

**SISTEM PRODUKSI DAN MANAJEMEN SISTEM
PERAWATAN MESIN *JOINTER* PADA PT. BERDIKARI
MEUBEL NUSANTARA**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN



Oleh:

ANDRE VENDI PRADANA
NPM : 17032010055

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

SURABAYA


2020

PRAKTIK KERJA LAPANGAN
SISTEM PRODUKSI DAN MANAJEMEN SISTEM
PERAWATAN MESIN *JOINTER* PADA PT. BERDIKARI
MEUBEL NUSANTARA

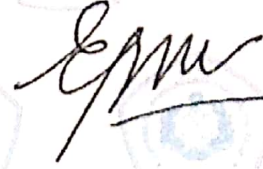
Disusun Oleh:
ANDRE VENDI PRADANA
NPM. 17032010055

Disetujui, Disahkan, dan Diterima
pada tanggal 27 Februari 2020

Koor. Program Studi
Teknik Industri

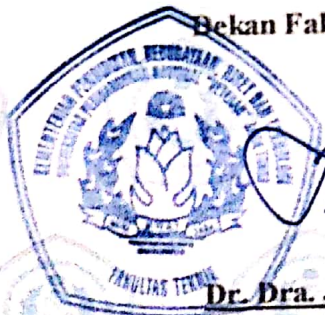

Dr. Dira Ernawati, ST. MT.
NPT. 3 7806 04 0200 1

Dosen Pembimbing


Ir. Endang Pudji W., MMT
NIP. 19591228 198803 2 00 1

Mengetahui,

Bekan Fakultas Teknik



Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP. 19650403 199103 2 001

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PRODUKSI DAN MANAJEMEN SISTEM
PERAWATAN MESIN *JOINTER* PADA PT. BERDIKARI
MEUBEL NUSANTARA**

Disusun Oleh:

ANDRE VENDI PRADANA

NPM. 17032010055

Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL

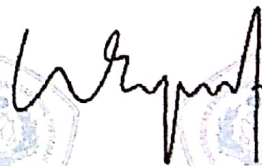
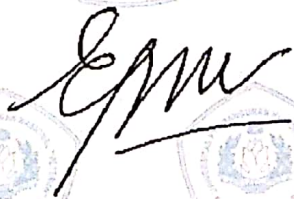
Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Ir. Endang Pudji W., MMT

Wiyanto., ST

NIP. 19591228 198803 2 00 1

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PRODUKSI DAN MANAJEMEN SISTEM
PERAWATAN MESIN *JOINTER* PADA PT. BERDIKARI
MEUBEL NUSANTARA**

Disusun Oleh:

ANDRE VENDI PRADANA

NPM. 17032010055

Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

1. Pembimbing Lapangan : Wiyanto., ST

2. Dosen Pembimbing : Ir. Endang Pudji W., MMT

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah atas berkat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayahnya sehingga dapat menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan judul “Sistem Produksi dan Manajemen Perawatan Mesin *Jointer* di PT. Berdikari Meubel Nusantara”, serta dapat menyelesaikan laporan PKL ini tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti. Laporan ini disusun dengan berdasarkan hasil Kerja Praktik Lapangan (PKL) di PT. Berdikari Meubel Nusantara dari tanggal 2 Januari - 30 Januari 2020. PKL ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata (S-1) di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Surabaya.

Pada kesempatan ini tidak lupa ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang ikut serta dalam membantu proses PKL dan proses pembuatan laporan PKL ini antara lain:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT., IPU, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST. MT, selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Endang Pudji W., MMT., selaku Dosen Pembimbing Laporan Praktik Kerja Lapangan Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Wiyanto ST., selaku Pembimbing Lapangan.

6. Seluruh Staff PT. Berdikari Meubel Nusantara
7. Orang tua saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam semua bidang.
8. Untuk partner PKL saya, terima kasih atas kerja samanya selama ini sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi semangat untuk semua kegiatan dalam penyelesaian Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini mungkin terdapat banyak kesalahan baik segi penyusunan, tata Bahasa, maupun data-data yang dilaporkan. Oleh karena itu, mohon saran dan kritik yang membangun guna melengkapi menyempurnakan laporan PKL ini.

Demikian atas semua perhatian diucapkan terima kasih.

Surabaya, 27 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Batasan	2
BAB II STRUKTUR ORGANISASI	
2.1 Profil Perusahaan	3
2.2 Gambaran Umum	3
2.2.1 Latar Belakang	3
2.2.2 Visi dan Misi	4
2.2.3 Definisi Produk	4
2.3 Struktur Organisasi	5
2.3.1 <i>Job Description</i>	5
2.4 <i>Business Model Canvas (BMC)</i>	6

2.4.1 Penjelasan Tiap Komponen	6
2.4.2 Keterkaitan Antar Elemen.....	8

BAB III SISTEM PRODUKSI

3.1 Bahan Baku.....	35
3.1.1 Bahan Baku Utama	35
3.1.2 Bahan Baku Pendukung atau Bahan Penolong.....	37
3.2 Mesin yang Digunakan	43
3.3 Tenaga Kerja.....	46
3.3.1 Jumlah Tenaga Kerja	46
3.3.2 Jam Kerja	47
3.4 Proses Produksi.....	48
3.4.1 PP1	49
3.4.2 <i>Woodworking</i>	50
3.4.3 <i>Sanding</i>	51
3.4.4 <i>Staining</i>	51
3.4.5 <i>Weaving</i>	52
3.4.6 <i>Hardware</i>	53
3.4.7 <i>Upholstery</i>	53
3.4.8 <i>Pre Assy</i>	53
3.4.9 <i>Wrapping</i>	54
3.5 Metode Kerja	54
3.6 Produk yang Dihasilkan.....	55
3.7 OPC (<i>Operation Process Chart</i>)	62

BAB IV TUGAS KHUSUS

4.1	Latar Belakang	62
4.2	Spesifikasi Mesin <i>Jointer</i>	63
4.3	Pengumpulan Data	64
4.3.1	Data Historis Perawatan dan Permasalahan Mesin	64
4.3.2	Pengolahan Data	66
4.3.2.1	Laju Kerusakan	66
4.3.2.2	Menghitung Keandalan	66
4.4	<i>Standard Operational Procedure Maintenance</i>	67
BAB V PEMBAHASAN		
5.1	Sistem Produksi	72
5.1.1	Bahan Baku	73
5.1.2	Permesinan dan Peralatan	73
5.1.3	Proses Produksi	73
5.1.4	Proses Produksi	73
5.1.5	Produk	78
5.1.6	Proses Produksi yang Diterapkan	79
5.1.7	Tata Letak Fasilitas Produksi	79
5.1.8	Pola Aliran Bahan	80
5.2	Data Kerusakan Mesin <i>Jointer</i>	80
5.3	Usulan Sistem Perawatan	82
5.3.1	Tujuan Usulan Perawatan Mesin	83
5.3.2	Tingkat Keandalan Mesin <i>Jointer</i>	84
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan	85

6.2 Saran.....	87
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Diagram Struktur Organisasi	5
Gambar 2.2 <i>Business Model Canvas</i>	6
Gambar 2.3 Pola Aliran Bahan <i>Straight Line</i>	20
Gambar 2.4 Pola Aliran Bahan Zig-Zag (<i>S-Shape</i>)	20
Gambar 2.5 Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i>	21
Gambar 2.6 Pola Aliran Bahan <i>Circular</i>	21
Gambar 2.7 Pola Aliran Bahan <i>Odd-Angle</i>	22
Gambar 2.8 <i>Product Layout</i>	23
Gambar 2.9 Lokasi Material.....	24
Gambar 2.10 <i>Group Technology Layout</i>	24
Gambar 2.11 <i>Process Layout</i>	25
Gambar 3.1 Kayu Jati.....	36
Gambar 3.2 Kayu Pinus.....	37
Gambar 3.3 <i>Foam/Busa</i>	38
Gambar 3.4 Kain	39
Gambar 3.5 <i>Screw</i>	39
Gambar 3.6 Lem Kuning.....	40
Gambar 3.7 Amplas.....	41
Gambar 3.8 Karton <i>Box</i>	41
Gambar 3.9 Cat Kayu.....	42
Gambar 3.10 Rotan Sintetis.....	43

Gambar 3.11	Mesin <i>Band Saw</i>	43
Gambar 3.12	Mesin <i>Table Saw</i>	44
Gambar 3.13	Mesin <i>Planer</i>	45
Gambar 3.14	Mesin <i>Sanding</i>	46
Gambar 3.15	Alur Produksi.....	49
Gambar 3.16	<i>Strandkorb</i> Bali	56
Gambar 3.17	<i>Strandkorb</i> Java.....	56
Gambar 3.18	<i>Strandkorb</i> Lombok.....	57
Gambar 3.19	<i>Furniture</i> Negril	57
Gambar 3.20	<i>Furniture Table Set Chair</i>	58
Gambar 3.21	<i>Furniture</i> San Reno	58
Gambar 3.22	<i>Interior</i> Cabana.....	59
Gambar 3.23	<i>Interior Public Area Hotel</i>	59
Gambar 3.24	<i>Interior</i> Rak	60
Gambar 3.25	<i>Interior Buffet Main Table</i>	60
Gambar 3.26	<i>Interior</i> Kamar Tidur	60
Gambar 3.27	<i>Interior</i> Kamar Tidur	61
Gambar 3.28	<i>Interior</i> Bar.....	61
Gambar 3.29	<i>Operation Process Chart (OPC) Beach Chair</i>	62
Gambar 4.1	Mesin <i>jointer</i>	62
Gambar 4.2	Mesin <i>jointer</i> tampak depan	63
Gambar 4.3	Mesin <i>jointer</i> bagian dalam	63
Gambar 4.4	Alur <i>Standard Operational Procedure (SOP)</i>	68
Gambar 4.5	<i>Form</i> Pemberitaan Acara	69

Gambar 5.1 Pola Aliran Zig - Zag80

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1	Ruang Lingkup Proses Produksi12
Tabel 3.1	Jam Kerja.....48
Tabel 4.1	Data Historis Permasalahan mesin <i>jointer</i>65
Tabel 4.2	Data Waktu Antar Kerusakan.....66
Tabel 5.1	Komponen Penyusun mesin <i>jointer</i>80
Tabel 5.2	Data kerusakan mesin <i>jointer</i> periode Bulan Januari - Februari81

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Profil PT Berdikari Meubel Nusantara
- Lampiran 2 Sejarah Perusahaan
- Lampiran 3 Visi dan Misi Perusahaan
- Lampiran 4 Tata Letak Fasilitas
- Lampiran 5 Struktur Organisasi Perusahaan
- Lampiran 6 Logo Perusahaan
- Lampiran 7 Lokasi Perusahaan
- Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan