

## **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

# **PENERAPAN VSM (*VALUE STREAM MAPPING*) PADA PROSES PRODUKSI PEMBUATAN MINUMAN SERBUK RASA BUAH DI PT. NUTRIFOOD INDONESIA**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
Disusun Oleh :  
Nama : Aditya Putra  
NIM : 41616310027

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
BEKASI  
2019**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Aditya Putra  
N.I.M : 41616310027  
Jurusan : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik

Judul Kerja Praktek : Penerapan VSM (*Value Stream Mapping*) Pada Proses Produksi Pembuatan Minuman Serbuk Rasa Buah Di PT. Nutrifod Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**



Aditya Putra

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PENERAPAN VSM (*VALUE STREAM MAPPING*) PADA**  
**PROSES PRODUKSI PEMBUATAN MINUMAN SERBUK**  
**RASA BUAH DI PT. NUTRIFOOD INDONESIA**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Disusun Oleh :

Nama : Aditya Putra  
NIM : 41616310027  
Program Studi : Teknik Industri

Dosen Pembimbing

(Sakti Aji Lesmana, MMSI)

**MERCU BUANA**

Koordinator Kerja Praktek

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Industri

(Bonitasari Nurul Alfa, ST.,MM.,M.Sc)

(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT)

## LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN

PT. NUTRIFOOD INDONESIA



KODE FORM : F.Y.405

### SURAT KETERANGAN

Kepada Yth :

Bapak/Ibu Dosen

Dengan hormat,

Dengan ini kami menginformasikan penerimaan Mahasiswa Magang di perusahaan kami sebagai berikut:

Nama	:	Aditya Putra
NIM	:	41616310027
Jurusan	:	Teknik Industri

Mahasiswa yang bersangkutan telah melaksanakan tugas Kuliah Kerja Lapangan di PT Nutrifood Indonesia selama 3 (tiga) bulan dari tanggal 01 September - 30 November 2019. Selama Kuliah Kerja Lapangan di PT Nutrifood Indonesia, yang bersangkutan telah melaksanakan tugas yang menjadi tanggung jawabnya.

Dan keluarnya surat ini, mahasiswa yang bersangkutan telah memenuhi tugas dan tanggung jawab dengan baik.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cibitung, 11 November 2019

Supervisor Produksi,

  
nutrifood  
(Raksaka Ardy Damara .ST)

Revisi/Berlaku : 01/02.03.09

Lama Simpan : 3 Bulan

PT. NUTRIFOOD INDONESIA

Jl. Rawabali II No. 3 Kawasan Industri Pulo Gadung – Jakarta 13920 – Indonesia

Phone : 62-21-4605780 (hunting) Fax : 62-21-4605781 – [www.nutrifood.co.id](http://www.nutrifood.co.id)

Jl. Raya Ciawi No. 286A Sindang Sari – Bogor 16720 – Indonesia Phone : 62-251-240257, 243009 (hunting) Fax: 62-251-242132,243010

Inspiring a nutritious life

## KATA PENGANTAR

### **Assalamu'alaikum Wr.Wb**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan serta dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu dan tanpa adanya halangan berarti.

Laporan Kerja Praktek Lapangan ini disusun berdasarkan apa yang telah saya lakukan pada saat dilapangan yakni pada “Tempat Praktek Lapangan” yang beralamat di Kawasan Industri MM 2100, Jl. Selayar II No.6-7 Blok H Cikarang Barat, Bekasi 17520.

Kerja praktek lapangan ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi Teknik Industri (SI). Selain untuk menuntas program studi yang penulis tempuh Kerja Praktek ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat penulis temukan saat berada dibangku kuliah.

Penyusunan laporan hasil kerja praktek ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Selaku Dekan Kaprodi Fakultas Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
2. Kaprodi Fakultas Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
3. selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini.
4. Seluruh staff Universitas Mercu Buana.
5. Ibu Dewi Kristiani Selaku Manager HRGA yang telah mengizinkan saya kerja praktek di PT. NUTRIFOOD INDONESIA.
6. Bapak Galih Nugroho selaku Manager GRB Department yang telah mengizinkan saya melaksanakan kerja praktek di department produksi PT. NUTRIFOOD INDONESIA.
7. Bapak Raksaka Ardy Damara selaku Supervisor Depatment GRB Processing dan selaku pembimbing kerja praktek di lapangan.

8. Seluruh karyawan Department GRB Processing PT. NUTRIFOOD INDONESIA yang telah membantu langsung di lapangan kerja.
9. Orang tua, istri, serta keluarga yang telah membantu memberikan do'a, dukungan serta motivasi.
10. Rekan-rekan Mahasiswa Teknik Industri Universitas Mercu Buana Angkatan 2016 yang telah memberikan bantuan dan semangat kepada penulis selama penulisan kerja praktek ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, semoga amal baik yang telah diberikan mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT. Aamiin.

Penulis akui penulis tidaklah sempurna seperti kata pepatah tak ada gading yang tak retak begitu pula dalam penulisan ini, apabila nantinya terdapat kekeliruan dalam penulisan laporan kerja praktek ini penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya.

Akhir kata semoga laporan kerja praktek lapangan ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
Bekasi, 08 Oktober 2019

Hormat Saya,

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.3 Metode Kerja Praktek.....	2
1.4 Jadwal Pelaksanaan .....	4
1.5 Lokasi Kerja Praktek .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>6</b>
2.1 Sejarah Perusahaan.....	6
2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	7
2.2.1 Visi .....	7
2.2.2 Misi.....	8
2.3 Produk PT. Nutrifood Indonesia .....	8
2.3.1 Sari Buah .....	8
2.3.2 Pemanis .....	10
2.3.3 Produk Susu Bubuk Non Fat.....	11
2.3.4 Susu Suplemen Pria.....	12
2.3.5 Susu Diet .....	13
2.4 Stuktur Organisasi .....	13
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>17</b>
3.1 Pengertian Proses Produksi .....	17
3.2 Jenis-jenis Proses Produksi .....	18

3.3 Aspek Perusahaan Dalam Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....	21
3.4 Jenis Tata Letak dan Dasar Pemilihannya.....	24
3.5 Peta Kerja .....	30
3.6 Cycle Time.....	32
3.7 VSM ( <i>Value Stream Mapping</i> ).....	35
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>41</b>
4.1 Pengumpulan Data .....	41
4.2 Pengolahan Data.....	41
4.2.1 Gambaran Produk Minuman Serbuk Rasa Buah.....	41
4.2.2 Sistem Produksi.....	43
4.2.3 Layout .....	43
4.2.4 Bahan Baku .....	44
4.2.5 Peta Proses Produksi .....	47
4.2.6 Proses Produksi .....	48
4.2.7 Menggambarkan VSM di Area Proses Produksi Pembuatan Minuman Serbuk Rasa Buah .....	57
4.2.8 Data Production Policy (Kebijakan Produksi) .....	43
4.3 Layout.....	39
4.4 Bahan Baku .....	40
4.5 Peta Proses Operasi .....	46
4.6 Proses Produksi .....	48
4.6.1 Proses Giling Gula .....	49
4.6.2 Proses Pembuatan Larutan Binder .....	50
4.6.3 Proses Granulasi .....	51
4.6.4 Proses Mixing.....	57
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>59</b>
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Tabel Gantt Chart Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek.....	4
Tabel 4.1 Tabel Data VSM .....	57
Tabel 4.2 Tabel Rasio Operasional Produksi.....	58



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi PT. Nutrifood Indonesia .....	4
Gambar 2.1 Logo PT. Nutrifood Indonesia .....	6
Gambar 2.2 Contoh Produk Minuman Rasa Buah.....	9
Gambar 2.3 Contoh Produk Gula Tebu Rendah Kalori .....	11
Gambar 2.4 Contoh Produk Susu Tinggi Kalsium.....	13
Gambar 2.5 Struktur Organisasi General PT. Nutrifood Indonesia .....	14
Gambar 2.6 Struktur Organisasi.....	15
Gambar 3.1 Contoh Tata Letak Pabrik di Sebuah Perusahaan Makanan .....	24
Gambar 4.1 Layout Proses Produksi di PT Nutrifood Indonesia.....	44
Gambar 4.2 Peta Proses Operasi .....	47
Gambar 4.3 Flow Chart Proses Produksi .....	48
Gambar 4.4 Mesin Giling Gula.....	50
Gambar 4.5 Urutan Produk Hasil Proses Granulasi.....	51
Gambar 4.6 Mesin GS (Gone Shifter).....	55
Gambar 4.7 Value Stream Mapping Proses Produksi .....	56

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**