

**ANALISIS PENERAPAN *LEAN* DENGAN METODE *VALUE
STREAM MAPPING* UNTUK MENGURANGI PEMBOROSAN
PADA PROSES PENGADAAN BARANG DAN JASA**

SKRIPSI

**Karya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
Terapan Universitas Logistik Bisnis dan Internasional**

Oleh

HANIFAH ADETYA DAMAYANTI

NPM: 6194068



**Program Studi Sarjana Terapan Logistik Bisnis
UNIVERSITAS LOGISTIK DAN BISNIS INTERNASIONAL
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS PENERAPAN *LEAN* DENGAN METODE *VALUE*
STREAM MAPPING UNTUK MENGURANGI PEMBOROSAN
PADA PROSES PENGADAAN BARANG DAN JASA**

Oleh

HANIFAH ADETYA DAMAYANTI

NPM: 6194068

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

(Dodi Permadi, S.T., M.T.)
NIK. 107 77 117

(Dr. Erna Mulyati, S.T., M.T.)
NIK. 109 75 128

**KETUA PROGRAM STUDI SARJANA
TERAPAN LOGISTIK BISNIS**

(Amri Yanuar, S.T., M.MOT.)
NIK. 116 86 207

ABSTRAK

ANALISIS PENERAPAN *LEAN* DENGAN METODE *VALUE STREAM MAPPING* UNTUK MENGURANGI PEMBOROSAN PADA PROSES PENGADAAN BARANG DAN JASA HANIFAH ADETYA DAMAYANTI 6194068

PT KJL merupakan perusahaan di bidang industri jasa logistik. Guna mendukung kelancaran operasional, mereka mengakui pentingnya proses pengadaan yang efisien. Pengadaan, yang juga dikenal sebagai procurement, adalah kegiatan yang dijalankan untuk memperoleh barang dan layanan dengan cara yang transparan, efektif, serta hemat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pemborosan (*waste*) dan faktor-faktor yang menyebabkannya terjadi, serta mengeksplorasi langkah-langkah perbaikan yang dapat diambil.

Dalam periode Desember 2022 hingga April 2023, PT KJL telah melaksanakan sebanyak 709 kali proses pengadaan. Berdasarkan data tersebut, sebanyak 62% pengadaan tidak dapat diselesaikan sesuai target waktu yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, ada kebutuhan untuk mengidentifikasi penyebab keterlambatan ini sebagai upaya mengurangi potensi pemborosan waktu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *value stream mapping*, yakni pendekatan dengan mengidentifikasi tahapan proses yang mengandung potensi pemborosan, guna meminimalisirnya. Selain itu, *diagram fishbone* juga dimanfaatkan untuk menggali akar permasalahan yang melatarbelakangi pemborosan tersebut.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa jenis pemborosan terbesar adalah *excess process waste* dan *waiting waste*. Dalam analisis lebih mendalam, terbukti adanya pengurangan waktu antara kondisi saat ini (*current state*) yang digambarkan oleh *value stream mapping* dengan kondisi masa depan (*future state*) yang juga direpresentasikan oleh *value stream mapping*. Total waktu yang diperlukan dalam kondisi saat ini adalah 14996.65 menit, sementara dalam kondisi masa depan hanya memerlukan waktu 6324.75 menit, mengindikasikan pengurangan waktu sebanyak 8671.90 menit.

Kata kunci: *Value Stream Mapping, Procurement, Waste*

ABSTRACT

ANALISIS PENERAPAN *LEAN* DENGAN METODE *VALUE STREAM MAPPING* UNTUK MENGURANGI PEMBOROSAN PADA PROSES PENGADAAN BARANG DAN JASA HANIFAH ADETYA DAMAYANTI 6194068

PT KJL is a company engaged in the logistics service industry, to support the smooth operation of the company, a good procurement process is needed. Procurement or procurement is an activity to obtain goods and services in a transparent, effective and efficient manner. The purpose of this research is to find out the waste and the factors that cause the waste to occur as well as corrective actions that can be taken. Based on data from December 2022 to April 2023 there were 709 procurements carried out by PT KJL, from this data there were 62% of the procurement completed beyond the predetermined time target. for that need to identify waste in an effort to reduce delays.

The method used is value stream mapping, namely by identifying processes that contain waste so that the existing waste can be eliminated. Besides Value stream mapping, fishbone diagram also used to identify the root cause of waste the.

The results of this study are found to be the biggest wastage is excess process waste and waiting waste. After analysis, it was found that there was a decrease in the time between current state value stream mapping with future state value stream mapping with total time on current state value stream mapping of 14996.65 minutes and future state value stream mapping of 6324.75 minutes, indicating a decrease in time of 8671.90 minutes.

Keywords: *Value Stream Mapping, Procurement, Waste*

KATA PENGANTAR

Assalaamu ‘alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta’ala yang telah memberikan segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Penerapan *Lean* dengan Metode *Value Stream Mapping* Untuk Mengurangi Pemborosan Pada Proses Pengadaan Barang”.

Penyusunan skripsi ini menjadi syarat untuk memenuhi kelulusan Program Internship II Semester VIII Program Studi Sarjana Terapan Logistik Bisnis Universitas Logistik Bisnis dan Internasional. Penulis mengakui bahwa dalam laporan ini masih terdapat berbagai kelemahan dan ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, setiap bentuk kritik dan masukan sangat diharapkan guna meningkatkan kualitas penelitian ini.

Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tulus atas dukungan dan saran yang diberikan oleh berbagai pihak, dengan kerendahan hati, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Dodi Permadi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan dan memberi sumbangan pemikiran yang amat berharga sampai penyusunan laporan ini selesai.
2. Ibu Dr. Erna Mulyati, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama proses penyusunan laporan ini.
3. Bapak Dr. Ir. Agus Purnomo, M.T. selaku rektor Universitas Logistik dan Bisnis Internasional, atas motivasi yang diberikan selama proses pembuatan laporan ini.
4. Bapak Amri Yanuar, S.T., M.MOT. selaku Ketua Program Studi D4 Logistik Bisnis Universitas Logistik dan Bisnis Internasional, yang telah mendorong dan mengarahkan sehingga dapat tersusunnya laporan ini.
5. Direktur dan seluruh karyawan PT Krakatau Jasa Logistik yang telah memberikan dorongan dan fasilitas kepada penulis untuk menyelesaikan penyusunan laporan ini.

6. Semua Dosen Prodi D4 Logistik Bisnis dan teman-teman mahasiswa angkatan 2019 yang telah membantu, dan menyemangati penulis sehingga laporan ini dapat tersusun.
7. Keluargaku Ibum, Ayah, Adik Rey dan Key, yang selalu mendoakan, memberi semangat, perhatian, dan kasih sayang kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman baikku yang telah sabar memberikan bantuan sepanjang perjalanan kuliah penulis serta dalam menyusun laporan ini: Luigi, Amanda, Aulia, Dewi, dan Dimas. Ucapan terima kasih sebesar-besarnya atas segala sokongan dan momen riang yang telah diberikan kepada penulis.
9. Semua individu yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Semoga Rahmat Allah SWT senantiasa melimpahi dan melindungi semua individu yang telah memberikan bantuan serta dukungan kepada penulis. Sebagai penutup, penulis berharap agar penelitian ini dapat memberikan nilai positif bagi para pembaca. Semoga kedamaian serta berkah senantiasa menyertai kita.

Bandung, Agustus 2023

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya mulai dengan Bismillah, dan saya akhiri dengan Alhamdulillah.

Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada ibunda yang luar biasa dalam hidup saya, kepada ayah saya, kepada adik saya Rey dan Key, yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada saya sehingga saya mampu mencapai tujuan ini. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasehat dan doa yang selalu kau berikan padaku.

Skripsi ini juga saya dedikasikan untuk Almarhum Papah saya di surga, yang belum sempat saya berikan kebahagiaan dan rasa bangga.
“Pah, teteh udah sarjana”.

Skripsi ini juga sebagai tanda bahwa perjuangan orang tua saya untuk memberikan pendidikan tinggi untuk anaknya tidak sia-sia.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah	I-5
1.2.1 Identifikasi Masalah	I-5
1.2.2 Rumusan Masalah	I-5
1.3 Tujuan penelitian	I-6
1.4 Manfaat Penelitian	I-6
1.4.1 Manfaat Teoritis	I-6
1.4.2 Manfaat Praktis	I-6
1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian	I-6
1.5.1 Batasan Penelitian	I-6
1.5.2 Asumsi Penelitian	I-7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	II-1
2.1 Kajian teori	II-1
2.1.1 Manajemen	II-1
2.1.2 Logistik	II-1
2.1.3 Manajemen Logistik	II-1
2.1.4 Pengadaan	II-3
2.1.5 <i>Lean</i>	II-4
2.1.6 Identifikasi Aktivitas Nilai (<i>Value</i>)	II-6
2.1.7 Pemborosan (<i>Waste</i>).....	II-7

2.1.8	<i>Value Stream Mapping</i>	II-9
2.1.9	<i>Diagram Fishbone</i>	II-12
2.2	Penelitian Terdahulu.....	II-15
2.3	Kerangka Pemikiran	II-19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1	Metode yang digunakan	III-1
3.2	Desain Penelitian	III-2
3.3	Sumber dan Cara Penentuan Data	III-3
3.4	Teknik Pengumpulan Data	III-3
3.5	Rancangan Analisis Data	III-4
BAB IV HASIL PENELITIAN		III-1
4.1	Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	IV-1
4.1.1	Pengumpulan Data.....	IV-1
4.1.1.1	Data Proses Pengadaan.....	IV-1
4.1.1.2	Data Jumlah Operator.....	IV-3
4.1.1.3	Data waktu.....	IV-3
4.1.1.4	Data Aktivitas Pengadaan.....	IV-4
4.1.1.5	Waktu Proses Pengadaan.....	IV-5
4.1.1.6	Identifikasi <i>Waste</i> pada proses pengadaan.....	IV-6
4.1.1.7	Kuesioner <i>Waste</i>	IV-7
4.1.2	Pengolahan Data.....	IV-8
4.1.2.1	Pemetaan Proses pengadaan.....	IV-8
4.1.2.2	Merancang <i>Current State</i>	IV-9
4.1.2.3	<i>Process Mapping Activity</i>	IV-12
4.1.2.4	<i>Process Cycle Efficiency</i>	IV-14
4.1.2.5	Rancangan <i>Current State Mapping</i>	IV-15
4.1.2.6	Hasil Perhitungan Kuesioner <i>Waste</i>	IV-17
4.1.2.7	<i>Diagram Fishbone</i>	IV-18
4.1.2.8	Usulan Perbaikan.....	IV-19
4.1.2.9	<i>Future Process Activity Mapping</i>	IV-21
4.1.2.10	<i>Process Cycle Efficiency</i>	IV-23

4.1.2.11 Rancangan <i>Future State Mapping</i>	IV-24
4.2 Hasil dan Analisis Pembahasan.....	IV-25
4.2.1 Analisis Kuesioner <i>Waste</i>	IV-25
4.2.2 Analisis <i>Current State Mapping</i>	IV-26
4.2.3 Analisis <i>Fishbone Diagram</i>	IV-27
4.2.4 Analisis Usulan Perbaikan.....	IV-29
4.2.5 Analisis <i>Future State Mapping</i>	IV-31
BAB V PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.1 Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA	ix
LAMPIRAN	x

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Value Stream Mapping Current State</i>	II-10
Gambar 2.2 <i>Value Stream Mapping Future State</i>	II-10
Gambar 2.3 <i>Diagram Fishbone</i>	II-14
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran	II-16
Gambar 3.1 Desain Penelitian	III-2
Gambar 3.2 Rancangan Analisis	III-7
Gambar 4.1 Alur Proses Pengadaan	IV-1
Gambar 4.2 Peta Alur Proses Pengadaan	IV-8
Gambar 4.3 Simbol <i>Value Stream</i> pada Proses Pengadaan	IV-9
Gambar 4.4 <i>Current State Mapping</i> Proses Pengadaan	IV-15
Gambar 4.5 <i>Current State Mapping</i> Aktivitas Pengadaan.....	IV-16
Gambar 4.6 <i>Fishbone Diagram Excess Process Waste</i>	IV-18
Gambar 4.7 <i>Fishbone Diagram Waiting Waste</i>	IV-19
Gambar 4.8 <i>Future State Mapping</i> Proses Pengadaan	IV-24
Gambar 4.9 Hasil Identifikasi <i>Waste</i>	IV-25

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Metode Pengadaan Barang Dan Jasa PT KJL	II-5
Tabel 1.2 Data Waktu Proses Pengadaan Jasa	II-5
Tabel 1.3 Data Waktu Keterlambatan Proses Pengadaan Barang.....	II-5
Tabel 2.1 <i>Waste</i> Dalam Manufaktur	II-7
Tabel 2.2 <i>Waste</i> Dalam <i>Service</i>	II-8
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Value Stream Mapping</i>	II-11
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	II-15
Tabel 4.1 Data Jumlah Operator	IV-3
Tabel 4.2 Data Waktu	IV-3
Tabel 4.3 Aktivitas Pengadaan	IV-4
Tabel 4.4 Waktu Proses Pengadaan	IV-5
Tabel 4.5 Identifikasi Potensi <i>Waste</i>	IV-6
Tabel 4.6 Data Hasil Kuesioner	IV-7
Tabel 4.7 Identifikasi Proses Pengadaan	IV-9
Tabel 4.8 <i>Process Activity Mapping</i> Proses Pengadaan	IV-12
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Kuesioner	IV-17
Tabel 4.10 Analisis 5W1H <i>Excess Process Waste</i>	IV-19
Tabel 4.11 Analisis 5W1H <i>Waiting Waste</i>	IV-20
Tabel 4.12 <i>Future Process Activity Mapping</i> Perbaikan	IV-21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Validasi Wawancara	xi-1
Lampiran 2. Transkrip Wawancara	xi-2
Lampiran 3. Surat Validasi Data	xi-9
Lampiran 4. Data Pengadaan Bulan April	xi-10
Lampiran 5. Kuesioner <i>Waste</i>	xi-11
Lampiran 6. Rekapitulasi Hasil Kuesioner	xi-12