

LAPORAN STUDI LITERATUR

**PENERAPAN *VALUE STREAM MAPPING* (VSM) PADA TIGA
SEKTOR INDUSTRI: MANUFAKTUR, JASA DAN
PENGOLAHAN MAKANAN**



Disusun oleh :

Nama : Michael Andrianus W NRP : 5303017005

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2021

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Studi Literatur dengan judul **Penerapan *Value Stream Mapping* (VSM) pada Tiga Sektor Industri: Manufaktur, Jasa dan Pengolahan Makanan** telah diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Michael Andreanus Widijono

NRP : 5303017005

telah menyelesaikan sebagian kurikulum Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelar Sarjana Teknik.

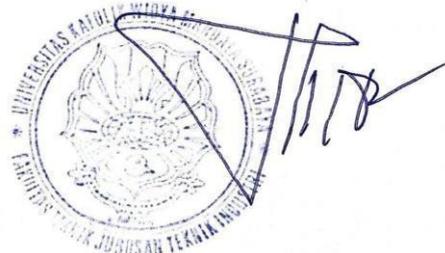
Surabaya, 11 Januari 2021

Dosen Pembimbing



Ir. Julius Mulyono, S.T., M.T., IPM
NIK. 531 97 0299

Ketua Jurusan



Ir. Ig. Jaka Mulyana, S.T.P., M.T., IPM.
NIK. 531 98 0325

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Studi Literatur dengan judul **Penerapan *Value Stream Mapping* (VSM) Pada Tiga Sektor Industri: Manufaktur, Jasa dan Pengolahan Makanan** 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, 11 Januari 2021
Yang menyatakan,



Michael Andreanus Widijono
5303017005

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN STUDI LITERATUR

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

Nama : Michael Andreanus Widijono

NRP : 5303017005

Menyetujui Laporan Studi Literatur saya dengan judul **Penerapan Value Stream Mapping (VSM) Pada Tiga Sektor Industri: Manufaktur, Jasa dan Pengolahan Makanan** 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, 11 Januari 2021
Yang bersangkutan,



Michael Andreanus Widijono
5303017005

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan hikmat, berkat, dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan studi literatur dengan judul **Penerapan *Value Stream Mapping* (VSM) Pada Tiga Sektor Industri: Manufaktur, Jasa dan Pengolahan Makanan** dengan baik dan tepat waktu. Tujuan dari studi literatur sebagai pengganti Kerja Praktek adalah untuk memahami permasalahan dalam dunia industri secara akademis. Dengan harapan dapat menjadi sarana bagi mahasiswa/i untuk mendapatkan ide Skripsi.

Dalam penulisan laporan studi literatur ini terdapat hambatan dan kesulitan yang penulis hadapi, namun akhirnya penulis dapat menyelesaikannya berkat adanya doa, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Maka itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Keluarga penulis yaitu, Mimin Mardiani dan Eka Tanty yang selama ini memberi dukungan secara jasmani dan rohani agar penulis dapat menyelesaikan Laporan tepat waktu.
2. Bapak Ir. Ig Jaka Mulyana, S.T.P., M.T., IPM. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Bapak Ir. Julius Mulyono, S.T., M.T., IPM. selaku dosen pembimbing kerja praktek.
4. Bapak Dr. Ivan Gunawan S.T., M.MT. selaku dosen mata kuliah Kerja Praktek.
5. Rekan Teknik Industri angkatan 2017, khususnya “*Micin generation*” yang sudah selalu membantu dari semester satu hingga saat ini, dalam hal mencari informasi, referensi, berdiskusi serta apapun itu selama perkuliahan ataupun bukan perkuliahan.
6. Teman SMA penulis, karena sudah membantu mendukung, mendoakan dan memberi semangat untuk menyelesaikan penulisan Laporan Kerja Praktek.

Peneliti sekali lagi mengucapkan terima kasih kepada semua yang membantu dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini. Akhir kata, penulis mengucapkan maaf sebesar-besarnya jika ada segala kesalahan yang pernah dilakukan. Harapan penulis dalam Laporan Kerja Praktek ini agar dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 11 Januari 2021

Hormat,

Michael Andreanus Widijono

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan	iii
Lembar Persetujuan Publikasi.....	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Abstrak.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Konsep Dasar <i>Lean Manufacturing</i>	5
2.2 Pemborosan atau <i>Waste</i>	7
2.3 <i>Value Stream Mapping</i> (VSM).....	10
2.3.1 Simbol-simbol <i>Value Stream Mapping</i>	13
2.3.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>Value Stream Mapping</i>	16
2.4 <i>Value Stream Analysis Tools</i> (VALSAT)	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Langkah-langkah penelitian	19
3.2 Pemilihan Topik	20
3.3 Penentuan Jenis Literatur	20
3.4 Pengumpulan Sampel Literatur	20
3.4.1 Pencarian Literatur	20
3.4.2 Penyaringan Literatur.....	21
3.4.3 Pemilihan Literatur	21

3.5	Pembahasan dan Diskusi	22
3.6	Kesimpulan.....	23
BAB IV PEMBAHASAN DAN DISKUSI		24
4.1	Pembahasan	24
4.1.1	<i>Value Stream Mapping</i> Studi Kasus 1	24
4.1.2	<i>Value Stream Mapping</i> Studi Kasus 2	26
4.1.3	<i>Value Stream Mapping</i> Studi Kasus 3	28
4.2	Perbandingan dan Analisis	31
4.2.1	Dampak Penerapan <i>Value Stream Mapping</i>	31
4.2.2	Perbandingan <i>Waste</i>	32
4.3	Diskusi.....	34
BAB V KESIMPULAN		37
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA		39
LAMPIRAN.....		42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Prinsip-prinsip <i>Lean Manufacturing</i> dan <i>Lean Service</i>	6
Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam <i>Value Stream Mapping</i>	13
Tabel 4.1 Identifikasi Masalah Studi Kasus 1	26
Tabel 4.2 Identifikasi Masalah Studi Kasus 2.....	27
Tabel 4.3 Identifikasi Masalah Studi Kasus 3.....	30
Tabel 4.4 Dampak Penerapan <i>Value Stream Mapping</i>	31
Tabel 4.5 Perbandingan <i>Waste</i>	32
Tabel 4.6 Perbandingan Studi Kasus	36

ABSTRAK

Penerapan *Value Stream Mapping* (VSM) dalam sektor industri telah banyak digunakan, khususnya dalam sektor industri manufaktur. Penerapan dalam sektor industri manufaktur membuktikan bahwa VSM dapat meningkatkan kinerja dan proses industri dengan cara mengeliminasi pemborosan yang teridentifikasi pada saat pemetaan. Hal itu membuat beberapa sektor industri seperti jasa ikut menerapkan VSM sebagai alat untuk meningkatkan kinerja dan proses pelayanannya. Maka dari itu dilakukan penelitian dengan membandingkan tiga studi kasus penerapan VSM pada sektor industri manufaktur, industri jasa dan industri pengolahan makanan. Tujuan dari membandingkan ketiga sektor industri yaitu untuk mengetahui dampak penerapan VSM di sektor industri manufaktur, industri jasa dan industri pengolahan makanan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Literature Review* terhadap artikel yang berkategori studi kasus, yang memiliki rentang waktu publikasi 2010-2020. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah setiap sektor industri berhasil memperbaiki dan meningkatkan kinerja proses industri. Selain itu, dampak yang dihasilkan dari penerapan VSM pada setiap sektor industri memiliki dampak yang berbeda-beda, namun dampak yang sama dan dapat dirasakan oleh setiap sektor industri yaitu setiap sektor industri dapat meningkatkan kinerja proses produksi/layanan dan berhasil menurunkan waktu produksi/layanan. Makalah ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca bahwa VSM dapat diterapkan dalam berbagai sektor industri, serta dapat menjadi bahan acuan bagi para pelaku industri untuk melakukan perbaikan proses dengan menggunakan VSM.

Kata kunci : *Lean*, *Value Stream Mapping*, Komponen otomatis, Layanan telekomunikasi, Pengolahan Makanan