

PENERAPAN VALUE STREAM MAPPING (VSM)  
GUNA MENGOPTIMALKAN PROSES PENGIRIMAN  
DI PT. CAHAYA AMATA VAJRA

Skripsi Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Program Studi Manajemen Universitas Mercu Buana  
Jakarta



Nama : Galuh Vrisya Azzahra

NIM : 43116120029

PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA

2021

## SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Galuh Vrisya Azzahra

NIM 43116120029

Program Studi : *Manajemen dan Bisnis*

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri apabila saya mengutip dari hasil karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagian (penjiplakan).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 13 Oktober 2021



Galuh Vrisya Azzahra

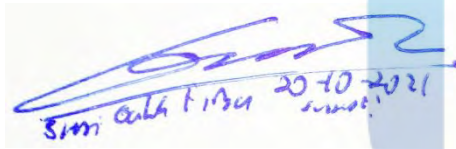
NIM 43116120029

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Galuh Vrisya Azzahra  
NIM : 43116120029  
Program Studi : S1 Manajemen  
Judul Skripsi : Penerapan Value Stream Mapping (VSM) Guna  
Mengoptimalkan Proses Pengiriman di PT. Cahaya Amata  
Vajra  
Tanggal Lulus Ujian : 13 Oktober 2021

Disahkan oleh:

Pembimbing



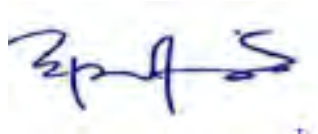
Ignatius Prasetya Aji Wibowo, SE, MM  
Tanggal: 20 Oktober 2021

Ketua Penguji



Dr. Ir. Rosalendro Eddy Nugroho, MM  
Tanggal: 20 Oktober 2021

Dekan



Dr. Erna Sofriana Imaningsih, SE, M. Si  
Tanggal: 22 Oktober 2021

Ketua Program Studi  
S1 Manajemen



Dr. H. Sonny Indrajaya, MM  
Tanggal: 22 Oktober 2021

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRAK

Penelitian ini berbentuk penelitian kualitatif dan kuantitatif yang dimana penelitian kuantitatif lebih dominan dan penelitian kualitatif sebagai pendukungnya. Dimana penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan perbaikan dalam mengurangi pemborosan (*waste*) pada saat pengiriman barang di PT. Cahaya Amata Vajra. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *Waste Assessment Model* (WAM) dan *Value Stream Analysis Tools* (VALSAT) yang merupakan alat untuk mengidentifikasi pemborosan aktivitas kerja untuk mengetahui aktivitas yang *value added* dan *non value added* pada *current state map* serta memberikan usulan perbaikan untuk *future state map*. Identifikasi aktivitas pemborosan yang terjadi pada proses pengiriman barang dilakukan dengan metode *seven waste*, yang selanjutnya faktor-faktor penyebab pemborosan dianalisa menggunakan diagram *fishbone* sehingga perbaikan berkelanjutan dapat segera diimplementasikan. Hasil penelitian dengan metode *Waste Assessment Model* (WAM) sebesar 17,35%. Hasil penelitian dengan menggunakan *tool value stream mapping* mendapatkan nilai perbandingan *current state* dan *future state* waktu siklus dari proses pengiriman barang berkurang dari 13.018 menit menjadi 12.639 menit. Selain itu, efisiensi proses pada *value ratio* meningkat dari 47% menjadi 49%.

Kata Kunci: *Value Stream Mapping, Waste Assessment Model, VALSAT, Current State, Future State Map, Seven Waste, Fishbone.*

## **ABSTRACT**

*This research is in the form of qualitative and quantitative research where quantitative research is more dominant and qualitative research is the supporter. Where this study aims to provide suggestions for improvements in reducing waste (waste) at the time of delivery of goods at PT. The Light of Amata Vajra. The method used in this research is the Waste Assessment Model (WAM) and Value Stream Analysis Tools (VALSAT) which are tools to identify waste of work activities to determine the value added and non-value added activities on the current state map and provide suggestions for improvements for the future. state maps. Identification of waste activities that occur in the process of shipping goods is done by using the seven waste method, then the factors that cause waste are analyzed using a fishbone diagram so that continuous improvements can be implemented immediately. The results of the study using the Waste Assessment Model (WAM) method were 17.35%. The results of the study using the value stream mapping tool to get the comparison value of the current state and future state, the cycle time of the delivery process was reduced from 13,018 minutes to 12,639 minutes. In addition, the process efficiency in the value ratio increased from 47% to 49%.*

*Keywords: Value Stream Mapping, Waste Assessment Model, VALSAT, Current State Map, Future State Map, Seven Waste, Fishbone*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Penerapan Value Stream Mapping (VSM) Guna Mengoptimalkan Proses Pengiriman di PT. Cahaya Amata Vajra”**. Skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

Penyusun skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin berterima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Ngadino Surip, MS selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Dr. Erna Sofriana Imaningsih, SE, M. Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Dr. H. Sonny Indrajaya, MM., selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Ignatius Prasetya Aji Wibowo, SE., MM., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, waktu, bimbingan, semangat, pengetahuan, kesabaran dan nasehat – nasehat yang sangat bermanfaat demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang telah memberikan segenap ilmunya kepada kami.

6. Bapak dan Ibu di bagian administrasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang dengan senang hati telah membantu penulis.
7. Keluarga tercinta yang dengan sabar dalam memberikan doa, perhatian, semangat, kepercayaan dan nasihatnya.
8. Kepada seluruh rekan PT. Cahaya Amata Vajra yang telah bersedia membantu.
9. Dan tak lupa teman – teman terkasih yang turut membantu sekaligus meringankan dalam proses pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, masih banyak kesalahan maupun kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan untuk penulis maupun pembaca lainnya.



UNIVERSITAS Jakarta, 4 September 2021  
MERCU BUANA

Galuh Vrisya Azzahra



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	iii
<b>SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI</b>	iv
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b>	v
<b>ABSTRAK</b>	vi
<b>ABSTRACT</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR</b>	viii
<b>DAFTAR ISI</b>	x
<b>DAFTAR TABEL</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Kontribusi Penelitian	9
E. Batasan Penelitian	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS</b>	10
A. Kajian Pustaka	10
1. Manajemen Operasional	10
2. Value Stream Mapping (VSM)	11
3. Konsep Value Stream Mapping (VSM)	13
4. Simbol Value Stream Mapping	15
5. Diagram Fishbone	24
6. Waste (Pemborosan)	26
7. Jenis – jenis Pemborosan	27
8. Mengidentifikasi dan Mengukur Waste	28
9. Freight Forwarder	42
B. Kajian Riset Terdahulu	44
C. Kerangka Berpikir	49
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	50
A. Waktu dan Tempat Penelitian	50
B. Desain Penelitian	50
C. Definisi dan Operasionalisasi Variabel	51
D. Skala Pengukuran Variabel	53
E. Populasi dan Sampel Penelitian	53
F. Metode Pengumpulan Data	55
G. Metode Analisis Data	56



<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	58
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	58
1. Profil Perusahaan PT. Cahaya Amata Vajra	58
2. Produk dan Jasa yang ditawarkan PT. Cahaya Amata Vajra	59
3. Visi dan Misi PT. Cahaya Amata Vajra	60
4. Struktur Organisasi PT. Cahaya Amata Vajra	61
5. Proses Pengiriman Barang PT. Cahaya Amata Vajra	63
6. Bisnis Proses PT. Cahaya Amata Vajra	66
7. Alur Penelitian	66
B. Identifikasi <i>Waste</i>	69
1. Seven Waste Relation	69
2. Waste Relation Matrix	71
3. Waste Assessment Questionnaire (WAQ)	74
4. Pemilihan Value Stream Analysis Tools (VALSAT)	76
5. Analisa Current State Map	78
6. Pencarian Akar Masalah	87
7. Rencana Usulan Perbaikan	89
8. Rekomendasi Future State Map	90
9. Implikasi Manajerial	102
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	103
A. Simpulan	103
B. Saran	104
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	105
<b>LAMPIRAN</b>	109



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Simbol – Simbol Dalam <i>Value Stream Mapping</i>	15
2.2	Lambang yang Melengkapi Peta Keseluruhan	18
2.3	Ringkasan Hubungan Pemborosan	31
2.4	Daftar Pertanyaan untuk Analisa <i>WRM</i>	36
2.5	Contoh <i>Waste Relation Matrix</i>	37
2.6	Nilai Konversi Skor ke Simbol Huruf <i>WRM</i>	38
2.7	Kajian Riset Terdahulu	44
3.1	Operasional Variabel	52
4.1	Berbagai Macam Produk PT. Cahaya Amata Vajra	59
4.2	Jasa yang Ditawarkan/Dikerjakan PT. Cahaya Amata Vajra	60
4.3	Hasil Keterkaitan Antar <i>Waste</i>	70
4.4	Hasil <i>Waste Relationship Matrix</i>	72
4.5	Hasil <i>Waste Assessment Questionnaire</i>	74
4.6	Hasil Korelasi <i>Matrix</i> Seleksi VALSAT	76
4.7	Hasil <i>Process Activity Mapping Current State</i>	78
4.8	Hasil Rekapitulasi Perhitungan <i>PAM</i>	85
4.9	Rencana Penanggulangan <i>Waste Waiting Time</i>	89
4.10	<i>Process Activity Mapping Future State</i>	90
4.11	Rekapitulasi Data <i>PAM Future State</i>	95
4.12	Rekapitulasi Perbandingan <i>Current State &amp; Future State</i>	99
4.13	Perbandingan NVA dalam <i>Current State &amp; Future State</i>	100
4.14	Implikasi Manajerial Sebelum dan Sesudah	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.1	Keterlambatan Pengiriman Barang	3
1.2	Grafik Total Pesanan Barang Pada Tahun 2018 – 2020	4
1.3	Keterlambatan Teknikan dan Non Teknikal	5
2.1	<i>Value Stream Mapping</i>	13
2.2	Diagram <i>Fishbone</i>	24
2.3	<i>Relation of 3 Unsure</i>	29
2.4	<i>Relation of 7 Waste</i>	30
2.5	<i>The Seven Value Stream Mapping Tools</i>	35
4.1	Struktur Organisasi	61
4.2	Bisnis Proses PT. Cahaya Amata Vajra	66
4.3	Alur Penelitian 1	66
4.4	Alur Penelitian 2	67
4.5	Alur Penelitian 3	68
4.6	Peringkat <i>Waste</i>	75
4.7	Peringkat <i>Mapping Tools</i>	77
4.8	<i>Big Picture Value Stream Current State Map</i>	86
4.9	Diagram <i>Fishbone</i>	87
4.10	<i>Big Picture Value Stream Future State Map</i>	97

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Daftar Jawaban Pertanyaan <i>Seven Waste Relation</i>	109
2	<i>Form Waste Assessment Questionnaire</i>	110
3	Perhitungan Pengurangan <i>Rank Waste</i>	117

