

TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI VALUE STREAM MAPPING GUNA
MENINGKATKAN PERFORMA PROSES PRODUKSI
GRAVURE INK DI SEBUAH CHEMICAL COMPANY**



UNIVERSITAS
Disusun Oleh :
MERCU BUANA

Nama : Iwan Setiawan

NIM : 41620120055

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Iwan Setiawan
NIM : 41620120055
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI VALUE STREAM MAPPING GUNA
MENINGKATKAN PERFORMA PROSES PRODUKSI
GRAVURE INK DI SEBUAH CHEMICAL COMPANY

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Tugas Akhir yang telah saya susun dan buat merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau menjiplak terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan.

Jakarta, 20 Januari 2023



Iwan Setiawan

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI VALUE STREAM MAPPING GUNA MENINGKATKAN PERFORMA PROSES PRODUKSI GRAVURE INK DI SEBUAH CHEMICAL COMPANY



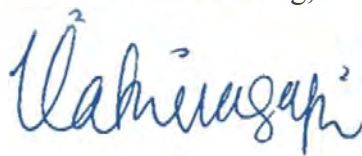
Disusun Oleh :

Nama : Iwan Setiawan

NIM : 41620120055

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Dosen Pembimbing,



(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikartrinasari, MT)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir/Ketua Program Studi Teknik Industri



((Dr. Alfa Firdaus, ST, M.T)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul: IMPLEMENTASI VALUE STREAM MAPPING GUNA MENINGKATKAN PERFORMA PROSES PRODUKSI GRAVURE INK DI SEBUAH CHEMICAL COMPANY. Laporan Tugas Akhir ini dibuat guna memenuhi syarat kelulusan sarjana strata satu (S1) pada program studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini, saya mendapatkan bantuan dari beberapa pihak, antara lain:

1. Kedua orang tua dan adik yang selalu mendukung Penulis selama ini.
2. Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Dr. Alfa Firdaus, ST, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh Dosen Prodi Teknik industri Univeritas Mercu buana
5. Teman – teman Teknik industri reguler 2.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, tidak mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Demikian, semoga Karya Tulis Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca, pihak perusahaan dan khususnya penulis sendiri. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan penulisan Karya Tulis Tugas Akhir ini. Terima kasih.

Jakarta, 20 Januari 2023

Iwan Setiawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Sitematika Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep dan Teori	6
2.2 Penelitian Terdahulu	16
2.3 Kerangka Pemikiran	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Jenis Data dan Informasi	23
3.3 Metode Pengumpulan Data	24
3.4 Metode Pengolahan dan Analisa Data	24
3.5 Langkah – Langkah Penelitian	27
BAB IV PENGUMPULAN & PENGOLAHAN DATA	28
4.1 Pengumpulan Data	28
4.2 Pengolahan Data	36
BAB V PEMBAHASAN	63
5.1 Analisa Current State of VSM	63
5.2 Analisa <i>Waste</i>	65

5.3 Analisa FMAE.....	69
5.4 Saran Perbaikan.....	71
5.5 <i>Future State of Value Stream Mapping</i>	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	76
6.1 Kesimpulan.....	76
6.2 Saran.....	77
Daftar Pustaka	78
LAMPIRAN.....	81



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu.....	16
Tabel 4. 1 Rincian waktu proses weighing	33
Tabel 4. 2 Rincian waktu proses mixing.....	34
Tabel 4. 3 rincian waktu proses adjustment.....	35
Tabel 4. 4 Rincian waktu proses packing	35
Tabel 4. 5 Hasil Kuisisioner waste	42
Tabel 4. 6 Peringkat waste yang dominan	43
Tabel 4. 7 VALSAT scoring table	44
Tabel 4. 8 Simbol aktifitas	45
Tabel 4. 9 Process activity mapping	46
Tabel 4. 10 Pengelompokan aktifitas berdasarkan kategori.....	49
Tabel 4. 11 Analisa perbandingan VA, NVA, NNVA.....	52
Tabel 4. 12 Analisis potential error.....	57
Tabel 4. 13 Pembobotan FMEA	58
Tabel 4. 14 Panduan nilai pembobotan FMEA.....	62
Tabel 5. 1 Analisa current state map VSM	63
Tabel 5. 2 Data Analisa Waste.....	65
Tabel 5. 3 Hasil pembobotan VALSAT.....	66
Tabel 5. 4 Rekapitulasi process activity mapping.....	66
Tabel 5. 5 Analisa process activity mapping	67
Tabel 5. 6 Hasil FMEA	70
Tabel 5. 7 5W+ 1H sebagai rancangan action plan improvement.	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Proses produksi gravure ink	2
Gambar 1. 2 Data Over production	2
Gambar 1. 3 Data correction chart 4 bulan terakhir	3
Gambar 2. 1 Konsep Lean.....	7
Gambar 2. 2 Current state map	11
Gambar 2. 3 Future State Map	12
Gambar 2. 4 Valsat.....	12
Gambar 2. 5 Kerangka pemikiran	22
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	27
Gambar 4. 1 Information flow	32
Gambar 4. 2 Material flow	36
Gambar 4. 3 Grafik uji keseragaman data proses weighing.....	37
Gambar 4. 4 Grafik uji keseragaman data proses mixing	38
Gambar 4. 5 Grafik uji keseragaman data proses adjusting.....	39
Gambar 4. 6 Grafik uji keseragaman data proses packing.....	40
Gambar 4. 7 Current state VSM of spot color production	41
Gambar 4. 8 Diagram identifikasi waste proses.....	43
Gambar 4. 9 Diagram perbandingan VA, NVA, NNVA per proses.....	55
Gambar 4. 10 Grafik perbandingan VA, NVA, NNVA seluruh proses.....	55
Gambar 5. 1 Future state map VSM	75

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner Waste	81
Lampiran 2 Kuisisioner FMEA	83

