

**PERENCANAAN SISTEM PRODUKSI DI BAGIAN  
PENGENDALIAN BAHAN BAKU *FACIAL TISSUE***

**DI PT. PEMENANG JAYA TISSUE**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



**Oleh :**

**HARTATO WAHYUDI**

**NPM. 18032010154**

**PROGRAM TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**2021**

**PERENCANAAN SISTEM PRODUKSI DI BAGIAN  
PENGENDALIAN BAHAN BAKU *FACIAL TISSUE***

**DI PT. PEMENANG JAYA TISSUE**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



**Oleh :**

**HARTATO WAHYUDI**

**NPM. 18032010154**

**PROGRAM TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**2021**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PERENCANAAN SISTEM PRODUKSI DI BAGIAN PENGENDALIAN**

**BAHAN BAKU *FACIAL TISSUE* DI PT. PEMENANG JAYA TISSUE**

**Disusun Oleh:**

**Hartato Wahyudi**  
**NPM. 18032010154**

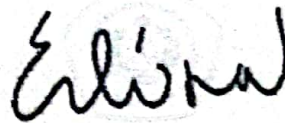
**Disetujui, disahkan dan diterima pada**  
**tanggal 15 April 2021**

**Koorprogdi Teknik Industri**

**Pembimbing**



**Dr. Dira Ernawati, ST,MT**  
**NPT. 37806 0402001**

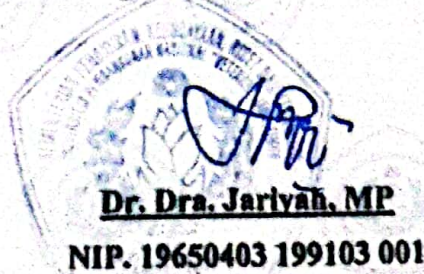


**Ir. Erlina P, MT**  
**NIP. 19580828 198903 2 001**

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Teknik**

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



**Dr. Dra. Jarivah, MP**  
**NIP. 19650403 199103 001**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PERENCANAAN SISTEM PRODUKSI DI BAGIAN PENGENDALIAN**

**BAHAN BAKU *FACIAL TISSUE* DI PT. PEMENANG JAYA TISSUE**

**Disusun Oleh:**

**Hartato Wahyudi**

**NPM. 18032010154**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL**

**Program Studi Teknik Industri**

**Fakultas Teknik**

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

**Surabaya**

**2021**

- 1. Pembimbing Lapangan : Vivin Ferawati**
- 2. Dosen Pembimbing : Ir. Erlina P, MT**
- 3. Dosen Penguji : Ir. Erlina P, MT**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

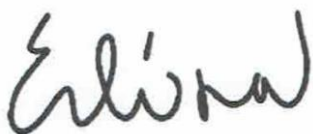
**PERENCANAAN SISTEM PRODUKSI DI BAGIAN PENGENDALIAN  
BAHAN BAKU *FACIAL TISSUE* DI PT. PEMENANG JAYA TISSUE**

**Disusun Oleh:**

**Hartato Wahyudi**  
**NPM. 18032010154**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL  
Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Surabaya  
2021**

**Dosen Pembimbing**



**Ir. Erlina P, MT**  
**NIP. 19580828 198903 2 001**

**Pembimbing Lapangan**



**Vivin Ferawati**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat, serta Hikmat-Nya sehingga saya dapat menjalankan praktik kerja lapangan serta dapat menyelesaikan laporan ini tepat waktu dan tanpa ada halangan yang berarti. Laporan kerja praktik ini disusun berdasarkan apa yang telah dilakukan di lapangan yakni pada tempat praktik lapangan di PT. Pemenang Jaya Tissue. Kerja praktik lapangan ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh pada program studi yang penulis tempuh. Kerja praktik ini telah memberi banyak manfaat pada kami baik segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat kami temukan pada saat di perkuliahan.

Dalam penyusunan laporan hasil kerja praktik lapangan ini saya banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu saya ingin mengungkapkan rasa terimakasih 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. Ibu Ir. Erlina, MT selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak selaku pembimbing lapangan di PT. Pemenang Jaya Tissue.
5. Irvan Wahyudi dan Siti Maryuni selaku orang tua saya yang selalu senantiasa mendoakan, memberi semangat, dan mendukung saya.
6. Yohanes Kurniawan Wahyudi selaku adik saya yang selalu membuat saya

bersemangat tiada hentinya untuk lebih sukses.

7. Aburrahman dan Dio Andhika Nur Pratama selaku teman sekelompok<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub> saya yang kerap membantu.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
8. Nafa Artha, Frydella, dan Zee selaku teman yang saling berbagi informasi.
9. Joni Sundjaja, Parto Esto Siregar, Jery Franky Panggabean, Wahyu Aprillia dan kakak-kakak saya yang tidak tersebut di namanya yang membantu saya ketika saya mulai bosan dalam menyelesaikan laporan ini.
10. Red Velvet sebagai idol group kesukaan saya, Kim jisoo, dan semua pihak-pihak terkait lainnya yang telah banyak membantu baik itu pelaksanaan kerja praktik maupun dalam penyelesaian laporan kerja praktik ini ataupun yang membuat saya semangat untuk bisa menyelesaikan laporan ini.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Penyusun menyadari bahwa penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun penyajian. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan penyusun terima dengan senang hati.

Surabaya, 22 Maret 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN I</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN II</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN III</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1</b> Latar Belakang.....	<b>1</b>
<b>1.2</b> Ruang Lingkup .....	<b>3</b>
<b>1.3</b> Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	<b>3</b>
<b>1.4</b> Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	<b>4</b>
<b>1.5</b> Sistematika Penulisan.....	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1</b> Sistem Produksi .....	<b>6</b>
<b>2.1.1</b> Ruang Lingkup Sistem Produksi .....	<b>7</b>
<b>2.1.2</b> Proses Produksi.....	<b>9</b>
<b>2.1.4</b> Tipe Tata Letak Fasilitas Produksi .....	<b>12</b>
<b>2.1.5</b> Pola Aliran Bahan.....	<b>15</b>
<b>2.2</b> Pemesanan Pembelian Material.....	<b>17</b>
<b>2.2.2</b> <i>Lead Time</i> .....	<b>20</b>



2.2.3	<i>Outstanding PO</i> .....	20
2.2.4	<i>Carry Over</i> .....	21
2.2.5	Data Karakteristik Bahan .....	21
<b>2.3</b>	<b>Pengendalian Persediaan .....</b>	<b>22</b>
<b>BAB III SISTEM PRODUKSI.....</b>		<b>37</b>
<b>3.1</b>	<b>Bahan Baku .....</b>	<b>37</b>
<b>3.3</b>	<b>Tenaga Kerja .....</b>	<b>43</b>
3.3.1	Jumlah Tenaga Kerja.....	43
3.3.2	Jam Kerja .....	44
<b>3.4</b>	<b>Proses Produksi .....</b>	<b>45</b>
3.4.1	Pemilihan Bahan Baku .....	45
3.4.2	Paper Mill.....	45
3.4.3	Cutting.....	46
<b>3.5</b>	<b>Metode Kerja .....</b>	<b>47</b>
<b>3.6</b>	<b>Produk.....</b>	<b>48</b>
<b>3.7</b>	<b>OPC (Operation Process Chart).....</b>	<b>51</b>
<b>BAB IV TUGAS KHUSUS.....</b>		<b>52</b>
<b>4.1</b>	<b>Pendahuluan .....</b>	<b>52</b>
<b>4.2</b>	<b>Lokasi dan Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan .....</b>	<b>53</b>
<b>4.3</b>	<b>Tujuan Penelitian.....</b>	<b>53</b>
<b>4.4</b>	<b>Asumsi.....</b>	<b>53</b>
<b>4.5</b>	<b>Batasan Masalah.....</b>	<b>53</b>
<b>4.6</b>	<b>Metodologi .....</b>	<b>54</b>
<b>4.7</b>	<b><i>Flowchart</i> .....</b>	<b>54</b>

4.8	Pengumpulan Data.....	55
4.9	Penentuan Jumlah Pemesanan dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) .....	56
4.10	Penentuan <i>Safety Stock</i> .....	57
4.11	Penentuan <i>Reorder Point</i> .....	59
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>61</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>63</b>
<b>DAFTAR PUSATAKA .....</b>		<b>64</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>66</b>

B

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Sistem Produksi.....	7
Gambar 2.2 <i>Product Layout</i> .....	13
Gambar 2.3 <i>Process Layout</i> .....	13
Gambar 2.4 <i>Group Technology Layout</i> .....	14
Gambar 2.5 <i>Fixed Position Layout</i> .....	15
Gambar 2.6 Pola Aliran Bahan <i>Straight Line</i> .....	15
Gambar 2.7 Pola Aliran Bahan <i>Zig-zag</i> .....	16
Gambar 2.8 Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i> .....	16
Gambar 2.9 Pola Aliran Bahan <i>Circular</i> .....	17
Gambar 2.10 Pola Aliran Bahan <i>Odd-Angle</i> .....	17
Gambar 2.11 <i>Time-Phased Product Structure</i> .....	20
Gambar 2.12 Rumus dasar perhitungan <i>safety stock</i> .....	22
Gambar 3.1 <i>Pulp</i> .....	38
Gambar 3.2 Penggulung <i>tissue</i> .....	39
Gambar 3.3 Plastik Kemasan.....	40
Gambar 3.4 Karton Box.....	40
Gambar 3.5 Mesin <i>Band Saw</i> .....	41
Gambar 3.6 <i>Paper Mill</i> .....	42
Gambar 3.7 Mesin <i>Press</i> .....	43
Gambar 3.8 <i>Toilet Tissue</i> .....	48
Gambar 3.9 <i>Facial Tissue</i> .....	49

Gambar 3.10 <i>Napkin Tissue</i> .....	49
Gambar 3.11 <i>Towel Tissue</i> .....	50
Gambar 3.29 <i>Operation Process Chart (OPC) Facial Tissue</i> .....	51
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> .....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jam Kerja .....	44
Tabel 4.1 Jumlah kebutuhan paper pulp .....	55
Tabel 4.2 Jumlah Kebutuhan Produksi, Kebutuhan Maksimum, dan Kebutuhan Rata-rata .....	58
Tabel 4.3 Jumlah Kebutuhan dan <i>Lead Time</i> paper pulp <sup>[1]</sup> .....	59