

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI DMAIC UNTUK MEMPERBAIKI PROSES PENAGIHAN PREMI PADA PT.ASURANSI X

Diajukan Guna Untuk Melengkapi Persyaratan Kelulusan

Program Strata Satu (S1)



Disusun Oleh :

Universitas
MERCU BUANA

Nama : Febrie Dharma Kuncoro

NIM : 41609120011

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Febrie Dharma Kuncoro
N.I.M : 41609120011
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Laporan : Implementasi DMAIC Untuk Memperbaiki Proses Penagihan Premi Pada PT. Asuransi X

Dengan ini menyatakan bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak di paksakan.

Penulis,



(Febrie Dharma Kuncoro)

LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI DMAIC UNTUK MEMPERBAIKI
PROSES PENAGIHAN PREMI PADA PT. ASURANSI X**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh :

Nama : Febrie Dharma Kuncoro
NIM : 41609120011
Program Studi : Teknik Industri

Pembimbing

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir/KaProdi



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Assalaamu`alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, memberikan kekuatan kepada penulis selama menyusun Laporan Tugas Akhir ini sebagai pemenuhan salah satu syarat kelulusan di Universitas Mercu Buana dengan judul "**Implementasi DMAIC Untuk Memperbaiki Proses Penagihan Premi Pada PT. Asuransi X**".

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapat pengarahan, bimbingan, saran dan bimbingan moral maupun material yang bermanfaat dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis dalam kesempatan ini mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bpk. Ir. Muhammad Kholil, M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta dan Dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan arahan selama penulisan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga saya yang tersayang, Mama, Mba Dian, Mas Andrie, Mba Iin dan Bintang yang sudah memberikan dukungan agar laporan ini selesai tepat pada waktunya.
3. Bpk. Amin Syukron, ST, MT selaku dosen Six Sigma, yang telah memberikan banyak inspirasi dan masukan yang membangun untuk penerapan metode DMAIC.
4. Rekan-rekan FTI 16 dan semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara moril maupun materil, entah secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, namun tidak mengurangi rasa hormat penulis didalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih dapat dikembangkan lebih jauh lagi, maka dengan segala kerendahan hati kepada semua pihak untuk memberikan kritik dan saran demi adanya perbaikan atas isi dari laporan ini ke depannya. Akhirnya kepada Tuhan Yang Maha Esa, Penyusun berserah diri, semoga apa yang telah dilakukan ini mendapat berkah dan ridho-Nya. Amin.

Jakarta, Januari 2014

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv-v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii-viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.2 Pengertian Kualitas.....	9
2.3 <i>Six Sigma</i>	11
2.4 <i>Six Sigma</i> di Perusahaan Jasa.....	20
2.5 <i>Statistical Process Control</i>	22
2.6 Kapabilitas Proses.....	24
2.7 Failure Mode and Effects Analysis (FMEA).....	25
2.8 Pengertian Asuransi	34
2.9 Model Bisnis Asuransi	35
2.10 Istilah-Istilah Umum Asuransi.....	38
BAB III METOLODOGI PENELITIAN.....	41

3.1 Studi Literatur dan Observasi Proses Penagihan Premi.....	42
3.2 Identifikasi Variabel Penelitian Proses Penagihan Premi.....	42
3.3 Pengumpulan Data Komplain Jan-Des 2012.....	42
3.4 Tahap Pengolahan Data.....	43
3.5 Analisa Hasil.....	43
3.6 Kesimpulan dan Saran.....	43
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	44
4.1 Tahap <i>Define</i>	44
4.2 Tahap <i>Measure</i>	50
BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	56
5.1 Tahap <i>Analyze</i>	56
5.2 Tahap <i>Improvement</i>	65
5.3 Tahap <i>Control</i>	68
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
6.1 Kesimpulan.....	69
6.2 Saran.....	70
6.2 Saran Penelitian Lanjutan.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 – Aktifitas DMAIC	12
Tabel 2.2 – Notasi Peta Kendali.....	14
Tabel 2.3 – Implementasi Six Sigma Di Perusahaan Jasa Dan Manufaktur....	21
Tabel 2.4 – Perbedaan Konsep True 6-Sigma Process dan Motorola’s 6-Sigma Process	24
Tabel 2.5 – Hubungan antara Indeks Kapabilitas Proses (Cp) dan Defect Per Million Opportunities (DPMO).....	24
Tabel 2.6 – Design FMEA.....	28
Tabel 2.7 – Process FMEA.....	28
Tabel 2.8 – Rangking Severity dari Akibat yang Ditimbulkan	29
Tabel 2.9 – Rangking Kemungkinan Tingkat Kegagalan (Occurrences) Untuk Process FMEA	31
Tabel 2.10 – Rangking Kemungkinan Deteksi Oleh Process Control Untuk Process FMEA.....	33
Tabel 4.1 – Critical to Quality (CTQ).....	45
Tabel 4.2 – Project Charter.....	43
Tabel 4.3 – Perencanaan Pengumpulan Data.....	50
Tabel 4.4 – Data Keluhan Nasabah Berdasarkan Departemen Jan-Des 2012....	50
Tabel 4.5 – Jumlah Keluhan Nasabah vs Transaksi Penagihan Premi	51
Tabel 4.6 – Tabel Pareto Defect Departemen Penagihan.....	51
Tabel 4.7 – Perhitungan Control Chart.....	52
Tabel 5.1 – Jumlah staff yang terlibat.....	58
Tabel 5.2 – Jadwal Pengiriman Tagihan PTAsuransi X ke Partner.....	59
Tabel 5.3– Rating Scale Severity of Effect.....	60
Tabel 5.4 – Rating Scale Occurance.....	61
Tabel 5.5 – Rating Scale Detection.....	62
Tabel 5.6 – Analisa FMEA untuk Proses Pembatalan Polis.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 - Grafik keluhan nasabah per departemen bulan Jan – Des 2012...	2
Gambar 2.1 - Dua Perspektif Mutu.....	10
Gambar 2.2 - Penentuan Peta Kendali.....	15
Gambar 2.3 - Rantai Nilai Industri Asuransi.....	36
Gambar 3.1 - Tahapan Penelitian.....	41
Gambar 4.1 - Process Map “As-Is” Diagram (Supplier – Input – Process – Output - Customer).....	47
Gambar 4.2 - Process Map “As-Is” Penagihan Premi.....	49
Gambar 4.3 - Grafik Histogram Data Komplain Nasabah Jan – Des 2012.....	50
Gambar 4.4 - Grafik Perbandingan Jumlah Keluhan vs Jumlah Transaksi per Jan – Des 2012.....	51
Gambar 4.5 - Diagram Pareto Jenis Komplain Penagihan Premi	51
Gambar 4.6 - P Chart Proses Penagihan Premi.....	49
Gambar 5.1 - Diagram Sebab-Akibat Proses “Debit Setelah Proses Pembatalan Polis”	56
Gambar 5.2 - Struktur Organisasi PT. Asuransi X.....	57
Gambar 5.3 - Kompleksitas Proses Pembatalan Polis.....	59
Gambar 5.4 - Diagram Kerja ‘As-Is’ Proses Pembatalan Polis.....	63
Gambar 5.5 - Ilustrasi rancang alur proses pembatalan polis.....	65
Gambar 5.6 - Diagram Kerja Proses Pembatalan Polis (Setelah Perubahan)....	67