



PENINJAUAN ALIRAN PROSES KERJA
DI SALAH SATU PERUSAHAAN PELAYARAN DI INDONESIA
DENGAN TEKNIK BUSINESS PROCESS MAPPING (BPM)
DAN VALUE STREAM MAPPING (VSM)



TESIS

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
MIKAEL PURBA
55313110047

PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN 2015

PENGESAHAN TESIS

Judul : Peninjauan Aliran Proses Kerja di Salah Satu Perusahaan Pelayaran di Indonesia Dengan Teknik Business Process Mapping (BPM) dan Value Stream Mapping (VSM)

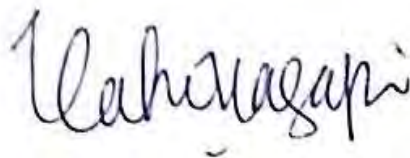
Nama : Mikael Purba

NIM : 55313110047

Program : Pascasarjana - Program Magister Teknik Industri

Tanggal : 15 Agustus 2015

Mengesahkan
Pembimbing



Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT

MERCUBUANA

Direktur

Program Pasca Sarjana



Prof. Dr. Didik J Rachbini

Ketua Program Studi

Magister Teknik Industri



Dr. Lien Herliani Kusumah, MT

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan pernyataan dalam tesis ini :

Judul : Peninjauan Aliran Proses Kerja di Salah Satu Perusahaan Pelayaran di Indonesia Dengan Teknik Business Process Mapping (BPM) dan Value Stream Mapping (VSM)

Nama : Mikael Purba

NIM : 55313110047

Program : Pascasarjana – Program Magister Teknik Industri

Tanggal :

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian dan karya saya sendiri dengan arahan pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Teknik Industri, Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah di ajukan untuk memperoleh gelar magister (S2) pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, serta hasil pengolahannya yang di tulisakan dalam tesis ini, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 15 Agustus 2015



Mikael Purba

PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS

Tesis S2 yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di perpustakaan Universitas Mercu Buana, Kampus Menteng, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HAKI yang berlaku di Universitas Mercu Buana. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebut sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh tesis haruslah seizin Direktur Program Pascasarjana UMB.



KATA PENGANTAR

Mendapatkan kesempatan untuk bisa menempuh pendidikan pascasarjana merupakan hal yang membanggakan bagi penulis. Setelah menyelesaikan pendidikan S1 ditahun 2000, baru pada 2013 penulis memperoleh kesempatan menempuh pendidikan S2 dan menyelesaikannya di tahun 2015. Penulis mengambil jurusan teknik perkapalan di bangku S1, tetapi sekarang mengambil jurusan teknik industri di S2. Bidang teknik industri betul-betul hal-hal yang baru bagi penulis. Teknik industri lebih menekankan pada proses operasi di dalam industri itu sendiri. *Operation research/management science* dan *operation management* merupakan pengetahuan dasar yang harus dikuasai, diikuti dengan *tools* dan *technics* lainnya.

Dari sekian jenis topik yang tersedia untuk bahan tesis dalam rangka penyelesaian studi, penulis tertarik untuk mengambil permasalahan tentang proses aliran kerja (*workflow*). Penulis meyakini, banyak permasalahan bisa timbul di dalam dunia usaha dan kehidupan bermasyarakat karena adanya permasalahan proses kerja tersebut. Karena penulis bekerja di bidang industri pelayaran, maka penelitian tentang proses kerja ini dilakukan di salah satu perusahaan pelayaran. Teknik yang dipakai adalah *business process mapping (BPM)* dan *value steam mapping (VSM)*. Menarik untuk mempelajari bagaimana kedua teknik ini digunakan untuk menganalisa aliran kerja tersebut, serta perbedaan pendekatan yang dilakukan kedua teknik ini.

Penulis tak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan penulisan ini serta menyelesaikan pendidikan pasca sarjana. Beberapa diantaranya:

1. Dosen pembimbing Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT yang dengan tulus dan sabar telah memberikan bimbingan kepada penulis.
2. Para pimpinan dan dosen pengajar program studi Magister Teknik Industri (MTI) Universitas Mercu Buana yang penulis hormati. Materi akademik yang Bapak/Ibu sampaikan akan penulis pergunakan di lapangan.
3. Team administrasi dan perpustakaan Universitas Mercu Buana yang telah banyak memberikan bantuan non akademik.
4. Para teman-teman satu angkatan MTI 13. Sungguh luar biasa semangat dan support yang diberikan teman-teman semua.

5. Teman-teman di kantor, khususnya *commercial department* PT Berlian Laju Tanker Tbk. Menjadi suatu kebanggaan bisa bekerja dengan teman-teman semua.
6. Keluarga besar di Sumatera Utara dan di Jakarta-Bogor-Bekasi.
7. Terima kasih juga untuk teman yang telah menemani penulis bertukar pikiran di *coffee house*.
8. Mahadewi yang telah menemani penulis hampir selama setengah masa perkuliahan.

Semoga penulisan ini bermanfaat.

Jakarta, 15 Agustus 2015



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	7
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
1.4. Asumsi dan Pembatasan Masalah	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1. Kajian Teori	9
2.1.1. Business Process Mapping (BPM)	9
2.1.2. Value Stream Mapping (VSM).....	11

2.2. Penelitian Terdahulu.....	12
2.3. Kerangka Pemikiran.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
3.2. Variabel Penelitian.....	16
3.3. Kerangka Penelitian	17
3.4. Kegiatan Penelitian	20
BAB IV DATA DAN ANALISA.....	23
4.1. Penelitian Pendahuluan.....	23
4.1.1. Struktur Organisasi.....	23
4.1.2. Volume Pekerjaan	26
4.1.3. Pihak-pihak Yang Terlibat.....	27
4.2. Proses Aliran Kerja.....	29
4.3. Sub-proses Aliran Kerja.....	31
4.3.1. Pemodelan Sub-proses Aliran Kerja Untuk Pre-fixture	32
4.3.2. Pemodelan Sub-proses Aliran Kerja Untuk Post-fixture.....	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	49
5.1. Pemilihan Sub-proses Yang Akan Dibahas.....	49
5.2. Aliran Kerja Sub-proses Obtaining the Inquiry	49
5.3. Aliran Kerja Sub-proses checking schedule, vessel	

and voyage calculation	53
5.4. Aliran Kerja Sub-proses Voyage Preparation	58
5.5. Aliran Kerja Sub-proses Obtaining B/L Instruction	62
5.6. Pembahasan Terhadap Hasil Penelitian	65
5.7. Manfaat Penelitian Untuk Industri	67
5.8. Keterbatasan Penelitian	68
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	69
6.1. Kesimpulan.....	69
6.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	1
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	9



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Work flow di perusahaan pelayaran	5
Gambar 2.1.	Kerangka pemikiran	15
Gambar 3.1.	Kerangka Penelitian.....	20
Gambar 4.1.	Struktur organisasi commercial department	25
Gambar 4.2.	Process workflow di commercial department	31
Gambar 4.3.	Sub-proses yang terdapatdi dalam proses pre-fixture	32
Gambar 4.4.	Sub-proses yang ada di dalam proses post-fixture	37
Gambar 5.1.	Sub-process workflow untuk obtaining the inquiry (as-is)	51
Gambar 5.2.	Sub-process workflow untuk obtaining the inquiry (after).....	53
Gambar 5.3.	Sub-process workflow untuk checking schedule, vessel and voyage calculation (as-is)	54
Gambar 5.4.	Contoh vessel schedule.....	55
Gambar 5.5.	Sub-process workflow untuk checking schedule, vessel and voyage calculation (after).....	58
Gambar 5.6.	Sub-process voyage preparation (as-is)	59
Gambar 5.7.	Sub-process voyage preparation (after)	61
Gambar 5.8.	Contoh voyage check list.....	62
Gambar 5.9.	Sub-process workflow untuk obtaining B/L instruction	

(as-is)	63
Gambar 5.10. Sub-process workflow untuk obtaining B/L instruction	
(after)	65



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Perkembangan pendapatan TCE Januari-Oktober 2014	2
Tabel 1.2.	Jumlah accident/incident periode Januari-Oktober 2014	3
Tabel 1.3.	Komponen pekerjaan di perusahaan pelayaran	4
Tabel 2.1.	Penelitian sebelumnya tentang penerapan mapping di sektor jasa.....	13
Tabel 4.1.	Komposisi staff di commercial department	24
Tabel 4.2.	Volume pekerjaan di commercial department	27
Tabel 4.3.	Jenis proses kerja di commercial department	30
Tabel 4.4.	Identifikasi sub-proses obtaining the inquiry.....	33
Tabel 4.5.	Identifikasi sub-proses checking schedule, vessel and voyage calculation	33
Tabel 4.6.	Identifikasi sending indication or offer	34
Tabel 4.7.	Identifikasi sub-proses assisting chartering by operation.....	34
Tabel 4.8.	Identifikasi sub-proses on subject recap & fixed clean	35
Tabel 4.9.	Identifikasi sub-proses input the system	35
Tabel 4.10.	Persentase Bobot Pekerjaan Chartering Team	36
Tabel 4.11.	Identifikasi sub-proses reading the charter party.....	38
Tabel 4.12.	Identifikasi sub-proses update the system	38

Tabel 4.13.	Identifikasi sub-proses voyage preparation.....	39
Tabel 4.14.	Identifikasi sub-proses sending shipping instruction to ship	39
Tabel 4.15.	Identifikasi vessel schedule update to all.....	40
Tabel 4.16.	Identifikasi sub-proses obtaining B/L instruction	40
Tabel 4.17.	Identifikasi sub-proses sending loading or discharging docs	41
Tabel 4.18.	Identifikasi sub-proses original B/L collection & letter of indemnity (LOI).....	41
Tabel 4.19.	Identifikasi sub-proses discharging instruction.....	42
Tabel 4.20.	Identifikasi sub-proses freight invoice issuance.....	42
Tabel 4.21.	Identifikasi sub-proses bunker checking and supply plan.....	43
Tabel 4.22.	Identifikasi sub-proses freshwater & another supply	43
Tabel 4.23.	Identifikasi sub-proses tank cleaning monitoring	44
Tabel 4.24.	Identifikasi sub-proses agency appointment	44
Tabel 4.25.	Identifikasi sub-proses demurrage settlement	45
Tabel 4.26.	Identifikasi sub-proses claim handling	45
Tabel 4.27.	Identifikasi sub-proses final supplier's invoice checking	46
Tabel 4.28.	Identifikasi sub-proses ship manager matter.....	46
Tabel 4.29.	Identifikasi sub-proses legal matter	47
Tabel 4.30.	Identifikasi sub-proses reporting system	47
Tabel 4.31.	Persentase Bobot Pekerjaan Operation Team.....	48
Tabel 5.1.	Pemilihan Sub-proses Yang Akan Diteliti	49
Tabel 5.2.	Hasil Pengukuran Variabel Penelitian	66



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner konsultasi pembobotan chartering.....	3
Lampiran 2	Kuesioner konsultasi pembobotan operation.....	5
Lampiran 3	Kuesioner konsultasi chartering.....	7
Lampiran 4	Kuesioner konsultasi operation	9



UNIVERSITAS
MERCU BUANA