

LAPORAN STUDI LITERATUR
IMPLEMENTASI *LEAN MANUFACTURING* PADA INDUSTRI
FARMASI



Disusun oleh:

Nama : Lawrencia Estella Reggine NRP : 5303017012

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2021

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Studi Literatur dengan judul “Implementasi *Lean Manufacturing* pada Industri Farmasi” telah diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa :

Nama : Lawrencia Estella Reggine

NRP : 5303017012

telah menyelesaikan sebagian kurikulum Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelar sarjana teknik

Surabaya, 12 Juli 2021

Dosen Pembimbing

Ketua Jurusan



Dian Trihastuti, S.T., M.Eng., Ph.D

Ir. Julius Mulyono, S.T., M.T., IPM.

NIK. 531 20 1222

NIK. 531 97 0299

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Studi Literatur dengan judul **IMPLEMENTASI *LEAN MANUFACTURING* PADA INDUSTRI FARMASI** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa Laporan Studi Literatur ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa Laporan Studi Literatur ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 12 Juli 2021

Yang menyatakan,



Lawrencia Estella Reggine
5303017012

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI
LAPORAN STUDI LITERATUR

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Lawrencia Estella Reggine

NRP : 5303017012

Menyetujui Laporan Studi Literatur saya dengan judul **IMPLEMENTASI *LEAN MANUFACTURING* PADA INDUSTRI FARMASI** untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lainnya (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi Laporan Studi Literatur ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 12 Juli 2021

Yang bersangkutan,



Lawrencia Estella Reggine
5303017012

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan studi literatur ini dengan tepat waktu. Maksud dari penulisan studi literatur ini untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan dari Program Studi Teknik Industri, dan sebagai pengganti kerja praktek. Tujuan dari studi literatur ini sendiri adalah untuk memahami permasalahan yang terjadi pada industri secara akademis. Dengan harapan studi literatur ini dapat memberikan wawasan bagi mahasiswa/i untuk dijadikan ide skripsi maupun pembuatan artikel ilmiah selanjutnya.

Penulis melakukan penulisan studi literatur berjudul “Implementasi *Lean Manufacturing* pada Industri Farmasi”. Penyusunan ini tidak lepas dari dukungan dari pihak-pihak terkait. Melalui kesempatan ini saya selaku mahasiswa Program Studi Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Julius Mulyono, S.T., M.T., IPM. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Ibu Dian Trihastuti, ST., M.Eng., Ph.D. selaku dosen pembimbing laporan studi literatur.
3. Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis mampu berjuang dan menyelesaikan penulisan studi literatur ini.
4. Christophorus K. Wisma Nugraha, S.T dan keluarga, yang telah senantiasa memberikan semangat dan dukungan sehingga dapat menyelesaikan laporan studi literatur ini.
5. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan studi literatur ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Harapan penulis, dengan adanya penulisan studi literatur ini dapat memberikan wawasan tambahan terhadap pembacanya dan memberikan wawasan baru dikemudian hari. Menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dengan penuh kesadaran penulis memohon maaf atas kesalahan yang tertera pada laporan studi literatur ini, serta menerima kritik dan saran yang membangun demi terciptanya penulisan yang sempurna.

Bojonegoro, 14 Juni 2021

Hormat Kami,

Lawrencia Estella Reggine

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
LAPORAN STUDI LITERATUR.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Sistematika Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 <i>Lean</i>	5
2.3 <i>Lean Manufacturing</i>	6
2.3.1 Definisi <i>Lean Manufacturing</i>	6
2.3.2 Konsep <i>Lean Manufacturing</i>	6
2.3.3 <i>Lean Manufacturing</i> pada Industri Farmasi.....	10
2.4 <i>Value Stream Mapping (VSM)</i>	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Langkah Penelitian.....	11
3.2 Pemilihan Topik.....	12
3.3 Penentuan Jenis Literatur	12
3.4 Penyaringan Sampel Literatur.....	12
3.5 Identifikasi Kasus.....	14
3.6 <i>Analysis</i> dan Perbandingan Kasus.....	14
3.7 Pembahasan dan Diskusi.....	14
3.8 Kesimpulan	14
BAB IV Pembahasan dan Diskusi	15

4.1	Pembahasan.....	15
4.1.1	Studi kasus 1	15
4.1.2	Studi kasus 2	19
4.1.3	Studi kasus 3	21
4.2	Hasil Temuan	25
4.3	Diskusi	26
	BAB V KESIMPULAN.....	30
	DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR TABEL

Table 4.1 Perbandingan Studi Kasus	24
Table 4.2 Hasil Penerapan Lean Manufacturing pada Industri Farmasi	25
Table 4.3 Perbedaan Tahapan Lean Proses.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Langkah Penelitian.....	11
Gambar 3.2 Skema Pencarian sampel.....	13
Gambar 4.1 Lean Proses Studi Kasus 1	18
Gambar 4.2 Lean Proses Studi Kasus 2	20
Gambar 4.3 Lean Proses Studi Kasus 3	22

ABSTRAK

Lean merupakan sebuah konsep yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas dari suatu perusahaan, terlebih pada bagian proses produksinya. Konsep dari *lean* ini dianggap mampu untuk mengurangi pemborosan, waktu siklus dan kegiatan yang berada pada rantai produksi yang tidak memiliki nilai tambah. Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk mengetahui penerapan *lean manufacturing* pada industri farmasi. Pendekatan yang dilakukan pada studi literatur ini sendiri dengan melakukan studi terhadap artikel atau jurnal mengenai penerapan *lean manufacturing* pada industri farmasi, serta melakukan konten analisis terhadap artikel yang telah dipilih. Hasil dari studi literatur ini menunjukkan dampak positif yang dihasilkan dari penerapan *lean manufacturing* itu sendiri, seperti pengurangan waktu siklus. Studi literatur ini diharapkan dapat memberi daya tarik tersendiri pada perusahaan yang bergerak pada industri farmasi dan dapat menjadi pertimbangan atau referensi bagi perusahaan farmasi yang ingin menerapkan konsep *lean manufacturing*.