

**PENERAPAN *LEAN PROCUREMENT* DENGAN METODE
VALUE STREAM MAPPING UNTUK IDENTIFIKASI DAN REDUKSI
PEMBOROSAN PADA PROSES PENGADAAN JASA *MAINTENANCE* PABRIK
PT SOLUSI BANGUN INDONESIA CILACAP *PLANT***

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program
D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro**



Disusun oleh:

Nama : Muktika Azmi

NIM : 40011321650190

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2025

HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ

"Dan orang-orang yang bersungguh-sungguh di jalan Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami."

(Al-Ankabut : 69)

“Jalan akan terlihat oleh mereka yang bersedia melangkah meski dalam gelap.”

(Najwa Shihab)

PERSEMBAHAN:

Karya tulis ini penulis persembahkan kepada keluarga penulis di rumah yang senantiasa mendoakan dan mendukung penulis, teman-teman dekat penulis yang banyak memberikan dukungan, hiburan dan motivasi serta dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan dan semangat selama pengerjaan Tugas Akhir

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir : Implementasi *Lean Procurement* dengan Metode *Value Stream Mapping* untuk Identifikasi dan Reduksi Pemborosan Pada Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap Plant

Nama : Mektika Azmi

NIM : 40011321650190

Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

Telah disetujui oleh dosen pembimbing sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing,



Dr. Nurul Imani Kurniawati, S.E., M.M.
NIP. H.7.198510312018072001

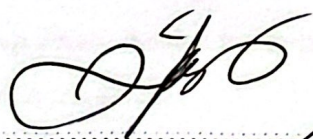
HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Mektika Azmi
NIM : 40011321650190
Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik
Judul Laporan Tugas Akhir : Implementasi *Lean Procurement* dengan
Metode *Value Stream Mapping* pada Proses
Pengadaan Jasa *Maintenance* Pabrik PT Solusi
Bangun Indonesia Cilacap Plant

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan
D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah
Vokasi Universitas Diponegoro.

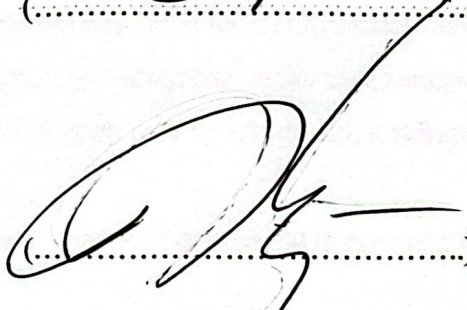
Dosen Pembimbing:

Dr. Nurul Imani Kurniawati, S.E.M.M.
NIP. H.7.198510312018072001


(.....)

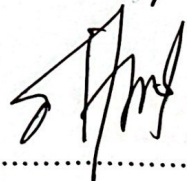
Dosen Penguji 1:

Kholidin, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197403122007011001


(.....)

Dosen Penguji 2:

Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si.
NIP. H.7. 197009251994032001


(.....)

Semarang, 22 Juli 2025

Ketua Program Studi,


Dr. Titik Djumiarti S.Sos., M.Si.
NIP. H.7.197009251994032001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Mektika Azmi
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011321650190
3. Tempat/Tanggal Lahir : Cilacap, 29 juni 2003
4. Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Jalan Serayu No. 46 RT03/RW06 Donan,
Kec. Cilacap Tengah, Kab. Cilacap, Jawa Tengah
53222

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul: **Penerapan *Lean Procurement* dengan Metode *Value Stream Mapping* untuk Identifikasi dan Reduksi Pemborosan pada Proses Pengadaan Jasa *Maintenance* Pabrik PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap Plant.** Adalah benar-benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain.

Apabila di kemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis terbukti bukan hasil karya ilmiah saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasinya sebagai akibat dari kecurangan yang telah saya lakukan.

Dengan surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 22 Juli 2025
Pembuat Pernyataan



Mektika Azmi
NIM 40011321650190

ABSTRAK

PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap *Plant* mulai menerapkan *sistem e-procurement* untuk pengadaan jasa sejak Agustus 2024 melalui platform *Bravo Solutions*. Meskipun sistem ini bertujuan meningkatkan efisiensi, dalam praktiknya masih ditemukan tahapan proses yang lambat dan tidak bernilai tambah menyebabkan munculnya pemborosan. diantaranya kompleksitas alur dan aktivitas manual yang masih berjalan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pemborosan yang terjadi dalam proses pengadaan jasa setelah penerapan e-procurement menggunakan pendekatan *lean procurement* dengan Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi. Analisis dilakukan menggunakan metode *Value Stream Mapping* (VSM) untuk memetakan aktivitas yang bernilai tambah (VA), tidak bernilai tambah (NVA), serta perlu tapi tidak menambah nilai (NNVA). Hasil penelitian menunjukkan terdapat empat jenis pemborosan, yaitu: (1) *excess waste* seperti peninjauan dokumen secara manual, evaluasi ulang, dan negosiasi *offline*; (2) *waiting waste* seperti menunggu vendor terdaftar dan *approval* manajemen; (3) *defect waste* seperti dokumen penawaran tidak lengkap; serta (4) *motion waste*, akibat belum adanya digitalisasi negosiasi. Setelah diberikan usulan perbaikan dan perhitungan *Process Cycle Efficiency* (PCE), efisiensi proses pengadaan jasa meningkat sebesar 12,75% dari nilai PCE sebelum perbaikan sebesar 44,01%. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi berupa tabel identifikasi *waste* dan satu instruksi kerja sebagai panduan teknis dan waktu pengadaan jasa di masa mendatang.

Kata kunci: *lean procurement*, pemborosan, pengadaan jasa, *value stream mapping*

ABSTRACT

PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap Plant has started implementing an e-procurement system for service procurement since August 2024 through the Bravo Solutions platform. Although this system aims to increase efficiency, in practice, there are still slow and non-value-adding stages in the process that cause wastage, including the complexity of workflows and ongoing manual activities. This research aims to identify wastage occurring in the service procurement process after the implementation of e-procurement using a lean procurement approach. The research method used is descriptive qualitative with data collection techniques through participatory observation, semi-structured interviews, and document studies. Analysis is conducted using the Value Stream Mapping (VSM) method to map value-adding (VA), non-value-adding (NVA), and necessary but non-value-adding (NNVA) activities. The research results show that there are four types of waste, namely: (1) excess waste such as manual document reviews, re-evaluations, and offline negotiations; (2) waiting waste such as waiting for vendor registration and management approval; (3) defect waste such as incomplete bidding documents; and (4) motion waste due to the absence of digitized negotiations. After improvement suggestions and Process Cycle Efficiency (PCE) calculations were provided, the efficiency of the procurement process increased by 12.75% from the pre-improvement PCE value of 44.01%. This research resulted in recommendations in the form of a waste identification table and an instruction manual as a technical guide for procurement time in the future.

Keywords: *lean procurement, service procurement, value stream mapping, waste*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga proses pengerjaan Tugas Akhir dengan Judul “Implementasi *Lean Procurement* dengan Metode *Value Stream Mapping* untuk Identifikasi dan Reduksi Pemborosan pada Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap *Plant*” dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan kelulusan dari Program Studi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik di Universitas Diponegoro. Ini juga merupakan bentuk pertanggungjawaban dan laporan selama kuliah.

Banyak pihak memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan guna menyelesaikan Tugas Akhir ini. Maka dari itu, penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof. Dr. Ir. Budiyono, M.Si., selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Dr. Edy Rahardja S.E., M.Si., selaku Kepala Departemen Bisnis dan Keuangan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
4. Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si, selaku Ketua Prodi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik sekaligus dosen penguji dua, atas waktu, masukan dan koreksi yang diberikan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Anafil Windriya, S.E., M.M., selaku Sekretaris Prodi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik.
6. Riandhita Eri Werdhani, S.M.B., M.S.M., selaku dosen wali penulis.
7. Dr. Nurul Imani Kurniawati, S.E., M.M., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan bimbingan, saran dan semangat selama penyusunan

Tugas Akhir ini.

8. Kholidin, S.Kom., S.Kom., selaku dosen penguji satu, atas waktu, masukan dan koreksi yang diberikan selama penyusunan Tugas Akhir.
9. Bapak Sujarwoko selaku Cilacap *Procurement Manager* PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap *Plant* juga sebagai pembimbing lapangan sekaligus *key informan* yang telah memberikan nasihat dan arahan pada pelaksanaan dan penyusunan laporan magang penulis.
10. Bapak Yosua Hendrik selaku *Procurement Buyer Support* dan Bapak Sukiman selaku *Warehouse Manager* yang berkenan menjadi informan dalam penelitian oleh penulis.
11. Ibu tercinta, Ibu Ambar Sri Mumpuni dan kakak satu-satunya Kamal Anggoro yang selalu memberikan doa serta dukungan secara materi dan emosional dari awal menjadi mahasiswa hingga disusunnya Tugas Akhir.
12. Sahabat dan teman-teman dekat yang selalu menghibur, memotivasi dan saling menguatkan selama keberjalanan hidup di perkuliahan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	10
1.3. Tujuan Penelitian.....	11
1.4. Kegunaan Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Kajian Teori.....	13
2.1.1. Pengadaan Jasa.....	13
2.1.2. <i>e-Procurement</i>	26
2.1.3. Pemborosan.....	27
2.1.4. <i>Lean Procurement</i>	31
2.1.5. <i>Value Stream Mapping</i>	34
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu.....	37
2.3 Kerangka Konseptual Penelitian.....	51
BAB III METODE PENELITIAN.....	52
3.1 Pendekatan Penelitian.....	52
3.2 Fokus dan Lokus Penelitian.....	52
3.2.1 Fokus Penelitian.....	52
3.2.2 Lokasi Penelitian.....	53
3.3 Fenomena Penelitian.....	53
3.4 Sumber Data Penelitian.....	55
3.4.1. Sumber Data Primer.....	55

3.4.2. Sumber Data Sekunder	55
3.5 Penentuan Informan Penelitian	56
3.6 Instrumen Penelitian	57
3.7 Teknik Pengumpulan Data	57
3.7.1. Observasi	57
3.7.2. Wawancara.....	58
3.7.3. Dokumentasi.....	59
3.8. Teknik Analisis Data	59
3.8.2. Reduksi Data.....	59
3.8.3. Tabulasi Data	60
3.8.4. Penarikan Kesimpulan	60
3.9 Triangulasi Data.....	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	62
4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian	62
4.1.1 Profil Perusahaan	62
4.1.2 Sejarah Perusahaan	64
4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	65
4.1.4 Struktur Organisasi	66
4.1.5 Tugas dan Fungsi Departemen.....	66
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	68
4.2.1. Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	68
4.2.2. Identifikasi Jenis Pemborosan pada Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	75
4.2.3. Penerapan <i>Lean Procurement</i> dengan Metode <i>Value Stream Mapping</i> guna Analisis dan Menghilangkan Pemborosan pada Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	80
4.3. Output Penelitian Terapan.....	99
BAB V PENUTUP	101
5.1. Kesimpulan	101
5.2. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA.....	xiv
LAMPIRAN.....	xiv

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Persentase Keberhasilan PR-PO Release Periode Agustus 2024-Desember 2024	4
Tabel 1.2 Item Hambatan Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap Plant.....	4
Tabel 1.3 Item Hambatan Proses Pengadaan Jasa PTT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	5
Tabel 2.1 Simbol Value Stream Mapping	37
Tabel 2.2 Kajian Peneliti Terdahulu	44
Tabel 3.1 Fenomena Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Informan Penelitian	56
Tabel 4.1 Aktivitas dan Waktu Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	74
Tabel 4.2 Jenis Pemborosan pada Aktivitas Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	78
Tabel 4.3 Aktivitas Kategori <i>Value Added</i> Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	82
Tabel 4.4 Aktivitas Kategori <i>Non-Value Added</i> Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	83
Tabel 4.5 Aktivitas Kategori <i>Necessary but Non-Value Added</i> Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	51
Gambar 4.1 Logo Perusahaan	62
Gambar 4.2 Semen Kantong	63
Gambar 4.3 Struktur Organisasi PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	66
Gambar 4. 4 Alur Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i> ...	69
Gambar 4.5 <i>Current State Mapping</i> Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i> Sebelum Usulan Perbaikan.....	85
Gambar 4.6 <i>Electronic Signature</i> pada Dokumen Tender	88
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> Pengadaan Metode Tender Terbatas PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i>	89
Gambar 4.8 Dokumen Penawaran Vendor yang Kurang Mendetail	90
Gambar 4.9 5 <i>Why's Analysis</i> pada Aktivitas Peninjauan Dokumen Pengadaan oleh Panitia Pengadaan.....	93
Gambar 4.10 5 <i>Why's Analysis</i> pada Aktivitas Klarifikasi dan Evaluasi Dokumen Penawaran.....	94
Gambar 4.11 5 <i>Why's Analysis</i> pada Aktivitas Menunggu <i>Approval</i>	94
Gambar 4.12 5 <i>Why's Analysis</i> pada Aktivitas Menunggu Vendor Terdaftar Masuk	95
Gambar 4.13 5 <i>Why's Analysis</i> pada Aktivitas Menunggu Surat Penawaran vendor	95
Gambar 4.14 <i>Future State Mapping</i> Proses Pengadaan Jasa PT Solusi Bangun Indonesia Cilacap <i>Plant</i> Setelah Usulan Perbaikan.....	98