3. 31 Mesin Folding 49

Gambar 3. 32 Alur Proses Produksi 50

Gambar 4. 1 Cones Benang Rewinding 62

Gambar 4. 2 Diagram Alir Penelitian 66

Gambar 4. 3 Mesin Kukus Benang Departememen Weaving Unit 2 73

Gambar 4. 4 Perbandingan Single strength Benang Rewinding dan Benang Orisinil 75

Gambar 4. 5 Akumulasi Angka Putus Benang Rewinding dan Benang Orisinil 78

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Tenaga Kerja PT Kusuma Sandang Mekarjaya 13

Tabel 2. 2 Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja PT Kusuma Sandang Mekarjaya ... 14

Tabel 3. 1 Rumus Perencanaan Produksi 20

Tabel 4. 1 Rumus Perhitungan Jumlah Sample Benang 69

Tabel 4. 2 Data Pengujian Benang 71

Tabel 4. 3 Perbandingan Efisiensi Mesin Tenun Shuttle 80

Tabel 4. 4 Data Rincian Jumlah Putus Pakan 82

Tabel 4. 5 Perbandingan Grade Kain 85

Tabel 4. 6 Persentase Grade Kain Berdasarkan Jumlah Cacat Pakan Hilang ... 87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Pengujian Benang

Lampiran 2 Data Putus Benang Tiap Spindle di Mesin Palet

Lampiran 3 Laporan Operator Tenun Mesin 2K3 Tanggal 4 Juni 2024 Shift Malam

Lampiran 4 Laporan Operator Tenun Mesin 2K6 Tanggal 5 Juni 2024 Shift Siang

Lampiran 5 Laporan Operator Tenun Mesin 2N11 Tanggal 1 Juni 2024 Shift Siang

Lampiran 6 Laporan Operator Tenun Mesin 2P12 Tanggal 6 Juni 2024 Shift Malam

Lampiran 7 Laporan Operator Tenun Mesin 2P12 Tanggal 7 Juni 2024 Shift Pagi

Lampiran 8 Laporan Operator Tenun Mesin 2G5 Tanggal 4 Juni 2024 Shift Siang

Lampiran 9 Laporan Inspector Mesin 2F11 Grade C

Lampiran 10 Laporan Inspector Mesin 2K3 Grade C

Lampiran 11 Laporan Inspector Mesin 2K6 Grade C

Lampiran 12 Laporan Inspector Mesin 2L7 Grade C

Lampiran 13 Laporan Inspector Mesin 2L7 Grade C- (C minus)

Lampiran 14 Laporan Inspector Mesin 2P12 Grade C

Lampiran 15 Poin Grading Kain