

**ANALISIS PENERAPAN LEAN MANUFACTURING PADA
PROSES PRODUKSI HANDSOAP DI PT JOENoes IKAMULYA**

SKRIPSI

Di Susun Oleh :

ANDREAS ALVIAN

201722037



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

2022

LEMBAR REVISI

SKRIPSI


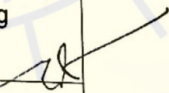
Nama : Andreas Alvian

NIM : 2017220037

Pembimbing : Ir. Jamaluddin Purba, MT.

Penguji : 1. DR. Ir. Budi Sumartono, MT.

2. Ade Supriatna, ST. MT.

NO	DOSEN PENGUJI	REVISI	PARAF
1	DR. Ir. Budi Sumartono, MT	Identifikasi Waste pada setiap bagian	22/2-22
		Perbaikan data primer dan sekunder	
2	Ade Supriatna, ST.MT	Penerapan Lean Manufacturing	
		Perbaikan batasan masalah	

LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
ANALISIS PENERAPAN LEAN MANUFACTURING PADA PROSES
PRODUKSI HANDSOAP DI PT JOENOS IKAMULYA

Oleh

ANDREAS ALVIAN

Telah disetujui dan disahkan sebagai laporan tugas akhir yang telah dilaksanakan.

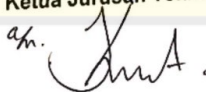
Pembimbing Tugas Akhir

ah. 

(Ir. Jamaluddin Purba, MT)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri

ah. 

(Ir. Jamaluddin Purba, MT)

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

2022

LEMBAR PERNYATAAN
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
2022



Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir dengan judul :

**“ ANALISIS PENERAPAN LEAN MANUFACTURING PADA PROSES
PRODUKSI HANDSOAP DI PT JOENES IKAMULYA “**

Dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Program Strata Satu (S1) Universitas Dharma Persada, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari tesis yang sudah dipublikasikan atau pernah dipakai untuk mendapat gelar kesarjanaan dilingkungan Universitas Dharma Persada maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali dibagian sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 25 Februari 2022



ABSTRAK

Usulan perbaikan melalui konsep kaizen berfokus kepada waste waiting dengan harapan mengurangi waktu proses produksi. Desain future state mapping. PT Joenoes Ikamulya termasuk industry manufaktur yang memproduksi di bidang farmasi. Dalam proses produksi terdapat beberapa bagian line produksi, salah satunya adalah line produksi handsoap. Di dalam line produksi handsoap

Tujuan untuk mengurangi pemborosan dengan menggunakan pendekatan lean. Pengumpulan data cycle time menggunakan stopwatch kemudian diolah menggunakan minitab 17 statistical software dan value stream mapping.

Pengelolaan pemborosan dilakukan dengan menggunakan value stream mapping (VSM). Usulan perbaikan melalui konsep kaizen berfokus kepada waste waiting dengan harapan mengurangi waktu proses produksi. Desain future state mapping mengalami penurunan dari total cycle time 506.24 menit menjadi 483.19 menit. Efektivitas penurunan waste sebesar 4.55%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan puji dan syukur kepada Tuhan YME yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Adapun judul skripsi yang penulis ambil sebagai berikut, **“ANALISIS PENERAPAN *LEAN MANUFACTURING* PADA PRODUKSI *HANDSOAP* DI PT JOENOS IKAMULYA”**.

Tujuan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang Strata 1 jurusan Teknik Industri di Universitas Darma Persada. Sebagai bahan penulis ambil berdasarkan hasil observasi serta beberapa sumber lain yang dapat mendukung penulisan ini. Dengan selesainya Skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr.Ir. Budi Sumartono, MT. Selaku Dosen pembimbing akademik di Universitas Darma Persada.
3. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Darma Persada yang telah menyalurkan ilmunya kepada penulis selama berada di bangku kuliah.

4. Orang tua tercinta, Abang, dan Kakak yang telah memberikan kasih sayangnya selama ini dan memberikan dukungan serta motivasi yang sangat berarti.
5. Teman–teman program studi teknik industri Universitas Darma Persada 2017.

berbagai macam bahan teknologi yang digunakan, sehingga menimbulkan berbagai pengetahuan dan pengalaman. Karena itu, penulis seolah-olah mengundang kritik dan skeptisme dari pembaca.

Bekasi,

2022

Andreas Alvian

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem Produksi	7
2.1.1 Pengertian Sistem Produksi	7
2.1.2 Jenis Sistem Produksi	8
2.1.3 Tujuan Sistem Produksi	10
2.2 Proses Produksi	11
2.2.1 Pengertian Proses Produksi	11
2.2.2 Jenis Produksi	12
2.2.3 Tahapan Produksi	13
2.2.4 Tujuan Proses Produksi	14
2.3 Konsep Lean	14

2.3.1	Dasar–Dasar Lean	15
2.3.2	Prinsip lean	17
2.4	K.....	19
2.5	Value Stream Mapping	21
2.5.1	Bagian – Bagian Dari Value Stream Mapping.....	25
2.5.2	Tahapan Membuat Value Stream Mapping.....	27
2.5.3	Simbol Dalam Value Stream Mapping	29
2.6	Kajian Induktif.....	30
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		33
3.1	Sistematika Pemecahan.....	33
3.1.1	Pendahuluan.....	33
3.1.2	Pengumpulan Data	34
3.1.3	Identifikasi Masalah.....	35
3.1.4	Landasan Teori	35
3.1.5	Pengolahan Data	35
3.1.6	Analisis dan Pembahasan.....	36
3.1.7	Kesimpulan	36
3.2	Flowchart.....	37
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		38
4.1	Pengumpulan Data.....	38
4.1.1	Profil Perusahaan.....	38
4.1.2	Struktur Organisasi Perusahaan	39
4.1.3	Proses Produksi	40
4.1.4	Data Waktu Proses Produksi	42
4.2	Pengolahan Data.....	43

4.2.1 Value stream mapping	43
4.2.2 Identifikasi Waste	44
4.2.3 Waktu Siklus	45
4.2.4 Uji Normalitas	48
4.2.5 Uji Kecukupan Data	56
4.2.6 perbaikan Waste melalui konsep kaizen	58
4.2.7	59
BAB ANALISIS DAN	61
5.1 Analisis State	61
5.2 Future	62
5.3 Penerapan Lean Manufacturing	643
5.4 Analisis Identifikasi Waste	63
5.5 usulan perbaikan Melalui Konsep kaizen	65
5.6 Analisis Perbandingan Usulan Perbaikan	66
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	68
6.1 Kesimpulan	68
6.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 hubungan waste.....	22
Gambar 2.2 Konsep mapping	28
Gambar 3.1 Diagram Alir	38
Gambar 4.1 Logo Perusahaan.....	39
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Perusahaan	40
Gambar 4.3 Flowchart Proses Produksi	43
Gambar 4.4 state mapping	44
Gambar 4.5 Uji Normalitas Fase Deonized.....	51
Gambar 4.6 Uji Normalitas Fase Visconitas.....	52
Gambar 4.7 Uji Normalitas Fase Homogenizer.....	54
Gambar 4.8 Uji Normalitas Final Mixing.....	55
Gambar 4.9 Uji Normalitas Filling & Packaging	56
Gambar 4.10 Future State Mapping.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 simbol stream mapping	31
Tabel 2.2 penelitian terdahulu.....	32
Tabel 4.1 Data Waktu Proses produksi Handsoap	43
Tabel 4.2 Pengukuran Waktu Siklus Fase Deonized	46
Tabel 4.3 Pengukuran Waktu Siklus Fase Visconitas	47
Tabel 4.4 Pengukuran Waktu Siklus Fase Homogenizer	47
Pengukuran Final Mixing.....	48
Pengukuran Waktu Siklus Filling & Packaging.....	49
Tabel 4.7 Contoh Perhitungan uji data Fase Deonized.....	
Perhitungan Kecukupan	59
Perbandingan Melalui Konsep Kaizen	66
Tabel 5.2 Efektivitas Usulan Perbaikan	67