

**SISTEM PRODUKSI DAN ANALISA  
PRODUKTIVITAS PEKERJA DI STASIUN  
PERAKITAN (*ASSEMBLING*) DENGAN METODE  
*TIME STUDY* PADA PT. PRIMA DINAMIKA  
SENTOSA**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



Oleh:

**Novia Dwi Susanti**

**NPM. 19032010038**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2022**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI DAN ANALISA PRODUKTIVITAS PEKERJA DI  
STASIUN PERAKITAN (*ASSEMBLING*) DENGAN METODE *TIME*  
*STUDY* PADA PT. PRIMA DINAMIKA SENTOSA**

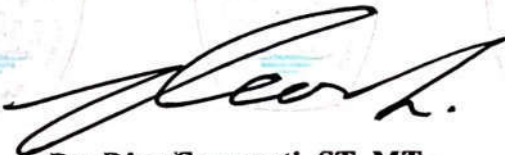
Disusun Oleh :

**Novia Dwi Susanti**

**NPM. 19032010038**

Disetujui, disahkan dan diterima  
pada tanggal, 15 Januari 2022

**Koorprogdi Teknik Industri**



**Dr. Dira Ernawati, ST. MT**  
**NIP.19780602 202121 2 003**

**Pembimbing**



**Tranggono, ST.MT**  
**NIP. 17119861222053**

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Surabaya**



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

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**  
**SISTEM PRODUKSI DAN ANALISA PRODUKTIVITAS PEKERJA DI**  
**STASIUN PERAKITAN (*ASSEMBLING*) DENGAN METODE *TIME***  
***STUDY* PADA PT. PRIMA DINAMIKA SENTOSA**

Oleh:

**Novia Dwi Susanti**

**NPM. 19032010038**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL**

**Program Studi Teknik Industri**

**Fakultas Teknik**

**Universita Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**Surabaya**

**2022**

**Dosen Pembimbing**

**Pembimbing Lapangan**



**Tranggono ST.MT**

**NIP. 17119861222053**



**Nadia Lutfia Damayanti**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI DAN ANALISA PRODUKTIVITAS PEKERJA DI  
STASIUN PERAKITAN (*ASSEMBLING*) DENGAN METODE *TIME*  
*STUDY* PADA PT. PRIMA DINAMIKA SENTOSA**

**Disusun Oleh :**

**Novia Dwi Susanti**

**NPM. 1903201038**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL  
Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada tanggal, 15 Januari 2022**

**Susunan Tim Penguji :**

**Tanda Tangan**

**1. Pembimbing Lapangan :**



**Nadia Lutfia Damayanti**

**2. Dosen Pembimbing :**



**Tranggono ST.MT**

**NIP. 17119861222053**

**3. Dosen Penguji :**



**Tranggono ST.MT**

**NIP. 17119861222053**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas berkah dan rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan laporan kerja praktik di PT. Prima Dinamika Sentosa dengan sebaik-baiknya. Selama masa kerja praktik yang dihitung mulai tanggal 03 Januari 2022, penulis melakukan serangkaian kegiatan yang dirangkum kedalam laporan ini sebagai syarat kelulusan pada jenjang pendidikan S-1 di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, saya dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan ini, maka saya menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST., MT. selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Tranggono, ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan ini.
4. Ibu Nadya Lutfia Damayanti selaku Pembimbing Lapangan di PT. Prima Dinamika Sentosa yang telah banyak membantu selama melaksanakan praktek kerja lapangan.
5. Semua staf dan karyawan di PT. Prima Dinamika Sentosa yang juga telah banyak membantu selama melaksanakan praktek kerja lapangan.

6. Kedua orang tua, seluruh keluarga yang selalu senantiasa menasehati, membimbing, dan memberikan arahan yang baik serta selalu mendoakan saya.
7. Teman-teman angkatan 2019 Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur, dan rekan praktek kerja lapangan saya Gadis Elvira Amanda dan Jeanny Shekinah Karani Putri, serta semua teman di luar UPN “Veteran” Jawa Timur terima kasih atas semangat, doa, dan segala bantuan dalam menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan ini.
8. Pihak-pihak lain yang terkait secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam penyelesaian laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penyusun menyadari bahwa penulisan laporan Kerja Praktek Lapangan ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun penyajian. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan penyusun diterima dengan senang hati. Semoga Laporan Kerja Praktek Lapang ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan semoga Allah SWT memberikan rahmat kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada saya.

Surabaya, 15 Januari 2022

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I     PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Tujuan Praktek Kerja Lapangan.....	3
1.3    Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan.....	3
1.4    Manfaat Praktek Kerja Lapangan.....	3
1.5    Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1    Sistem Produksi.....	7
2.1.1 Ruang Lingkup Sistem Produksi.....	7
2.1.2 Jenis-Jenis Sistem Produksi .....	11
2.1.3 Jenis-Jenis Proses Produksi.....	13
2.1.4 Tata Letak Fasilitas Produksi .....	16
2.1.5 Pola Aliran Bahan Baku untuk Proses Produksi .....	23
2.2    Produktivitas .....	27
2.3    Pengukuran Waktu Kerja ( <i>Time Study</i> ) .....	28
2.3.1 Penyesuaian ( <i>Performance Rating</i> ) .....	30

2.3.2	Kelonggaran ( <i>Allowance</i> ) .....	31
2.3.3	Waktu Normal .....	32
2.3.4	Waktu Baku (Waktu Standar) .....	33
<b>BAB III</b>	<b>SISTEM PRODUKSI .....</b>	<b>34</b>
3.1	Bahan Baku .....	34
3.1.1	Bahan Baku Utama .....	34
3.1.2	Bahan Baku Pendukung .....	40
3.2	Mesin Yang Digunakan .....	41
3.2.1	Stasiun <i>Cutting</i> .....	42
3.2.2	Stasiun <i>Printing</i> .....	42
3.2.3	Stasiun Jahit .....	42
3.2.4	Stasiun Perakitan ( <i>Assembling</i> ) .....	44
3.3	Tenaga Kerja .....	46
3.3.1	Jumlah Tenaga kerja .....	46
3.3.2	Jam Kerja .....	46
3.4	Proses Produksi .....	47
3.4.1	Stasiun <i>Cutting</i> .....	47
3.4.2	Stasiun <i>Printing</i> .....	47
3.4.3	Stasiun Jahit .....	48
3.4.4	Stasiun <i>Assembling</i> .....	49
3.5	Metode Kerja .....	50
3.6	Produk .....	50
<b>BAB IV</b>	<b>TUGAS KHUSUS .....</b>	<b>52</b>
4.1	Latar Belakang Masalah .....	52



4.2	<i>Time Study</i> .....	52
4.3	Pengumpulan Data.....	53
4.3.1	Uji Keseragaman Data .....	53
4.3.2	Uji Kecukupan Data .....	54
4.3.3	<i>Performance Rating</i> (Faktor Penyesuaian) .....	54
4.3.4	Waktu Normal .....	55
4.3.5	Waktu Longgar ( <i>Allowance</i> ) .....	56
4.3.6	Waktu Standar .....	56
4.3.7	<i>Output</i> Standar.....	56
4.4	Metode Penelitian.....	57
4.5	Pengolahan Data.....	58
4.5.1	Data Pengamatan .....	58
4.5.2	Data Pengolahan.....	59
4.5.3	Uji Keseragaman Data.....	59
4.5.4	Uji Kecukupan Data .....	59
4.5.5	Hasil Pengolahan Data.....	61
4.6	Analisa .....	62
4.6.1	<i>Output</i> Produksi Sepatu .....	62
<b>BAB V</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>64</b>
5.1	Sistem Produksi .....	64
5.2	Analisa <i>Output</i> Standar .....	64
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>66</b>
6.1	Kesimpulan .....	66
6.2	Saran .....	68

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Sistem Produksi.....	10
Gambar 2.2	<i>Product Layout</i> .....	17
Gambar 2.3	<i>Position Layout</i> .....	19
Gambar 2.4	<i>Group Technology Layout</i> .....	20
Gambar 2.5	<i>Process Layout</i> .....	22
Gambar 2.6	Pola Aliran Bahan <i>Straight line</i> .....	24
Gambar 2.7	Pola Aliran Bahan <i>Zig-Zag (S-Shape)</i> .....	24
Gambar 2.8	Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i> .....	25
Gambar 2.9	Pola Aliran Bahan <i>Circular</i> .....	26
Gambar 2.10	Pola Aliran Bahan <i>Odd-Angle</i> .....	27
Gambar 3.1	Kain <i>PU Nubuck</i> .....	35
Gambar 3.2	<i>Knitted Mesh</i> .....	35
Gambar 3.3	<i>Tricot</i> .....	36
Gambar 3.4	<i>Spandex</i> .....	36
Gambar 3.5	<i>Foam</i> .....	37
Gambar 3.6	Kain <i>Non Woven</i> .....	37
Gambar 3.7	<i>Webbing</i> .....	38
Gambar 3.8	<i>Gathering Tape</i> .....	38
Gambar 3.9	<i>Insole</i> .....	39
Gambar 3.10	<i>Outsole</i> .....	39
Gambar 3.11	<i>Nylon Thread</i> .....	40
Gambar 3.12	<i>Shoe Lace</i> .....	41

Gambar 3.13	<i>Size Label Tafeta</i> .....	41
Gambar 3.14	Sepatu Model BG UNI JOGGER .....	51
Gambar 4.1	<i>Flowchart</i> .....	57
Gambar 4.2	Peta Kontrol Operasi Songkel.....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jumlah Tenaga Kerja .....	46
Tabel 3.2	Jam Kerja .....	46
Tabel 4.1	Data Pengamatan .....	58
Tabel 4.2	Hasil Pengolahan Data Proses 1 .....	61
Tabel 4.3	Hasil Pengolahan Data Proses 2 .....	61
Tabel 4.4	Hasil Pengolahan Data Proses 3 .....	62
Tabel 4.5	Hasil <i>Output</i> Standar Tiap Proses.....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pengolahan Data .....	71
Lampiran 2	Profil Perusahaan .....	101
Lampiran 3	Struktur Organisasi.....	104
Lampiran 4	Tata Letak Fasilitas Pabrik .....	105
Lampiran 5	OPC ( <i>Operation Process Chart</i> ) .....	106
Lampiran 6	Kegiatan PKL .....	110