

**IMPLEMENTASI *LEAN SERVICE* UNTUK
MEMINIMALISASI *WASTE* PADA PROSES OPERASI DI HUB
KGXPRESS PALMERAH SELATAN**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Nama : Anissa Nur Safitri

NIM : 43117010029

**PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2021

**IMPLEMENTASI *LEAN SERVICE* UNTUK
MEMINIMALISASI *WASTE* PADA PROSES OPERASI DI HUB
KGXPRESS PALMERAH SELATAN**

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



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Nama : Anissa Nur Safitri

NIM : 43117010029

**PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2021

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Anissa Nur Safitri
NIM : 43117010029
Program Studi : S1 Manajemen (Operasional)
Judul Skripsi : Implementasi *Lean Service* untuk Meminimalisasi *Waste*
pada Proses Operasi di Hub KGXpress Palmerah Selatan
Tanggal Lulus Ujian : 16 Maret 2021

Disahkan oleh :

Pembimbing

Ikhyandini Garindia Atrisyanti, S.Mn, M.MT
Tanggal : 26 Maret 2021

Ketua Penguji

Onggo Pramudito, ST, MM
Tanggal : 22 Maret 2021

Dekan

Dr. Harnovinsah, Ak., M.Si., CA., CIPSAS.
Tanggal :

Ketua Program Studi
S1 Manajemen

Dr. Daru Asih, M. Si
Tanggal :

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anissa Nur Safitri

NIM : 43117010029

Program Studi : S1 Manajemen (Operasional)

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 plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Jakarta, 17 Februari 2021



Anissa Nur Safitri

NIM 43117010029

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

KGXpress merupakan perusahaan penyedia layanan logistik yang dilengkapi dengan transportasi multimoda, pemenuhan terintegrasi, logistik proyek, pengiriman barang, distribusi, dan teknologi. Hub merupakan tempat proses yang akan dilewati oleh barang sebelum dikirim kepada konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pemborosan dan penyebabnya serta meminimalkan pemborosan pada proses operasi di Hub. Penelitian ini menggunakan *value stream mapping* yang merupakan metode dalam konsep *lean* untuk mengurangi pemborosan dan diagram *fishbone* untuk menganalisis penyebab pemborosan. Berdasarkan hasil *current state mapping* dan identifikasi pemborosan pada proses operasi di Hub, diketahui bahwa terdapat aktivitas *non value added* berupa *waiting* dan *excess process* yang disebabkan oleh tenaga kerja yang menunda pekerjaan dan datang terlambat dan metode yang kurang tepat. Adapun usulan perbaikan yang diberikan berdasarkan hasil analisis penyebab pemborosan menggunakan diagram *fishbone* yaitu memberikan arahan secara berkala kepada pegawai mengenai disiplin waktu dan tanggung jawab pekerjaan, memperbaiki metode pencetakan AWB, dan melakukan pemeriksaan ulang terhadap ketersediaan armada dan sopir. Berdasarkan perbandingan *current state mapping* dan *future state mapping*, terjadi pengurangan total waktu NVA sebesar 447,2 detik dari 451,2 detik menjadi 4 detik.

Kata Kunci: *lean service*, *value stream mapping*, pemborosan, diagram *fishbone*

ABSTRACT

KGXpress is a logistics service provider company equipped with multimodal transportation, integrated fulfillment, project logistics, freight forwarding, distribution and technology. Hub is a process place that will be passed by goods before they are sent to consumers. This study aims to determine the type of waste and its causes and to minimize waste in the operation process at Hub. This study uses value stream mapping which is a method in the lean concept to reduce waste and a fishbone diagram to analyze the causes of waste. Based on the results of the current state mapping and identification of waste in the operation process at the Hub, it is known that there are non-value added activities in the form of waiting and excess process caused by workers delaying work and arriving late and inaccurate methods. The proposed improvements are based on the analysis of the causes of waste using a fishbone diagram, namely providing regular directions to employees regarding time discipline and job responsibilities, improving the AWB printing method, and re-checking the availability of fleets and drivers. Based on the comparison of current state mapping and future state mapping, there was a reduction in the total NVA time by 447.2 seconds from 451.2 seconds to 4 seconds.

Keywords: lean service, value stream mapping, waste, fishbone diagram

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Implementasi *Lean Service* untuk Meminimalisasi *Waste* pada Proses Operasi di Hub KGXpress Palmerah Selatan”** tepat pada waktunya. Skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Ngadino Surip, MS, selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Dr. Harnovinsah, Ak., M.Si., CA., CIPSAS., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana.
3. Dr. Daru Asih, M.Si., selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana.
4. Ikhyandini Garindia Atristyanti, S.Mn, M.MT., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, waktu, dan bimbingan yang bermanfaat demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Onggo Pramudito, ST, MM, selaku dosen penguji ujian akhir skripsi yang telah memberikan masukan yang sangat berarti untuk perbaikan skripsi ini.
6. Mas Wahyu Wibowo, MBA, Ph.D., selaku dosen penguji ujian akhir skripsi yang telah memberikan masukan yang sangat berarti untuk perbaikan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana yang telah memberikan segala ilmu yang dimiliki kepada penulis selama proses belajar mengajar.

8. Pihak perusahaan KGXpress yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian dan memberikan banyak kontribusi dalam memperoleh data-data yang diperlukan.
9. Teristimewa, kedua orang tua penulis, Bapak Gunarto dan Ibu Murni yang tiada henti-hentinya mendo'akan, membimbing, memberikan semangat, dukungan, dan meluangkan waktu untuk menemani penulis selama proses penyusunan skripsi.
10. Adik penulis, Della Fitriani yang senantiasa memberikan semangat dan mendo'akan selama proses penyusunan skripsi.
11. Seluruh teman-teman, baik dalam lingkungan kampus ataupun luar lingkungan kampus Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan serta pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran serta masukan yang membangun dari berbagai pihak guna memperbaiki proposal penelitian ini. Semoga proposal penelitian ini bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca, khususnya bagi penulis. Aamiin.

UNIVERSITAS Jakarta, 17 Februari 2021
MERCU BUANA 

Anissa Nur Safitri

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Batasan Masalah Penelitian	7
E. Kontribusi Penelitian	7
1. Kontribusi Praktis	7
2. Kontribusi Teoritis	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR	8
A. Kajian Pustaka	8
1. Kajian Teori	8
a. Manajemen Operasi	8
b. Logistik	8
c. Pengiriman Barang	9
d. Studi Waktu	10
e. Uji Keseragaman Data	10

f. Uji Kecukupan Data	11
g. Waktu Siklus	11
h. Konsep Dasar <i>Lean</i>	12
i. <i>Lean Service</i>	13
j. Pemborosan (<i>Waste</i>)	14
k. <i>Value Stream Mapping</i>	21
1. Diagram <i>Fishbone</i>	22
2. Kajian Penelitian Terdahulu	24
B. Kerangka Berfikir	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Waktu dan Tempat Penelitian	36
B. Desain Penelitian	36
C. Definisi dan Operasionalisasi Variabel	37
D. Skala Pengukuran Variabel	38
E. Populasi dan Sampel Penelitian	38
1. Populasi Penelitian	38
2. Sampel Penelitian	39
F. Metode Pengumpulan Data	39
1. Studi Pustaka	40
2. Wawancara	40
3. Dokumentasi	40
4. Observasi	41
G. Metode Analisis Data	41
1. Menghitung Waktu Siklus	42
2. Mengklasifikasikan Aktifitas Proses	42
3. <i>Current State Mapping</i>	43
4. Identifikasi <i>Waste</i>	43
5. Analisis Penyebab <i>Waste</i>	43
6. Penerapan <i>Lean Service</i>	43
7. <i>Future State Mapping</i>	44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Gambaran Umum Obyek Penelitian	45
1. Profil Perusahaan	45
2. Visi dan Misi Perusahaan	48
a. Visi Perusahaan	48
b. Misi Perusahaan	48
3. Jenis Usaha	48
a. <i>Multi Mode Transport</i>	48
b. <i>Integrated Fulfillment</i>	48
c. <i>Project Logistic</i>	49
d. <i>Freigh Forwarding</i>	49
e. <i>Distribution</i>	49
f. <i>Tech And Development</i>	50
B. Statistik Deskriptif	50
1. Aliran Proses	50
2. Aliran Informasi	53
3. Aktifitas Proses	54
4. Waktu Operasi Aktifitas Proses	55
C. Hasil Uji Instrumen Penelitian	56
1. Uji Keseragaman Data	56
2. Uji Kecukupan Data	58
D. Hasil Analisis Data	59
1. Waktu Siklus Proses	59
2. Identifikasi Aktifitas Proses	59
3. <i>Current State Mapping</i>	61
4. Identifikasi <i>Waste</i>	62
5. Analisis Penyebab <i>Waste</i> dengan Diagram <i>Fishbone</i>	63
6. Penerapan <i>Lean Service</i>	64
7. <i>Future State Mapping</i>	67
8. Pembahasan	68

BAB V PENUTUP	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	78



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.1.	Data Pengiriman Barang	3
2.1.	Perbandingan Prinsip <i>Lean Services</i> dan <i>Lean Manufacturing</i>	14
2.2.	<i>Waste</i> dalam Bisnis Manufaktur dan Layanan	18
3.1.	Definisi Operasionalisasi Variabel	38
4.1.	Aktifitas Proses Sebelum Implementasi <i>Lean Service</i>	54
4.2.	Waktu Operasi Aktifitas Proses	55
4.3.	Rekapitulasi Uji Keseragaman Data	57
4.4.	Rekapitulasi Uji Kecukupan Data	58
4.5.	Rekapitulasi Waktu Siklus	59
4.6.	Identifikasi Aktifitas pada Proses Hub KGXpress	59
4.7.	Identifikasi <i>Waste</i> Aktifitas Proses	62
4.8.	Aktifitas Proses Setelah Implementasi <i>Lean Service</i>	65



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.1.	Persentase Pengiriman Barang	4
2.1.	Simbol-simbol <i>Value Stream Mapping</i>	22
2.2.	Diagram <i>Fishbone</i>	23
3.1.	<i>Flowchart</i> Analisis Data	41
4.1.	Hub Palmerah Selatan	45
4.2.	Aliran Proses Operasi Pengiriman Barang	46
4.3.	Aliran Proses <i>Hub Origin</i>	51
4.4.	Aliran Proses <i>Hub Destination</i>	51
4.5.	Peta Kendali Keseragaman Data Proses A	57
4.6.	<i>Current State Mapping</i> Proses Hub	61
4.7.	Diagram <i>Fishbone</i> Menunggu Proses <i>Input</i> Data	63
4.8.	Diagram <i>Fishbone</i> Mencari AWB yang Sesuai dengan Barang	63
4.9.	Diagram <i>Fishbone</i> Menunggu Proses Penyortiran	64
4.10.	<i>Future State Mapping</i> Proses Hub	67

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Peta Kendali Keseragaman Data	78
2.	Halaman <i>Input</i> Data	80
3.	<i>Layout</i> Hub KGXpress Palmerah Selatan	81
4.	Jenis-jenis Barang yang Menggunakan Jasa KGXpress	88
5.	Aktivitas Proses	93

