

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT PS**

**Kasus Praktik : Upaya Perbaikan *Overall Equipment Effectiveness*  
(OEE) pada Bagian *Quilting***

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:

**JHON RIZKY SAPUTRA**

**NIM. 2103051**

**TEKNIK PEMBUATAN GARMEN**



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

**2023**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT PS**

**Kasus Praktik : Upaya Perbaikan *Overall Equipment Effectiveness*  
(OEE) pada Bagian *Quilting***

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:

**JHON RIZKY SAPUTRA**

**NIM. 2103051**

**TEKNIK PEMBUATAN GARMEN**



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

**2023**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT PS**

**Kasus Praktik : Upaya Perbaikan *Overall Equipment Effectiveness*  
(OEE) pada Bagian *Quilting***

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:

**JHON RIZKY SAPUTRA**

**NIM. 2103051**

**TEKNIK PEMBUATAN GARMEN**

**Pembimbing I : Drs. Abdillah Benteng, M.Pd.**

**Pembimbing II : Abdul Rohman H, ST.T., M.T.**

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

**2023**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT PS**

**Kasus Praktik : Upaya Perbaikan *Overall Equipment Effectiveness*  
(OEE) pada Bagian *Quilting***

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:

**JHON RIZKY SAPUTRA**

**NIM. 2103051**

## **TEKNIK PEMBUATAN GARMEN**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Drs. Abdillah Benteng, M.Pd.)

(Abdul Rohman H, ST.T., M.T.)

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

**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

### DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal



Mayesti Kurnianingtias, S.T., M.Sc.  
NIP. 19920931 201901 2 001

Ketua Program Studi  
Teknik Pembuatan Garmen

Tanggal

Yulius Sarjono Eddy, S.E., M.M.  
NIP. 19591025 198103 1 004

Direktur

Tanggal

Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M.  
NIP. 19721104 200112 1 001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang karena berkah dan rahmatnya, penulis telah berhasil menyelesaikan Laporan praktik kerja lapangan di PT PS dengan judul “Upaya Perbaikan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada Bagian *Quilting*”. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah membantu dalam penulisan laporan ini, antara lain:

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto S.E., M.M. selaku Direktur di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Bapak Yulius Sarjono Eddy S.E., M.M. selaku Kepala Program Studi Teknik Pembuatan Garmen di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Bapak Drs. Abdillah Benteng, M.Pd. dan Bapak Abdul Rohman H, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I dan II selama penulisan Laporan praktik kerja lapangan.
4. Bapak Arbi Sularso, Mas Ryoki, dan Ibu Agustina Indri Astuti, selaku Pembimbing di PT PB Grup selama pelaksanaan praktik kerja lapangan di industri.
5. Seluruh Operator dan *Staff* PT PS yang telah terlibat dalam penyusunan Laporan praktik kerja lapangan.
6. Kedua Orang tua dan Keluarga yang tiada hentinya memberikan semangat dan doa kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Laporan ini masih memiliki kekurangan, penulis dengan rendah hati menerima setiap kritik, saran, dan nasehat dari pembaca. Hal tersebut, berguna untuk meningkatkan kualitas laporan penulis di masa yang akan datang.

Surakarta, 23 Mei 2023

(Jhon Rizky Saputra)

## 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 Industri.....	1
1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan .....	1
1.3 Manfaat dan Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data.....	2
1.5 Kendala Praktik Kerja Lapangan .....	3
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	4
2.2 Struktur Organisasi.....	5
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi .....	5
2.2.2 Uraian Tugas .....	6
2.3 Pemodalan dan Pemasaran .....	7
2.4 Ketenagakerjaan .....	7
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan .....	8
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja.....	9
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan .....	10
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan .....	15
BAB III BAGIAN PRODUKSI .....	17
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	17
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	17
3.1.2 Pengendalian Produksi .....	20
3.2 Produksi .....	24
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi .....	25
3.2.2 Mesin dan Tata Letak .....	25
3.2.3 Proses Produksi.....	26
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi .....	28
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan .....	28

3.3.1 Pemeliharaan Mesin .....	28
3.3.2 Perbaikan Mesin .....	29
3.4 Pengendalian Mutu .....	30
3.4.1 <i>Raw Material</i> .....	30
3.4.2 Proses .....	34
3.4.3 Produk .....	36
BAB IV DISKUSI.....	41
4.1 Latar Belakang .....	41
4.2 Identifikasi Masalah.....	42
4.3 Pembahasan .....	43
BAB V PENUTUP .....	59
5.1 Kesimpulan .....	59
5.2 Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN .....	62



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jenis Mesin, Jumlah Mesin dan Fungsi Mesin pada <i>Style J##501</i> ...	25
Tabel 3.2	Urutan Proses <i>J##501</i> .....	27
Tabel 4.1	Produktivitas Bagian <i>Secondary Process</i> bulan maret 2023 .....	42
Tabel 4.2	<i>World Class OEE</i> .....	46
Tabel 4.3	Data dan Hasil Perhitungan Nilai <i>Availibility</i> .....	48
Tabel 4.4	Data dan Hasil Perhitungan Nilai <i>Performance</i> .....	49
Tabel 4.5	Data dan Hasil Perhitungan Nilai <i>Quality</i> .....	51
Tabel 4.6	Hasil Perhitungan <i>Availibility, Performance, Quality</i> , dan <i>OEE</i> .....	52
Tabel 4.7	Nilai Faktor <i>OEE</i> Kelas Dunia .....	52
Tabel 4.8	Daftar Masalah <i>Availibility</i> .....	53
Tabel 4.10	Daftar Masalah <i>Performance</i> .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Perencanaan Produksi .....	18
Gambar 3.2	Ilustrasi Dashboard OEE .....	20
Gambar 3.3	<i>Flow Chart</i> Pengendalian Produksi .....	21
Gambar 3.4	<i>Tata Letak Mesin Style J##501</i> .....	26
Gambar 3.5	<i>Checklist</i> Harian .....	29
Gambar 3.6	<i>Form</i> Perawatan Mingguan .....	29
Gambar 3.7	<i>Form</i> Perbaikan Mesin .....	30
Gambar 3.8	<i>Flow Chart</i> Pengendalian Mutu <i>Fabric</i> .....	31
Gambar 3.9	<i>Flow Chart</i> Pengendalian Mutu <i>Accessoris</i> .....	32
Gambar 3.10	<i>Flow Chart</i> Pengendalian Mutu Proses .....	35
Gambar 3.11	<i>Flow Chart</i> Pengendalian Mutu Produk .....	37
Gambar 4.1	Ilustrasi proses Quilting .....	42
Gambar 4.2	Target vs Aktual Bulan Maret 2023 .....	44
Gambar 4.3	Grafik <i>Availability</i> .....	48
Gambar 4.4	Grafik <i>Performance</i> .....	50
Gambar 4.5	Grafik <i>Quality</i> .....	50
Gambar 4.6	Grafik OEE .....	52
Gambar 4.7	Diagram Pareto <i>Availability</i> .....	54
Gambar 4.8	Diagram Pareto <i>Perfromance</i> .....	56
Gambar 4.9	Ilustrasi <i>Dashboard</i> OEE .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Komputer Mesin CNC MC-23

## RINGKASAN

Sebagai institusi pendidikan vokasi, Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta (AK-Tekstil Solo) menyadari pentingnya pengalaman praktik kerja lapangan bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri menjadi tenaga kerja yang handal di bidang industri tekstil dan produk tekstil. Praktik kerja lapangan bertujuan untuk memperkenalkan mahasiswa pada lingkungan kerja sebenarnya dan memberikan pengalaman praktis di bidang industri tekstil dan produk tekstil. Selain itu, praktik kerja lapangan menjadi salah satu syarat kelulusan mahasiswa untuk mendapatkan gelar program Diploma II, dengan membuat Tugas Akhir berupa Laporan praktik kerja lapangan. PT PS merupakan salah satu anak perusahaan PT PB yang bergerak di bidang industri pakaian jadi untuk memproduksi berbagai macam produk garmen untuk pasar ekspor yang didirikan pada tahun 2014 dan berlokasi di Boyolali, Jawa Tengah. Saat ini memproduksi jaket pakaian teknis, fungsional dan aktif serta pakaian luar yang cocok untuk *Snow Boarding, Ski, Jogging, Hiking*, dan kegiatan olahraga dan luar ruangan, produk lainnya berupa produk APD seperti masker dan baju *hazmat* saat pandemi. Jumlah tenaga kerja yang ada di PT PS terdapat 3.011 ribu pekerja yang terbagi dalam beberapa departemen, dan pekerja terbanyak terdapat pada posisi operator yaitu sebanyak 2.640 ribu pekerja. Saat ini, salah satu produk yang sedang berjalan di line sewing yaitu Jaket padding dengan style J##501. Style ini dikerjakan di 3 hangerline sewing untuk assembly dan disupport oleh mini line untuk unit. Style ini memiliki target 311 pcs per hari setiap masing-masing line dengan jam kerja selama 8 jam perhari, dan style ini ditargetkan selesai dalam waktu 2 bulan. Proses *Quilting* merupakan salah satu proses yang penting dalam industri garmen, khususnya untuk membuat pakaian musim dingin atau lapisan pelindung yang tahan lama. Untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi, salah satunya proses *Quilting* maka diperlukan mesin yang berfungsi dengan efektif dalam mendukung proses produksi. Namun, PT PS mengalami beberapa kendala dalam memproduksi produk yang berkualitas tinggi, khususnya di departemen *Quilting* yang menggunakan mesin CNC. Selanjutnya berdasarkan data yang tersedia, dilakukan analisis produktivitas pada mesin tersebut dengan menggunakan metode *Overall Equipment Efektiviness (OEE)*. Metode alur penyampaian atau penyajian yang digunakan dalam penelitian OEE ini adalah metode DMAIC dengan singkatan define, measure, analyze, improve dan control. DMAIC adalah salah satu prosedur pemecahan masalah yang dipakai secara luas dalam masalah peningkatan kualitas dan perbaikan proses. Dari hasil perhitungan didapat nilai *availability* sebesar 71%, *performance* 64%, *quality* 99% dan total nilai OEE sebesar 46%. Hasil perhitungan dan analisis OEE yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa nilai *availability* dan *performance* pada proses *Quilting* dengan mesin CNC MC-23 masih dibawah *Standard World Company*. OEE untuk perusahaan kelas dunia sebesar 85% dengan *availability* sebesar 90%, *performance* 90%, *quality* 99%. Analisis dari diagram Pareto didapatkan permasalahan tertinggi pada metrik *Availibility* yaitu panel terlambat dan untuk permasalahan tertinggi pada metrik *Performance* yaitu area kerja tidak ergonomis.