



No.
UNIVERSITAS MERCU BUANA	...
...	...
Tanggal :	...
...	1. ...
...	2. ...

**PENINGKATAN KINERJA
PROSES PERSETUJUAN *MASTERLIST*
DENGAN PENERAPAN METODE *LEAN SIX SIGMA*
DALAM UPAYA
PENINGKATAN PELAYANAN MASYARAKAT TAMBANG
(STUDI KASUS DI DIREKTORAT PEMBINAAN
PENGUSAHAAN MINERAL DAN BATUBARA)**

KARYA AKHIR

**OLEH
YULI BINTORO
55108110049**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
2010**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PENINGKATAN KINERJA
PROSES PERSETUJUAN *MASTERLIST*
DENGAN PENERAPAN METODE *LEAN SIX SIGMA*
DALAM UPAYA
PENINGKATAN PELAYANAN MASYARAKAT TAMBANG
(STUDI KASUS DI DIREKTORAT PEMBINAAN
PENGUSAHAAN MINERAL DAN BATUBARA)**

KARYA AKHIR

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYELESAIKAN PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN**

OLEH

YULI BINTORO

55108110049

**UNIVERSITAS MERCU BUANA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
2010**

Lembar Persembahan

Untuk Bapak, Ibu dan Istriku Tercinta

Anakku Finanda Monika, Adnan Rifai Tersayang

*Allah menganugerahkan al-Hikmah
kepada siapa yang Dia kehendaki. Dan barang siapa
yang dianugerahi hikmah itu, ia benar-benar telah
dianugerahi yang banyak. Dan hanya orang-orang yang
berakallah yang dapat mengambil pelajaran
(Q.S. 2 al-Baqarah: 269)*

PENGESAHAN

Judul : **Peningkatan Kinerja Proses Persetujuan *Masterlist* Dengan Penerapan Metode *Lean Six Sigma* Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Kepada Masyarakat Tambang**

Bentuk Karya Akhir : Penyelesaian Masalah

Nama : Yuli Bintoro

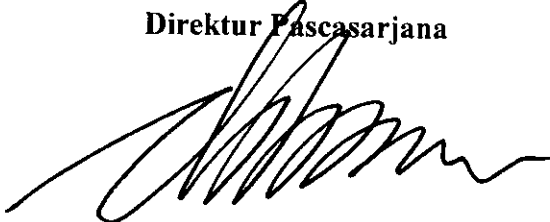
NIM : 55108110049

Program : Pascasarjana Program Magister Manajemen

Tanggal : 29 Juli 2010

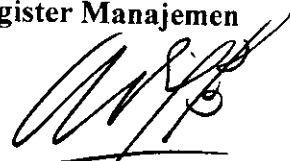
Mengesahkan :

Direktur Pascasarjana



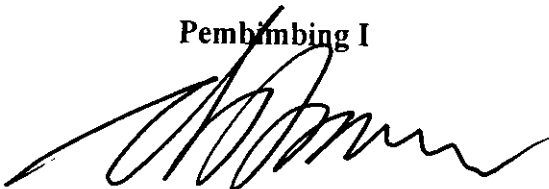
Ir. Dana Santoso, M.Eng.Sc., Ph.D.

Ketua Program Studi
Magister Manajemen



Ir. Har Adi Basri, M.Ec., Ph.D.

Pembimbing I



Ir. Dana Santoso, M.Eng.Sc., Ph.D.

Pembimbing II



Ir. Erry Rimawan, MBAT

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Karya Akhir ini :

Judul : **Peningkatan Kinerja Proses Persetujuan *Masterlist* Dengan Penerapan Metode *Lean Six Sigma* Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Kepada Masyarakat Tambang**

Bentuk Karya Akhir : Penyelesaian Masalah

Nama : Yuli Bintoro

NIM : 55108110049

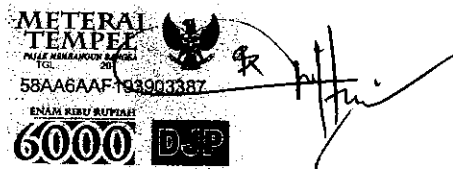
Program : Pascasarjana Program Magister Manajemen

Tanggal : 29 Juli 2010

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan karya saya sendiri dengan bimbingan Komisi Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.

Karya ilmiah ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 29 Juli 2010



Yuli Bintoro

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, karena atas segala rachmat, hidayah dan kemudahanNya, maka penyusunan karya akhir dapat diselesaikan yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program Magister Manajemen, Universitas Mercu Buana.

Hasil karya akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kinerja proses Masterlist berbasiskan pada metode Lean Six Sigma di Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral dan Batubara umumnya dan di Subdirektorat Bimbingan Usaha Mineral dan batubara pada khususnya.

Dalam penulisan karya akhir ini penulis banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Dana Santoso, M.Eng.Sc., Ph.D, selaku pembimbing utama, yang selalu menyempatkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan wawasan kepada penulis.
2. Ir. Erry Rimawan, MBAT, selaku pembimbing II, yang selalu memiliki waktu untuk membimbing, mengarahkan dan membuka wawasan penulis.
3. Dr. Lien Herliani Kusumah, SE., MT, selaku dosen penguji.
4. Endi Rekerti, SE., ME, selaku ketua sidang Karya Akhir.
5. Ayahda, Sardjijo Sudaryomartono dan ibunda, Sukiyah yang selalu memberikan dorongan, cinta dan kasih sayang serta do'a yang tiada terputus.

6. Istriku, Tri Muslikhatus, B.Sc. yang selalu setia mendampingi, memberikan dorongan dan pengertiannya serta do'a yang selalu engkau panjatkan kehadiran Allah SWT.
7. Putriku, Firnanda Monika dan putraku, Adnan Rifai, terima kasih atas segala canda dan tawamu yang selalu dapat memberikan semangat bagiku dan selalu menghiburku dan maafkan atas waktu-waktu yang terlewatkan karena kesibukan penulisan karya akhir ini.
8. Ir. Bambang Gatot Ariyono, MM, selalu Direktur Pembinaan Pengusahaan Mineral dan Batubara yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas serta masukan untuk menyelesaikan program ini.
9. Ir. Muhammad Hanafi, MBAT, yang selalu meluangkan waktu untuk membantu dan memberikan wawasan dalam penulisan karya akhir ini.
10. Drs. Danang Sunyoto, SH, MM, yang selalu memberikan dorongan dalam menyelesaikan program ini.
11. Rekan-rekan kerja di Subdirektorat Bimbingan Usaha Mineral dan Batubara yang telah memberikan motivasi dan masukkan kepada penulis.
12. Rekan-rekan perusahaan tambang yang telah memberikan masukkan dan motivasi kepada penulis.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memberikan kesan selama penulis menyelesaikan program studi di Magister Manajemen UMB.

Kritik dan saran yang sifatnya untuk kesempurnaan penelitian ini sangat diharapkan dan semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi direktorat dalam kelancaran pelaksanaan tugas dan bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, Juli 2010

Penulis

Yuli Bintoro

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan dan Batasan Masalah	3
1.2.1. Rumusan Masalah.....	3
1.2.2. Batasan Masalah	5
1.3. Maksud dan Tujuan Karya Akhir	6
1.4. Manfaat dan Kegunaan Karya Akhir	6
1.5. Sistematika Penulisan Karya Akhir	7

BAB II DESKRIPSI INSTANSI

2.1. Sejarah Instansi	9
2.1.1. Visi Direktorat	11
2.1.1. Misi Direktorat	11

2.2. Lingkup Bidang Pelayanan	12
2.3. Sumber Daya Manusia	14
2.4. Tantangan Pelayanan	18
2.5. Proses Pelayanan Saat Ini	21

BAB III KAJIAN PUSTAKA

3.1. Sistem Pengukuran Kinerja	24
3.2. <i>Lean Six Sigma</i>	26
3.3. Suara Pelanggan (<i>Voice of the Customer</i>)	30
3.4. <i>Value Stream Mapping</i> (VSM)	32
3.5. Kemampuan Proses (<i>Process Capability</i>) dan <i>Defect per Million Opportunities</i> (dpmo)	33
3.6. Proses Pemborosan (<i>Waste</i>)	36
3.7. <i>Process Lead Time</i> (PLT)	39
3.8. <i>Process Cycle Efficiency</i> (PCE)	41
3.9. Lima “S” (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)	43
3.10. Standar dan Mutu Pelayanan Publik	44
3.10.1. Standar Pelayanan Publik	45
3.10.2. Mutu Pelayanan Publik	46
3.11. Kerangka Pemikiran	46

BAB IV METODE PENYELESAIAN MASALAH

4.1. Objek Penyelesaian Masalah	49
4.2. Metode Penyelesaian Masalah	49
4.2.1. Metode	49

4.2.2. Operasional Variabel	54
4.2.3. Metode Pengumpulan Data	55
4.2.4. Populasi dan Sampel	56
4.3. Metode Analisis	57

BAB V HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

5.1. <i>Define</i>	59
5.1.1 Potensi Kerugian Persetujuan <i>Masterlist</i>	59
5.1.2 <i>Voice of Customer</i> (VoC)	63
5.2. <i>Measure</i>	65
5.2.1 Kemampuan Proses dan Nilai Sigma	65
5.2.2 <i>Value Stream Mapping</i> (VSM)	67
5.3. <i>Analyze</i>	75
5.3.1 Diagram <i>Fish Bone</i>	75
5.3.2 Identifikasi <i>Waste</i> , <i>Value Added</i> dan <i>Business Non</i> <i>Value Added</i>	77
5.4. <i>Improve</i>	85
5.4.1 Tahapan Evaluasi Proses Pengajuan <i>Masterlist</i>	85
5.4.2 Tahapan Evaluasi Kelengkapan Administrasi	86
5.4.3 Tahapan Evaluasi Teknis <i>Masterlist</i>	87
5.4.4 Tahapan Rekomendasi/Persetujuan <i>Masterlist</i>	89
5.5. <i>Control</i>	90
5.5.1 Pengendalian <i>Engineering</i>	90
5.5.2 Pengendalian Administrasi	91
5.5.3 <i>Training</i>	91

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	85
6.1 Kesimpulan	85
6.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	91
RIWAYAT HIDUP	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Mineral Batubara dan Panas Bumi	15
Gambar 2.2 : Struktur Organisasi Direktorat Pembinaan Pengusahaan Mineral dan Batubara	16
Gambar 2.3 : Struktur Organisasi Subdirektorat Bimbingan Usaha Mineral dan Batubara	16
Gambar 2.4 : Kinerja vs Motivasi	17
Gambar 2.5 : Proses Pelayanan	23
Gambar 3.1 : Pemborosan Tersembunyi dan Pemborosan Terbuka	29
Gambar 3.2 : Tiga Strategi <i>Six Sigma</i>	29
Gambar 3.3 : Kurva Cp	34
Gambar 3.4 : Kurva Perbedaan Cp dan Cpk	35
Gambar 3.5 : <i>Defect Permillion Opportunities</i>	35
Gambar 3.6 : Skematis Perbaikan Kinerja	41
Gambar 3.7 : Kerangka Pemikiran	48
Gambar 4.1 : <i>Six Sigma Roadmap</i>	50
Gambar 4.2 : Skematis Diagram <i>Fishbone</i>	52
Gambar 4.3 : Diagram Alir Penyelesaian Masalah	54
Gambar 5.1 : Durasi Proses Persetujuan <i>Masterlist</i> Tahun 2007 – 2010	60
Gambar 5.2 : Investasi di Bidang Kontrak Karya dan PKP2B	62
Gambar 5.3 : Kinerja Proses Persetujuan <i>Masterlist</i> 2007 – 2010	66
Gambar 5.4 : SIPOC Proses <i>Masterlist</i>	68
Gambar 5.5 : Bisnis Proses Persetujuan Dokumen <i>Masterlist</i>	69

Gambar 5.6 : <i>Value Stream Mapping Level 1</i>	72
Gambar 5.7 : <i>Value Stream Mapping Level 2</i>	73
Gambar 5.8 : <i>Value Stream Mapping Level 2</i>	74
Gambar 5.9 : Diagram <i>Fishbone</i>	76
Gambar 5.10 : <i>Critical Path</i> Pada Proses Persetujuan <i>Masterlist</i>	82
Gambar 5.11 : Diagram Perbaikan Durasi Proses Persetujuan <i>Masterlist</i>	92
Gambar 5.12 : Durasi Perbaikan Setelah Penambahan Karyawan dan Proses Paralel	94
Gambar 6.1 : Rencana Penerapan <i>Lean Six Sigma</i> Pada Proses Persetujuan <i>Masterlist</i>	98

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Daftar Pertanyaan Untuk Identifikasi CVA, BNVA dan <i>Waste</i>	39
Tabel 3.2 : Indikator Kinerja PCE Pada Berbagai Proses	42
Tabel 3.3 : Penjelasan 5 “S”	44
Tabel 4.1 : Operasional Variabel	55
Tabel 4.5 : Contoh Pertanyaan Untuk Identifikasi CVA, BNVA dan <i>Waste</i>	58
Tabel 5.1 : Durasi Rata-rata Proses Persetujuan <i>Masterlist</i>	59
Tabel 5.2 : Durasi dan Peran Sumber Daya Manusia Pada Proses Persetujuan <i>Masterlist</i>	78
Tabel 5.3 : Identifikasi <i>Waste</i> Pada Setiap Tahapan Proses	79
Tabel 5.4 : Identifikasi Proses CVA, BNVA dan <i>Waste</i>	84
Tabel 5.5 : Akar Masalah dan Solusi Tahapan Proses Pengajuan Dokumen	85
Tabel 5.6 : Akar Masalah dan Solusi Tahapan Proses Evaluasi Administrasi	87
Tabel 5.7 : Akar Masalah dan Solusi Tahapan Proses Evaluasi Teknis	88

Tabel 5.8 : Akar Masalah dan Solusi Tahapan Proses	
Rekomendasi/Persetujuan <i>Masterlist</i>	89
Tabel 5.9 : Penambahan Personil/Karyawan Pada Tahapan Proses	93
Tabel 6.1 : Perbandingan Kinerja Sebelum Penerapan <i>Lean Six Sigma</i>	
dan Kinerja Yang Diharapkan	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Tabel Sigma Level	101
Lampiran B : Data Proses Persetujuan Masterlist Tahun 2010	102
Lampiran C : Data Proses Persetujuan Masterlist Tahun 2009	103
Lampiran D : Data Proses Persetujuan Masterlist Tahun 2008	104
Lampiran E : Data Proses Persetujuan Masterlist Tahun 2007	105
Lampiran F : Tabel Perhitungan Cp dan Cpk	106
Lampiran G : Perhitungan Kerugian Perusahaan Tambang	107
Lampiran H : Perhitungan Biaya Proses Persetujuan <i>Masterlist</i>	108
Lampiran I : Contoh Kuesioner Tentang <i>Masterlist</i>	110
Lampiran J : Kuesioner Pengidentifikasian CVA, BNVA dan Waste	114
Lampiran K : Matriks Identifikasi <i>Waste</i>	115
Lampiran L : Foto Proses Indentifikasi Akar Masalah	117
Lampiran M : Contoh Dokumen <i>Masterlist</i>	118