Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi, Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPERATIONAL EXCELLENCE MELALUI PENGGUNAAN *SIX SIGMA*

Studi Perbandingan Cara Pengaplikasian Konsep Six Sigma Antara Bank B dan Bank D

Thesis
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-2

Program Studi Magister Manajemen
Jurusan Ilmu-ilmu Sosial

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA

diajukan oleh
Tandiyo Inda Mulyani
15468/PS/MM/04

Kepada
FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2008

MAGISTER MANAJEMEN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPERATIONAL EXCELLENCE MELALUI PENGGUNAAN *SIX SIGMA*

Studi Perbandingan Cara Pengaplikasian Konsep Six Sigma Antara Bank B dan Bank D

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Tandiyo Inda Mulyani
15468/PS/MM/04
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 06 Mei 2008
dan dinyatakan telah lulus memenuhi syarat

Yogyakarta, 06 Mei 2008

Dosen Penguji I

Wakhid Slamet Ciptono, Drs., MBA., MPM.

Dosen Penguji II

Fahmi Radhi, Dr., MBA.

Dosen Pembimbing

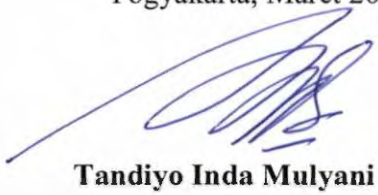
Fahmi Radhi, Dr., MBA.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis di dalam tesis ini juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Maret 2008



Tandiyo Inda Mulyani

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNya, sehingga penyusunan tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Tesis ini berjudul 'Operational Excellence Melalui Penggunaan Six Sigma , Studi Perbandingan Cara Pengaplikasian Konsep Six Sigma Antara Bank B dan Bank D', merupakan salah satu syarat untuk mencapai jenjang Sarjana S-2 pada Program Magister Management (MM) Sekolah Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta.

Tersusunnya tesis ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Fahmi Radhi, Dr., MBA, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan untuk perbaikan tesis ini.
2. Bapak Wakhid Slamet Ciptono, Drs., MBA., MPM., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis.
3. Ibunda, Ayah , Kakak dan Adik atas doa restu yang diberikan.
4. Segenap dosen MM UGM
5. Staf MM UGM atas fasilitas dan kemudahan yang diberikan.
6. Teman-teman kelas Akhir Pekan 2 atas kerjasama dan masukannya.
7. Ananda Taufan Khrisna dan Ananda Cathalya buah hatiku tercinta, terimakasih atas doa, dukungan dan dorongannya, maafkan atas waktu yang telah tersita.
8. Rekan-rekan dan pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Semoga segala amal kebaikan tersebut mendapat pahala dari Allah SWT. Tesis ini sangat jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhir kata, semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Yogyakarta, Maret 2008

Penulis

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERNYATAAN iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GRAFIK ix
DAFTAR GAMBAR x
INTISARI xi
ABSTRACT xii
BAB I : PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang Masalah..... 1
1.2. Perumusan Masalah..... 4
1.3. Tujuan Penelitian..... 4
1.4. Manfaat Penelitian..... 5
1.5. Metode Penelitian..... 6
1.5.1. Sumber Data..... 6
1.5.2 Metode Pengumpulan Data..... 6
1.6. Metode Analisis Data..... 7
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA
2.1. Six Sigma..... 8
2.2. Pengendalian Kualitas..... 25
2.3. Operation Excellence dan Operation Management..... 26
2.4. Pyramid Principles..... 26

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB III : PROFIL OBJEK PENELITIAN

3.1. Six Sigma di Perusahaan Jasa / Layanan..... 28

3.2. Latar Belakang Perusahaan Bank B..... 31

3.3. Proyek Bank B Performance Excellence..... 33

3.4. Proyek Six Sigma Bank B..... 36

3.5. Latar Belakang Perusahaan Bank D..... 39

3.6. Center of Operational Excellence..... 41

3.7. Aplikasi Alat Perbaikan Proses di Bank B dan Bank D..... 43

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN 45

4.1. Evaluasi Penggunaan Six Sigma/Lean Sigma di Perusahaan Perbankan 47

4.2. Evaluasi Perbedaan/Persamaan dalam Aplikasi Six Sigma / Lean 48

4.3. Evaluasi Hasil Akhir Proyek Perbaikan di Bank B dan Bank D 51

4.3.1. Proyek Percepatan Pemrosesan kartu Kredit di Bank B 51

4.3.2. Proyek Percepatan Pemrosesan kartu Kredit di Bank D 62

4.3.3. Evaluasi Hasil akhir Proyek Berdasarakan Indikator Keberrhasilan 70

4.4. Pola Pikir Piramida Sebagai Metode Analisis untuk Menjawab Permasalahan 71

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan..... 79

5.2. Saran..... 81

DAFTAR PUSTAKA 83

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Perusahaan Pengguna Six Sigma di Asia 30
Tabel 4.1. Indikator Keberhasilan Proyek Six Sigma 46
Tabel 4.2. Proyek-proyek Six Sigma di Bank B 47
Tabel 4.3. Kategori Bisnis Proyek Six Sigma Bank B 48
Tabel 4.4. Perbedaan dan Persamaan dalam Aplikasi 50
Tabel 4.5. Ringkasan Proyek (*Project Charter*) Bank B 52
Tabel 4.6. Hasil Pengumpulan Data Bank B 54
Tabel 4.7 Daftar Ide Perbaikan Bank B 55
Tabel 4.8. Hasil Perbaikan Proses Aplikasi Kartu Kredit Bank B 59
Tabel 4.9. Rata-rata Waktu Proses Sebelum Perbaikan 60
Tabel 4.10. Rata-rata Waktu Proses Setelah Perbaikan 61
Tabel 4.11. Proyeksi Cost Saving 60
Tabel 4.12. Ringkasan Proyek (*Project Charter*) Bank D 63
Tabel 4.13. Daftar Inisiatif Perbaikan Bank D 66
Tabel 4.14. Perbandingan Hasil Akhir Proyek 70

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1. Jumlah Hari Kerja Pemrosesan Aplikasi Kartu Kredit, Juli – Des 2005 52

Grafik 4.2. Rata-rata Hari Kerja Setelah Perbaikan 56

Grafik 4.3.Perbandingan Hasil Akhir Rata-rata Waktu Proses Aplikasi Kartu Kredit Bank B, Sebelum dan Sesudah Proyek Perbaikan 58

Grafik 4.4.Grafik Rata-rata Proses Aplikasi Kartu Kredit 64

Grafik 4.5.Siklus waktu proses aplikasi kartu kredit Bank D 64

Grafik 4.6. Rata-rata Waktu Proses Setelah Proyek Perbaikan 70

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Six Sigma dalam Bentuk Kurva Normal 11

Gambar 2.2. Tiga Strategi Kunci untuk Mencapai Six Sigma 12

Gambar 2.3. Integrasi Program Six Sigma ke dalam Manajemen Kualitas ISO 9001:2000 21

Gambar 2.4. Pendekatan Inductive dalam Piramida Minto 27

Gambar 2.5. Pendekatan Deductive dalam Piramida Minto 28

Gambar 3.2. Milestones Bank B 31

Gambar 3.2. Struktur Organisasi BPE 35

Gambar 3.3. Manajemen Kualitas Bank B 36

Gambar 3.4. Milestones Bank D 39

Gambar 3.5. Fase COE 42

Gambar 3.6. Prinsip desain utama dari COE 43

Gambar 4.1. Illustrasi Tujuan yang Ingin Dicapai dengan Proyek Perbaikan 57

Gambar 4.2. Illustrasi Tujuan yang Ingin Dicapai dengan Proyek Perbaikan di Bank D 67

Gambar 4.3. Illustrasi Penataan Ulang dari Workstation 68

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Dari beberapa perusahaan yang menerapkan *operational excellence* yang menggunakan Six Sigma dan atau Lean Sigma, masing-masing memiliki perbedaan dalam aplikasi penggunaan alat tersebut. Kondisi ini menjadi hal yang menarik untuk dikaji secara lebih lanjut, untuk dilakukan penelitian dengan membandingkan dua perusahaan pengguna Six Sigma dan atau Lean Sigma dengan tujuan untuk mengevaluasi apakah penggunaan Six Sigma / Lean Sigma sebagai alat perbaikan dapat diaplikasikan di perusahaan yang bergerak di bidang perbankan khususnya di Bank B dan Bank D, mengevaluasi faktor-faktor apa saja yang mendasari perbedaan/persamaan cara aplikasi alat perbaikan tersebut dan mengevaluasi apakah hasil akhir suatu proyek perbaikan dipengaruhi oleh cara pengaplikasian alat yang dipergunakan

Untuk menjawab tujuan penelitian dilakukan analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan Pyramida Principles Barbara Minto

Hasil analisis menunjukkan bahwa secara umum dapat disimpulkan perbedaan cara aplikasi alat perbaikan tidak mempengaruhi kinerja alat tersebut, sepanjang pelaku pengguna alat tersebut memahami dengan baik apa yang menjadi tujuan yang mendasar dari alat perbaikan tersebut dan berkomitmen tinggi dalam melaksanakan proyek perbaikan proses yang dilakukannya. Hal lain yang dapat di simpulkan adalah keterlibatan Pimpinan tingkat atas akan sangat berpengaruh terhadap penerimaan penggunaan alat tersebut dan keperdulian Pimpinan terhadap keberhasilan proyek akan menjadi pemicu bagi pelaksana proyek untuk dapat menyelesaikan proyek sesuai dengan tujuan yang memberi dampak positif terhadap kemajuan perusahaan.

Kata kunci : Operational excellence, perbaikan proses, perbedaan pengaplikasian, keterlibatan pimpinan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Six Sigma or Lean Sigma implementation are various in many companies, each will use full modul of the concept or even modified in some areas in order to find the best result for the company. The differences will encourage people to know if there are any different result cause by those differences.

The goals of this research are in order to evaluate whether Six Sigma / Lean Sigma can be applied as improvement tools in banking industry especially in Bank B and Bank D, evaluate what factors that become basic consideration to apply those improvement tools in different/similar approaches and evaluate whether the end result of an improvement is being impacted by the way of the implementation.

To answer the goals of the research, will be use Pyramid Principles by Barbara Minto to do the descriptive analisys.

Observation showed some result that can be summarized in general that differences approach of Six Sigma and Lean Sigma implementation did not influence or impact on the result, as long as the user has deep understanding what the basic goal of the tools and has high commitment in conducting improvement projects. The involvement of top management is giving greater advantage for successing Six Sigma or Lean Sigma implementation, for the sake of corporate goals.

Key words : Operational excellence, process improvement, different approach, leader's involvement

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. LATAR BELAKANG

Dalam era industrialisasi setiap pelaku usaha memberi perhatian lebih kepada kualitas, karena keunggulan kualitas dipercaya akan menjadi basis yang kuat dalam memenangkan kompetisi dan menjadi *leader* dalam industri yang digeluti. Mengapa kualitas karena peningkatan kualitas akan berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan perusahaan yaitu melalui efisiensi biaya produksi yang diperoleh dari rendahnya tingkat kegagalan produksi sehingga terhindar dari biaya-biaya yang tidak perlu seperti misalnya biaya pengerjaan ulang (*rework*) maupun biaya penyelesaian komplain dari pelanggan, tanpa adanya pengeluaran biaya-biaya yang tidak perlu maka akan berpengaruh pada harga produk yang tentu semakin kompetitif. Selain efisiensi biaya yang dicapai dan berdampak pada harga kompetitif, peningkatan kualitas secara langsung akan meningkatkan pendapatan perusahaan melalui peningkatan volume penjualan dan pangsa pasar. Terkait dengan hal tersebut maka pelaku usaha mulai memahami bahwa kualitas adalah hal penting yang harus dikendalikan / dikelola dengan baik agar perusahaan dapat bertahan secara berkesinambungan.

Operational Excellence mulai menjadi istilah yang umum disebut di perusahaan yang peduli dengan peningkatan kualitas produk/layanan dan untuk mendongkrak performa melalui peningkatan/perbaikan mutu operasionalnya. Sistem operasional

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

perusahaan yang biasa-biasa saja akan menghambat pengembangan kompetisi di pasar. *Operational Excellence* dianggap dapat mendukung pencapaian kualitas yang lebih baik yang diharapkan pelanggan.

Berbagai macam alat mulai didekati untuk mendukung tujuan di atas, pelaku usaha berusaha mengadopsi alat yang paling mutakhir dan mengaplikasikannya di perusahaan yang dimilikinya. Dipicu oleh kebangkitan industri di Jepang setelah perang Dunia II, keberhasilan secara dramatis pada industrialisasi di Jepang membuatnya menjadi pusat perhatian negara-negara besar di dunia dan mendorong mereka untuk mempelajari cara-cara melakukan peningkatan kualitas bersifat berkesinambungan. Dari banyak konsep perbaikan kualitas beberapa yang mutakhir dan sangat dikenal oleh para pelaku usaha diantaranya adalah :

a. *Total Quality Management* (TQM) : yaitu sistem pengelolaan organisasi secara terpadu sehingga akan menghasilkan produk dan jasa yang unggul bagi pelanggan
b. *Quality Circle* (QC) : yaitu sistem penyelesaian masalah-masalah dalam unit kerja melalui kelompok kerja kecil yang beranggotakan karyawan perusahaan terkait.
c. *Kaizen* : yaitu sistem perbaikan proses secara terus-menerus melalui peningkatan dan pencapaian target yang lebih tinggi
d. *Six Sigma* : yaitu sistem perbaikan proses untuk efisiensi waktu, peningkatan kualitas dan penurunan biaya

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

e. *Lean Concepts* : yaitu sistem perbaikan proses melalui pemilahan bagian-bagian proses yang dianggap *value added* yang akan dipertahankan dan *non-value added* yang sebaiknya dihilangkan

f. *Malcolm Baldrige Criteria* : yaitu sistem manajemen yang menyeleraskan semua unsur-unsur dalam organisasi untuk pencapaian kualitas kinerja perusahaan yang lebih baik.

g. ISO : yaitu sistem peningkatan kualitas melalui penetapan standard yang berbasis standard internasional

h. *Toyota Way* : yaitu sistem manajemen proses yang berbasis manajemen proses yang telah dilakukan oleh Toyota *Corporation.*

Konsep *Operational Excellence* mulai banyak diterapkan pada banyak perusahaan di Indonesia, berbagai jenis usaha berlomba-lomba menerapkan alat yang diyakini dapat meningkatkan mutu operasionalnya dan mendekati kesempurnaan. Masing-masing perusahaan dari bidang industri yang berbeda mengadopsi *alat* yang sama dengan berbagai variasi pengaplikasiannya. Dalam beberapa tahun terakhir alat perbaikan yang paling banyak digunakan adalah *Six Sigma*. Meskipun pada awalnya *tools* ini digunakan di lingkungan manufaktur namun dalam perkembangannya mulai diaplikasikan di industri layanan/jasa.

Menjadi sangat menarik untuk mengamati bagaimana suatu perusahaan mengadopsi alat perbaikan dan menggunakannya dalam memperbaiki proses yang mendukung operasional harian dan apakah nama besar/terkenal suatu alat perbaikan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

akan berpengaruh pada besarnya hasil/manfaat yang dicapai. Pengamatan dilakukan di dua buah bank yang secara konseptual menggunakan alat perbaikan yang sama namun berbeda cara pengaplikasiannya.

Dua bank yang akan diamati adalah dua bank yang bersaing di industri perbankan nasional dan masing-masing sangat peduli terhadap peningkatan kualitas melalui perbaikan sistem operasionalnya. Bank yang dalam hal ini disebut Bank B dan Bank D masing-masing memiliki Divisi yang secara khusus mengelola *operational excellence*, Bank B memiliki BPE (*B Performance Excellence*) dan Bank D memiliki COE (*Center of Operational Excellence*)

Thesis ini akan melihat secara lebih mendalam kiprah BPE dan COE dalam perbaikan proses di masing-masing Bank dan proyek-proyek yang dikoordinasikannya, fokus pada salah satu alat yang digunakannya yaitu penggunaan *Six Sigma* (termasuk di dalamnya konsep *Lean*) sebagai alat untuk melakukan perbaikan kinerja proses.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, muncul permasalahan yang menarik untuk diamati yang secara garis besar dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah *Six Sigma / Lean Sigma* merupakan alat yang dapat diaplikasikan untuk perbaikan proses di perusahaan yang bergerak di bidang jasa/layanan seperti Bank B dan Bank D ?

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2. Apakah terdapat persamaan dan atau perbedaan dalam cara pengaplikasian alat perbaikan tersebut ?
3. Apakah perbedaan dan atau persamaan dalam cara pengaplikasian di atas akan berpengaruh pada hasil akhir proyek perbaikan yang dilakukan ?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Secara spesifik tujuan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Untuk mengevaluasi apakah penggunaan *Six Sigma / Lean Sigma* sebagai alat perbaikan dapat diaplikasikan di perusahaan yang bergerak di bidang perbankan khususnya di Bank B dan Bank D.
2. Untuk mengevaluasi perbedaan/persamaan pendekatan apa saja dalam pengaplikasian alat perbaikan tersebut.
3. Untuk mengevaluasi apakah hasil akhir suatu proyek perbaikan dipengaruhi oleh cara pengaplikasian alat yang dipergunakan

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Terkait dengan kondisi awal yang mana penggunaan *Six Sigma* dan *Lean Sigma* lebih banyak digunakan di manufaktur, maka penelitian ini diharapkan akan dapat memberi manfaat terhadap praktisi *Six Sigma* terutama di bidang jasa / layanan dan perbankan sehingga mendapatkan suatu gambaran dan data pembanding dalam penerapan / implementasi *Six Sigma* di bidangnya, selain itu juga memberikan

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

gambaran bahwa masih ada kemungkinan memodifikasi suatu alat perbaikan yang mutakhir agar tujuan perbaikan lebih mudah tercapai

1.5. METODA PENELITIAN

1.5.1. Sumber Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

a. Data Primer : data proyek perbaikan proses di Bank B dan Bank D yang menggunakan *Six Sigma* secara murni maupun yang dimodifikasi.

b. Data Sekunder : teori-teori dalam *textbook*, bahan-bahan pelatihan, informasi-informasi dari website untuk benchmarking, serta data pendukung dari sumber lainnya.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

a Pengumpulan informasi melalui pihak-pihak yang terlibat pada proyek-proyek yang diteliti dan pejabat yang mengelola unit yang khusus menangani *Operational Excellence*.

b *Observasi* analisis catatan dari data historikal proyek-proyek perbaikan

c Studi Kepustakaan, yaitu mencari tambahan data yang mendukung penelitian ini yang terdapat dalam dalam buku-buku, literature, studi banding sari penelitian yang telah dilakukan oleh pihak lain.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

I.6. METODE ANALISIS DATA

Metode analisis yang akan dipergunakan dalam rangka menjawab tujuan penelitian adalah analisa deskriptif kualitatif dengan menggunakan *Pyramida Principles* Barbara Minto (1996) pada hasil studi di Bank B dan Bank D. hasil analisis diharapkan akan menjawab permasalahan dan tujuan penelitian yang telah disampaikan di atas, sbb :

1. Membuktikan bahwa *Six Sigma* dan *Lean Sigma* memang dapat diaplikasikan di bisnis perbankan khususnya di Bank B dan Bank D
2. Membuktikan bahwa dalam aplikasinya, Bank B dan Bank D meskipun menggunakan alat yang sama namun berbeda dalam konsep penerapannya.
3. Mengevaluasi apakah ada dampak signifikan pada hasil proyek perbaikan dengan adanya perbedaan cara aplikasi dimaksud di poin 3.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. SIX SIGMA

Apabila kepentingan bisnis mengakibatkan terjadinya pelanggaran persyaratan pelanggan, maka dari situlah awal munculnya cacat (*defect*), komplain dan biaya (*cost*). Ketiga faktor tersebut secara signifikan saling terkait dan mempengaruhi. Artinya akibat dari munculnya cacat maka akan muncul komplain dan akibat dari munculnya komplain akan ada biaya untuk menangani atau menyelesaikannya. Hal ini menunjukkan indikasi penurunan kinerja layanan dari suatu organisasi. Pete Pande dan Larry Holpp dalam bukunya *What is Six Sigma (2002)* menyatakan adanya efek mengalir sebagai akibat dari rendahnya kinerja layanan , sbb :

a. Seorang pelanggan yang kecewa akan memberitahu ke sepuluh orang atau lebih mengenai pengalaman buruknya, meskipun sebenarnya permasalahannya tidak serius
b. Orang yang sama hanya akan memberitahu ke lima orang lainnya jika permasalahannya dapat diselesaikan dengan memuaskan.
c. 31% dari pelanggan yang mengalami masalah dengan layanan tidak bersedia komplain karena menurut mereka hal itu malah akan menimbulkan masalah baru, atau mereka percaya bahwa tak seorang pun dalam organisasi yang peduli terhadap permasalahan mereka.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

d. Dari 31 % pelanggan yang mengalami masalah, hanya 9 % yang bersedia kembali bertransaksi dengan perusahaan tersebut.

Berangkat dari kondisi di atas, maka perusahaan yang menyadari pentingnya suatu perbaikan kemudian mengadopsi sistem manajemen proses yang sifatnya memperbaiki proses yang sedang berjalan (*'as is' process*) untuk meminimalkan kerusakan/cacat (*defect*). Salah satu metoda yang popular adalah *Six Sigma*.

Definisi dari *Six Sigma* adalah :

1. Suatu ukuran statistik dari kinerja suatu proses atau produk, yaitu ukuran yang mendefinisikan kemampuan sebuah proses atau kinerja yang fokus pada persyaratan pelanggan (CTQs - faktor "*Critical to Quality*"/kritis terhadap kualitas).
2. Suatu tujuan untuk mencapai '*near perfection*' dari sebuah perbaikan kinerja, yaitu tujuan sebuah perbaikan yang mendekati kesempurnaan hasil yang fokus pada pelanggan, manajemen proses, data dan fakta.
3. Suatu sistem manajemen untuk mencapai kepemimpinan bisnis (*business leadership*) jangka panjang dan berkelas dunia, yaitu sebuah sistem manajemen untuk mencapai kepemimpinan bisnis dan kinerja tertinggi dan langgeng yang diterapkan untuk keuntungan bisnis, pelanggan, karyawan dan pemegang saham.

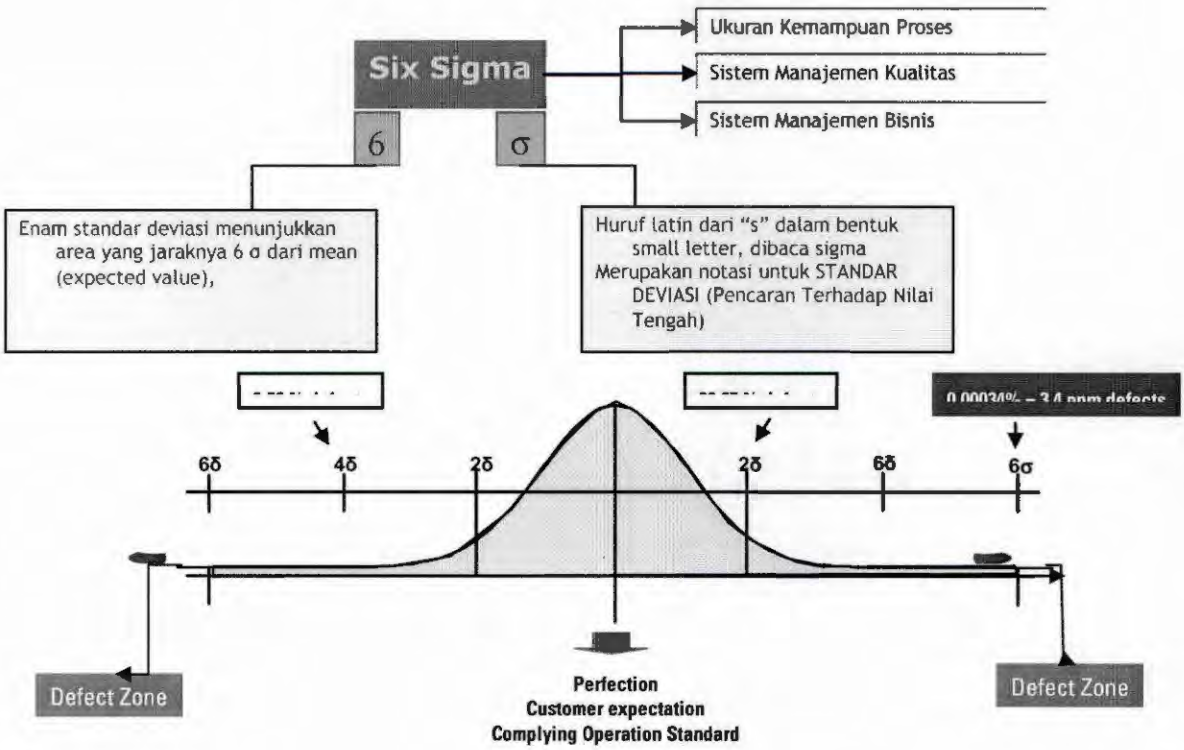
UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sigma yang menggunakan huruf Greek – σ - adalah lambang dari *standard deviation*, untuk menggambarkan seberapa banyak penyimpangan (variasi) yang terjadi pada satu rangkaian data, atau suatu proses.

Dalam *Six Sigma* ukuran penyimpangan yang dapat diterima adalah 3,4 cacat dari 1.000.000.000 kejadian (produk, jasa atau transaksi) yang berlangsung dalam proses. Sebagai contoh dalam bisnis jasa pengiriman surat, ketepatan pengiriman dalam kota diukur dari diterimanya surat oleh pelanggan tidak lebih dari 2x24 jam sejak tanggal pengiriman. Di luar ketentuan tersebut maka pengiriman dianggap terlambat. Dengan ukuran tersebut, jika perusahaan telah mencapai *Six Sigma* maka dari 1.000.000.000 surat yang dikirim hanya terdapat 3 atau maksimal 4 surat yang diterima lebih dari 2x24 jam sejak tanggal pengiriman. Kinerja proses yang mencapai *Six Sigma* dapat dikatakan proses yang '*near perfection*'.

Dalam bentuk kurva normal, *Six Sigma* dapat digambarkan sbb :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Sumber : Dokumen BPE

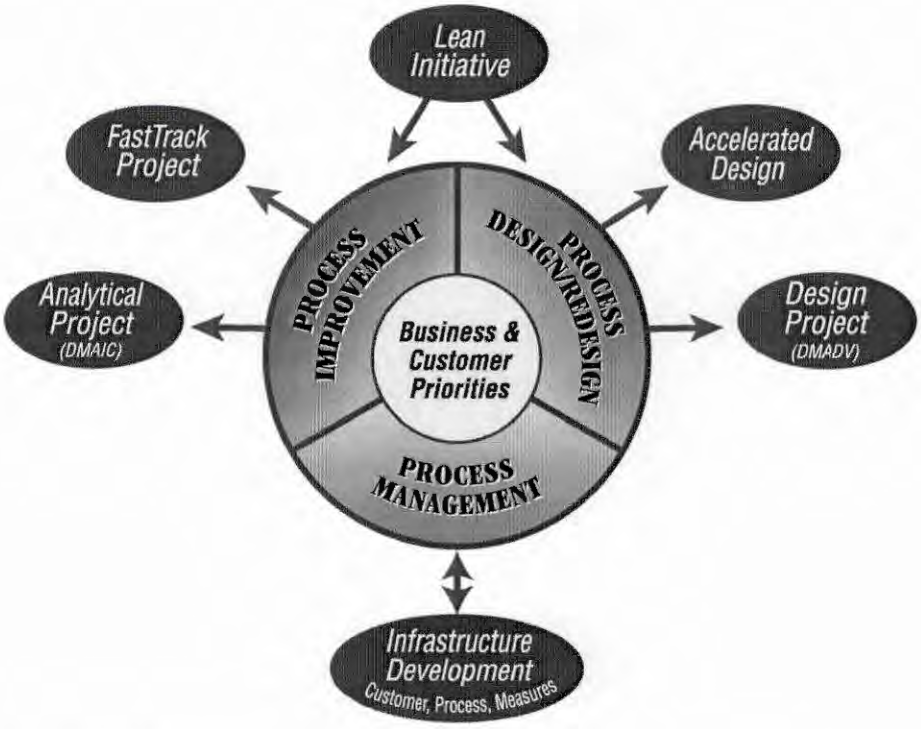
Gambar 2.1 *Six Sigma* dalam Bentuk Kurva Normal

Mengapa *Six Sigma* menjadi begitu penting dan para pelaku bisnis memilih menggunakannya? Beberapa alasan dapat disimpulkan sbb : dalam *Six Sigma* fokus kepada kepuasan dan nilai (*value*) untuk pelanggan menjadi dasar untuk melakukan perbaikan dan konsep '*management by fact*' yang didukung dengan data menjadi kekuatan metoda ini untuk dapat, secara efektif, melakukan definisi masalah, analisa dan menyelesaikannya secara permanen.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

STRATEGI UNTUK MENCAPAI *SIX SIGMA*

Terdapat tiga macam strategi kunci untuk mencapai *Six Sigma*, masing-masing memiliki kriteria yang sama yaitu fokus kepada pelanggan namun melalui pendekatan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan perbaikan atau perubahan yang diinginkan.



Sumber : Pivotal Resources

Gambar 2.2. Tiga Strategi Kunci untuk Mencapai *Six Sigma*

1. ***Process improvement*** : adalah strategi pemecahan masalah untuk menghilangkan akar penyebab permasalahan kinerja pada suatu proses yang

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

telah berjalan (*as-is process*). Pada *process improvement* terdapat lima langkah pemecahan untuk mencari penyebab kritikal (Xs *causes*) yang menjadi penyebab cacat yang tidak diinginkan (Ys *defects*), yaitu :

- *Define* : mendefinisikan pokok permasalahan dan persyaratan pelanggan
- *Measure* : mengukur cacat dalam pengoperasian suatu proses
- *Analyze* : menganalisa data dan menemukan akar penyebab permasalahan
- *Improve* : memperbaiki proses untuk menghilangkan penyebab dari cacat
- *Control* : mengkontrol proses yang telah diperbaiki untuk memastikan cacat tidak muncul kembali.

Proses DMAIC ini dapat digunakan untuk berbagai macam situasi bisnis.

2. ***Process Design / Redesign*** : strategi kedua ini dipergunakan apabila dalam penerapan proses DMAIC kemudian muncul situasi dimana untuk keperluan bisnis lebih baik jika proses intinya yang diubah bukan hanya diperbaiki, atau jika pemimpin proyek menemukan bahwa perbaikan saja belum dapat memenuhi standar kualitas yang diharapkan pelanggan. Kondisi lain yang mungkin terjadi adalah jika diidentifikasi terdapat peluang baru bagi bisnis untuk memproduksi produk atau service yang baru. Strategi kedua ini juga dikenal dengan beberapa nama yaitu : *Six Sigma Design* (SSD), atau *Design for Six Sigma* (DFSS). Dalam *Process Design* prinsip-prinsip Six Sigma

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

digunakan untuk, secara inovatif, menciptakan proses baru, produk baru atau *service* baru. Lima langkah dalam proses *design* adalah :

- *Define* : mendefinisikan persyaratan pelanggan dan tujuan dari proses/produk/service.
- *Measure* : mengukur dan menyesuaikan hasil kinerja yang terhadap persyaratan pelanggan
- *Analyze* : menganalisa dan mengases desain proses/produk/service yang sudah direncanakan.
- *Design* : mendeain dan mengimplementasikan proses/produk/service yang telah diciptakan
- *Verify* : melakukan verifikasi hasil dan memelihara hasil kinerjanya.
- *Process Design* memerlukan waktu yang lebih panjang daripada process improvement, san karena dalam proses ini akan termasuk implementasi suatu produk, atau jasa yang benar-benar baru maka memiliki resiko kegagalan lebih besar.

3. ***Process Management*** : strategi menajemen proses merupakan strategi yang paling evolusioner karena melibatkan suatu perubahan atas kekeliruan fokus dari suatu proses dalam suatu organisasi. Dikatakan evolusioner karena perubahan yang dilakukan sampai pada perubahan kultur dan manajemen lintas fungsi di semua lini di dalam suatu organisasi. Untuk merealisasikan perubahan ini digunakan langkah-langkah yang dipakai dalam *Six Sigma*, sbb:

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

- *Define* : mendefinisikan proses, persyaratan utama pelanggan dan pemilik proses
- *Measure* : mengukur kinerja terhadap persyaratan pelanggan dan indikator kunci proses
- *Analyze* : menganalisa data dan meningkatkan ukuran kinerja dan memperbaiki mekanisme pengelolaan proses
- *Control* : melakukan pengawasan secara terus menerus mulai dari '*input-operasional- output* ' dan segera menyelesaikan permasalahan dan variasi proses yang terjadi.

Process management membutuhkan waktu yang paling lama karena perubahan yang cenderung fundamental dan membutuhkan komitmen yang sangat kuat dari pimpinan perusahaan dan segenap penanggung jawab unit yang terkait dalam organisasi

SIX SIGMA DALAM PERUSAHAAN JASA

Pada awalnya pengenalan metoda *Six Sigma* dikenal melalui bidang jasa manufaktur namun dalam perkembangannya perusahaan jasapun dapat memanfaatkan langkah-langkah dalam *Six Sigma* untuk meningkatkan kinerjanya. Dengan adanya perbedaan yang mendasar dari produk barang dan jasa , maka penerapan *Six Sigma* pada proses produksi jasa pun memerlukan perhatian khusus. Tantangan utama dalam penerapan *Six Sigma* di bidang jasa antara lain disebabkan : proses kerja cenderung tidak kelihatan sehingga memberi keyakinan lebih pada pelaku proses bahwa mereka

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

telah mengerjakan proses tanpa cacat, hal ini berdampak pada kurangnya fakta dan data yang dapat diukur.

Pande, Neuman dan Cavanagh dalam bukunya The Six Sigma Way (2000) memberikan saran agar *Six Sigma* dalam bidang jasa dapat berhasil :

1. Mulailah dengan proses : sangat umum pada bisnis di bidang jasa yang tidak atau belum mendefinisikan proses intinya oleh karena itu mendefinisikan suatu proses inti dari bisnis jasa adalah awal dari proses *Six Sigma*.
2. Menentukan permasalahan secara tepat : keyakinan pelaku proses bahwa telah melakukan proses tersebut dengan benar, menyebabkan sulitnya pelacakan masalah dalam bisnis jasa. Merinci proses-proses dan isu-isu sekitar proses tersebut akan membantu untuk menentukan permasalahan secara tepat.
3. Menggunakan fakta dan data untuk mengurangi ambiguitas : faktor-faktor yang *intangible* dan subjektif dalam bidang jasa menjadi tantangan terberat untuk pengumpulan data yang *valid*. Dimulai dengan menetapkan definisi operasional, kemudian mencermati proses dan pelanggan dalam lingkungan jasa serta menetapkan ukuran-ukuran yang jelas disepanjang langkah proses.
4. Jangan menekankan statistik secara berlebihan : sedikit bertolak belakang dari pemahaman perbaikan berbasis *Six Sigma* dimana statistik adalah nafas kehidupan *Six Sigma*, dalam bidang jasa dengan segala kondisi yang tergambarkan di atas, terlalu menekankan statistik akan menghambat perjalanan proses perbaikan karena rata-rata perusahaan di bidang jasa tidak siap untuk statistik detail, sehingga yang harus menjadi kunci utama adalah

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

'waktu'. Penggunaan alat analisis yang sederhana namun tepat akan membantu keberhasilan metoda *Six Sigma* dalam bidang jasa.

SIX SIGMA ROADMAP

Peta perjalanan yang ideal untuk membangun sistem *Six Sigma* dan memulai suatu perbaikan secara sistematis adalah :

1. Mengidentifikasi proses inti dan pelanggan kunci
2. Menentukan persyaratan pelanggan
3. Mengukur kinerja saat ini
4. Melakukan prioritas , menganalisis dan mengimplementasi rencana perbaikan.
5. Memperluas dan mengintegrasikan sistem *Six Sigma*

UKURAN-UKURAN DALAM *SIX SIGMA*

Ukuran-ukuran hasil kinerja biasanya dilakukan dengan cara mengukur besarnya cacat dari suatu proses, hal ini dianggap menguntungkan karena ukuran yang berkaitan dengan cacat sifatnya sederhana, konsisten dan dapat dibandingkan. Konsep-konsep kunci dalam pengukuran berdasarkan cacat :

$$\textbf{Proportion defective} : \frac{\textbf{Jumlah unit defect}}{\textbf{Jumlah unit}}$$

Proportion defective adalah jumlah total unit yang mengalami cacat terhadap jumlah total unit yang dijadikan sampel.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Contoh : 50 dari 500 aplikasi yang diproses selesai melebihi waktu yang ditetapkan.

$$\frac{\text{50 unit cacat}}{\text{500 unit}} = 0{,}1 \text{ (atau 10 \% cacat)}$$

Final Yield : 1 – proportion defective

Final yield menunjukkan jumlah output yang tidak mengalami cacat

Contoh : 50 dari 500 aplikasi yang diproses selesai melebihi waktu yang ditetapkan.

1 – 0,10 = 0,9 atau 90%

$$\textbf{Defects / unit} : \frac{\textbf{Jumlah defective}}{\textbf{Jumlah unit}}$$

DPU atau *defect per unit* adalah jumlah cacat yang terjadi pada satu unit sampel

Contoh : 55 buah cacat 50 unit cacat dari 500 cangkir yang diproduksi (satu unit bisa terjadi lebih dari 1 cacat)

$$\frac{\text{55 cacat}}{\text{500 unit}} = 0{,}11 \text{ (atau 11 \% cacat)}$$

Dalam Six Sigma jumlah *defect* selalu diukur dari 1.000.000 kejadian / transaksi / produksi. Peluang terjadinya cacat berbeda-beda antara satu produk dengan lainnya, untuk bidang jasa biasanya satu peluang cacat pada satu kejadian / transaksi ,

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

sehingga untuk 1.000.000 keladian peluang terjadinya cacat DPMO (*defect per million opportunity*) dihitung sbb :

$$\textbf{DPMO} : \frac{\textbf{Jumlah cacat}}{\textbf{Jumlah unit x jumlah peluang}} \textbf{X } 1.000.000$$

Contoh : 50 dari 500 aplikasi yang diproses selesai melebihi waktu yang ditetapkan. Jumlah peluang cacat 1

$$\text{DPMO} : \frac{50}{500 \times 1} X\ 1000.000 = 100.000$$

Menghitung Sigma dilakukan melalui konversi DPMO ke tabel Sigma

Contoh : untuk DPMO 100.000 maka Sigma yang dicapai sekitar 2,5

Dalam penerapan system perbaikan kinerja, seringkali suatu perusahaan tidak hanya menggunakan satu jenis alat perbaikan. Dalam dunia usaha *Six Sigma* sebagai salah satu yang dipercaya untuk mengurangi cacat dan mencapai keberhasilan sampai dengan 99,9999966%, seringkali diintegrasikan dengan system-sistem perbaikan kinerja yang lain misalnya *: Malcolm Baldrige Criteria*, ISO 9001:2000 dan banyak lagi lainnya. Integrasi *Six Sigma* ke dalam system perbaikan kinerja lainnya dapat digambarkan sebagai berikut :

INTEGRASI *SIX SIGMA* DENGAN ISO 9001:2000

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dalam ISO 9001:2000 dikenal model proses yang terdiri dari lima bagian utama yang menjabarkan sistem manajemen organisasi, yaitu :

1. Sistem Manajemen Kualitas (Klausul 4 dari ISO 9001:2000)
2. Tanggung Jawab Manajemen (Klausul 5 dari ISO 9001:2000)
3. Manajemen Sumber Daya (Klausul 6 dari ISO 9001:2000)
4. Realisasi Produk (Klausul 7 dari ISO 9001:2000)
5. Pengukuran, Analisis, dan Peningkatan (Klausul 8 dari ISO 9001:2000)

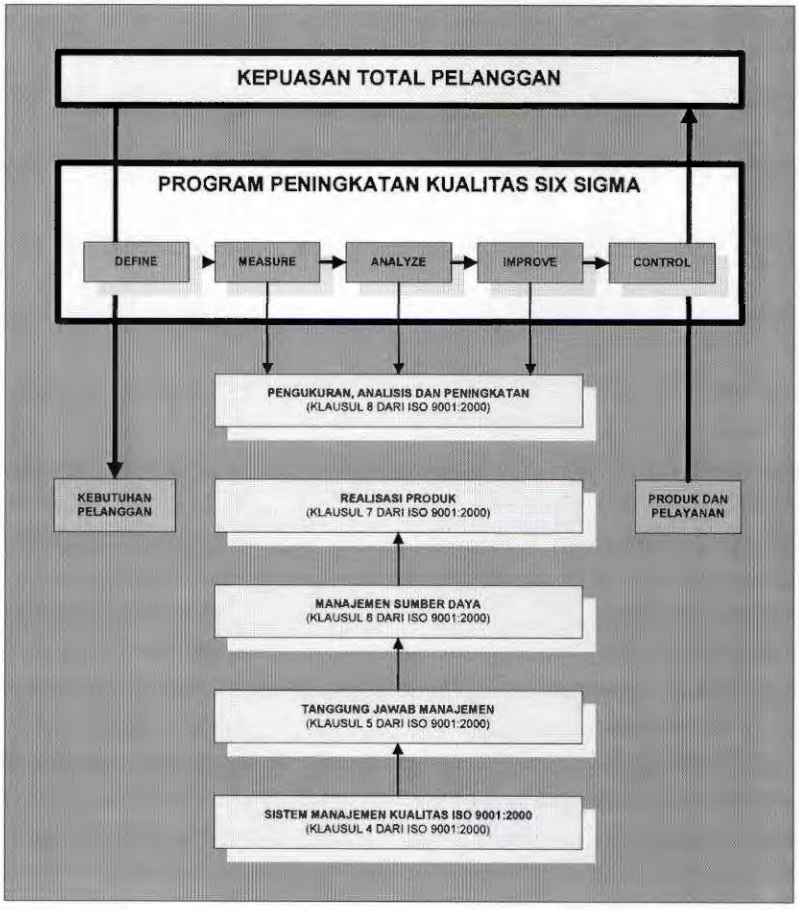
Dan berlandaskan delapan prinsip manajemen kualitas yang menjadi landasan penyusunannya :

1. Fokus kepada pelanggan
2. Kepemimpinan
3. Keterlibatan orang
4. Pendekatan proses
5. Pendekatan sistem terhadap manajemen
6. Peningkatan terus menerus
7. Pendekatan faktual dalam pembuatan keputusan
8. Hubungan pemasok yang saling menguntungkan

Dari garis besar tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa banyak kedekatan antara konsep dasar dari ISO dan *Six Sigma* keduanya berorientasi pada peningkatan kualitas dan kapabilitas proses. Langkah-langkah yang dikenal dalam *Six Sigma* yaitu DMAIC (*define, measure, analyze, improve, control*) sejalan dengan Klausul 8 ISO 9001:2000 yaitu Pengukuran, Analisis dan Peningkatan, sehingga keduanya

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dimungkinkan untuk diintegrasikan penerapannya. Vincent Gazpers dalam bukunya *Pedoman Implementasi Six Sigma Terintegrasi dengan ISO 9001:2000, MBNQA dan HACCP (2002)* menggambarkan integrasi *Six Sigma* dengan ISO 9001:2000 sebagai berikut :



Gambar 2.3 Integrasi Program *Six Sigma* ke dalam Manajemen Kualitas ISO 9001:2000

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTEGRASI *SIX SIGMA* DENGAN *MALCOLM BALDRIGE CRITERIA FOR PERFORMANCE EXCELLENCE* (MBCfPE)

Sistem penilaian kinerja organisasi berbasis MBCfPE menerapkan pola *assessment* berdasarkan '11 *core values*' dan '7 *criteria of performance excellence*' dengan parameter '*world class company*' yang mana dari hasil *assessment* tersebut suatu organisasi dapat diidentifikasi apa saja kekuatan yang telah dimiliki (*strenght)* dan kelemahan yang harus diperbaiki (*opportunity for improvement*-OFI).

Six Sigma adalah suatu sistem atau alat perbaikan kinerja untuk mendapatkan hasil *'near perfection'* dan banyak dipakai oleh '*world class company*' juga.

Kedua hal tersebut di atas dapat diintergrasikan dalam implementasinya, yaitu dengan cara menggunakan *Six Sigma* sebagai alat bantu dalam memperbaiki OFI yang teridentifikasi melalui *assessment* MBCfPE, dengan harapan tujuan dari organisasi untuk mendapatkan tingkat kinerja yang lebih baik tercapai bahkan sebisa mungkin mendekati sempurna.

HAMBATAN DALAM IMPLEMENTASI SISTEM PENILAIAN DAN PERBAIKAN KINERJA

Konsep Sistem Perbaikan Kinerja termasuk di dalamnya *Six Sigma* meskipun telah dikenal secara mendunia dan telah banyak membantu perusahaan kelas dunia dalam melakukan perbaikan dan memberi hasil yang signifikan, bukan berarti akan bebas hambatan dalam implementasinya. Vincent Gaspers dalam bukunya *Organizational Excellence* (2007) mengidentifikasikan beberapa faktor penyebab

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

gagalnya penerapan system perbaikan yang terintegrasi, dari banyak penyebab empat besarannya adalah ::

1. Hambatan Visi : tidak semua orang dalam organisasi paham mengenai visi dan strategi dari organisasinya, sehingga usaha-usaha dalam pencapaian visi seringkali tidak mendapat dukungan yang signifikan.
2. Hambatan orang : seringkali tujuan perbaikan mendapat hambatan dari pelaku proses yang memiliki *conflict of interest* dari hasil perbaikan tersebut.
3. Hambatan sumber daya : waktu, energi dan uang tidak dialokasikan pada hal-hal yang penting (kritis) dalam organisasi. Sebagai contoh proyek-proyek perbaikan tidak dianggarkan dalam penyusunan anggaran tahunan, sehingga dalam pelaksanaannya seringkali hambatan kekurangan biaya membuat suatu proyek perbaikan tidak dapat diimplementasikan dengan optimal.
4. Hambatan manajemen : kurangnya dukungan manajemen yang tergambarkan dari sedikitnya waktu yang diluangkan dalam menjalankan strategi jangka panjang organisasi dibandingkan dengan membuat keputusan taktikal jangka pendek, dan kurangnya komitmen dari manajemen puncak.

Sedangkan dalam proyek *Six Sigma*, Swayne (2003) dalam ulasannya *Where Has All the Magic Gone?* di majalah Forum *Six Sigma* mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kegagalan implementasi yang dirinci berdasarkan tahapan DMAIC :

Define
- Mengidentifikasi proyek dan mendefinisikan lingkup dan

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

kebutuhan proyek secara tidak tepat / sesuai dengan kebutuhan bisnis, sehingga mengakibatkan tidak tepatnya sasaran yang dituju.

- Kesalahan dalam mendesain kuisioner dan pemilihan alat statistika yang tepat

Measure

- Ketiadaan ukuran kinerja yang tepat dan kurangnya alat pengukuran yang baik.
- Kurangnya data sebagai bahan analisa

Analyze

- Kesalahan pengembangan hipotesis kausal (sebab-akibat) akan menjadi awal kegagalan mengidentifikasi *key drivers*
- Penggunaan alat statistika yang tidak tepat
- Kurangnya pengetahuan bisnis praktis menyebabkan kegagalan mengidentifikasi praktik-praktik bisnis terbaik

Improve

- Kurangnya dukungan manajemen terhadap sistem yang akan dibangun.
- Minimnya pengembangan ide untuk menghilangkan akar penyebab.

Control

- Kegagalan dalam menindak lanjut (*follow up*) oleh manajer-manajer dan pemilik proses.
- Tidak adanya mekanisme umpan balik secara berkesinambungan atas *voice of customer*, menyebabkan sulit mengkontrol

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

sustainability hasil perbaikan.

- Hasil perbaikan tidak diinstitusionalisasikan untuk antisipasi peningkatan secara berkesinambungan.

2.2. PENGENDALIAN KUALITAS

Pengendalian kualitas merupakan upaya untuk mengarahkan total pencapaian efisiensi di atas standar dengan mengelola resiko kerusakan produk (Hannes, 1998). Selain itu pengendalian kualitas juga merupakan sistem dan struktur perusahaan untuk mengembangkan dan memberikan yang terbaik produk dan jasa kepada pelanggan (Burhan dan Rezayat, 2003).

Proses untuk mendapatkan kualitas (Juran, dalam McLeod, 1996) terdiri dari :

- Perencanaan kualitas : meliputi pengidentifikasian pelanggan, baik eksternal maupun internal, menentukan kebutuhan pelanggan, mengembangkan suatu proses yang dapat menghasilkan fitur produk yang diinginkan, menguji kemampuan proses dengan tujuan mencapai kinerja operasi.
- Pengendalian kualitas : meliputi pemilihan dan penetapan unit pengukuran, standar kinerja operasi aktual, interpretasi perbedaan dan mengambil tindakan atas perbedaan tersebut.
- Perbaikan kualitas : meliputi pembuktian perlunya perbaikan, pengidentifikasian proyek-proyek perbaikan yang spesifik, pengorganisasian diagnosis untuk mencari dan menemukan penyebab, memberi penyelesaian,

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

membuktikan bahwa peneyelesaian itu efektif dalam kondisi operasi, dan mengadakan pengendalian untuk menjaga hasilnya.

2.3. *OPERATIONAL EXCELLENCE* DAN *OPERATION MANAGEMENT*

Operational Excellence adalah suatu sistem pengelolaan operasional yang diharapkan akan dapat memberi hasil produk dan layanan/jasa yang berkualitas dunia, produktifitas dan penyampaian produk dan layanan/jasa ke pelanggan dengan biaya yang kompetitif. Di dalam dunia usaha dimana kekuatan inovasi teknologi, *outsourcing*, *e-business* dan kompetisi global sangat marak, penerapan *operational excellence* menjadi sangat penting.

Tiga hal utama yang menjadi ukuran dalam *operational excellence* adalah :

- Kualitas produk dan layanan/jasa : harus memenuhi definisi standar kualitas yang diinginkan oleh pelanggan.
- Efisiensi biaya : selalu mempertimbangkan efisiensi biaya dengan menggunakan sistem atau metode yang mendukung.
- Komitmen penyampaian : harus memenuhi batas waktu seperti yang telah dijanjikan kepelanggan

2.4. *PYRAMID PRINCIPLES*

Prinsip piramid dari Barbara Minto (Minto, 1996) merupakan cara berpikir secara terstruktur dan hirarki untuk menjawab suatu permasalahan. inti dari pemikiran Mintho ini sebenarnya adalah bagaimana memecah dan mengelompokkan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

permasalahan menjadi bagian-bagian kecil yang mendukung permasalahan utama tadi.

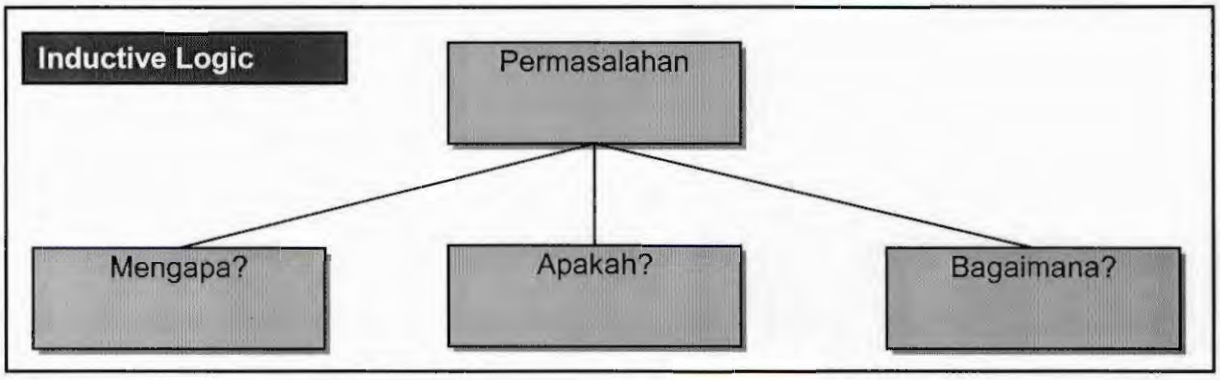
Dalam membentuk argumen pendukung, ada dua cara yang bisa digunakan yaitu:

- *Inductive reasoning*

proses pemikiran dimana keberadaan argumen mendukung kesimpulan namun tidak memastikan hal itu. elemen di baris kedua akan menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti mengapa, bagaimana, apakah dan sebagainya. Gambaran proses ini dapat dilihat pada gambar 2-1.

- *Deductive reasoning*

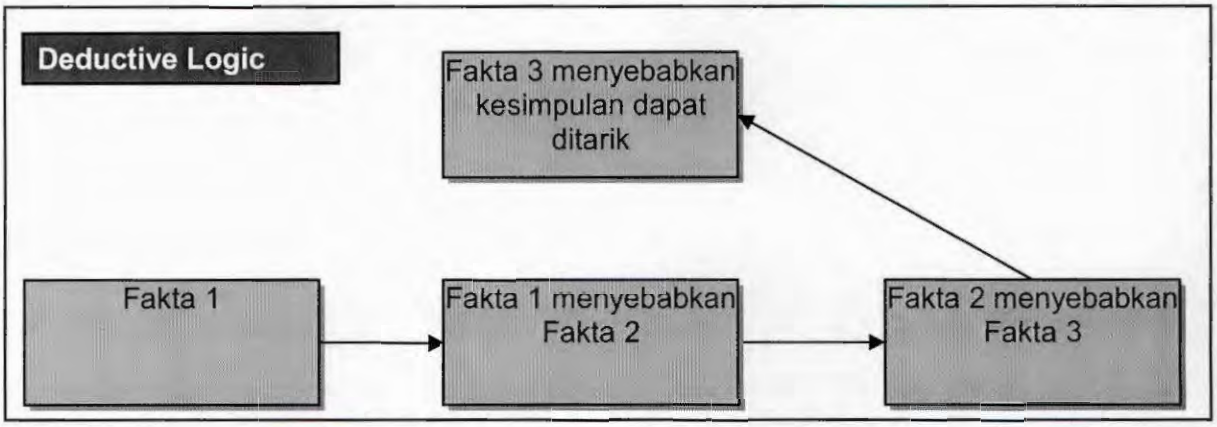
proses pemikiran dimana satu elemen akan mendahalui elemen lainnya. hal ini digunakan jika hipotesa mengenai elemen sudah cukup kuat. Elemen yang ada di baris kedua adalah *Situation, Complication,* dan *Resolution*. Gambaran proses ini dapat dilihat pada gambar 2-2.



Sumber: Analisa Penulis

Gambar 2.4. Pendekatan *Inductive* dalam Piramida Minto

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Sumber: Analisa Penulis

Gambar 2.5. Pendekatan *Deductive* dalam Piramida Minto

Prinsip pemikiran Minto ini dapat sangat bermanfaat jika digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan yang cukup kompleks. Prinsip ini juga dapat mendorong orang untuk lebih kreatif dalam berpikir dalam memecahkan suatu permasalahan.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil analisis melalui evaluasi proyek dan analisis Piramida Principles dapat ditarik kesimpulan bahwa Six Sigma / Lean Sigma, yang sebelumnya lebih dikenal sebagai alat perbaikan proses di manufaktur, ternyata dapat juga diaplikasikan di bisnis yang sama sekali berbeda yaitu perbankan. Meskipun dalam pengaplikasian banyak dilakukan modifikasi namun ternyata langkah-langkah perbaikan yang mengikuti sistematika pemecahan masalah dalam Six Sigma ternyata sangat membantu Bank B dan Bank D dalam menggali permasalahan dan memunculkan ide-ide perbaikan.

Hal ini juga terjawab melalui hasil analisis Pyramida Principles yang menyimpulkan bahwa banyaknya proyek yang sudah terselesaikan di kedua Bank tersebut menggambarkan bahwa alat tersebut memang dapat diaplikasikan di Bank B dan Bank D. Dalam prakteknya Bank B dan Bank D memiliki perbedaan yang cukup mendasar. Bank B mengadopsi Six Sigma secara penuh termasuk instrumen-instrumen pendukungnya dan memberi pelatihan secara intensif terhadap semua anggota tim perbaikan dan juga pelatihan kepada para Pimpinan Unit / Divisi.

Sedangkan di Bank D, hanya penggerak (dalam hal ini staff COE) yang mendapat pelatihan secara intensif, sedangkan anggota tim lainnya hanya mendapatkan *overview* mengenai perbaikan proses (*process improvement).*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Berdasarkan analisis perbandingan yang dilakukan terlihat meskipun ada perbedaan dan persamaan, namun terbukti bahwa perbedaan / persamaan tersebut tidak menjadi suatu hambatan bagi pelaksanaan proyek. Hal ini terlihat dari hasil akhir proyek yaitu proses di Bank B menjadi lebih cepat: 61% , meningkatkan produktifitas : 250%, penurunan CPA 61% dan efisiensi biaya produksi yang mencapai : Rp.3 Milyar/thn. Sedangkan di Bank D menjadi 29 % lebih cepat, peningkatan produktifitas 40%, penurunan CPA 29% dan effisiensi mencapai Rp. 8.5 Milyar/thn.

Meskipun besarnya hasil dari masing-masing bank yang diteliti besarnya tidak sama namun hal tersebut bukan disebabkan oleh cara pengaplikasian namun lebih oleh faktor lain yaitu misalnya dari karakteristik aplikasi yang masuk, sistem pendukung proses dan hal-hal lain yang terkait dengan kebijakan perusahaan.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa perbedaan cara aplikasi alat perbaikan tidak mempengaruhi kinerja alat tersebut, sepanjang pelaku pengguna alat tersebut memahami dengan baik apa yang menjadi tujuan yang mendasar dari alat perbaikan tersebut. Hal lain yang dapat di simpulkan adalah keterlibatan Pimpinan tingkat atas akan sangat berpengaruh terhadap penerimaan penggunaan alat tersebut dan keperdulian Pimpinan terhadap keberhasilan proyek akan menjadi pemicu bagi pelaksana proyek untuk dapat menyelesaikan proyek sesuai dengan tujuan yang memberi dampak positif terhadap kemajuan perusahaan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.2. SARAN

Saat ini begitu banyak alat perbaikan proses yang dipergunakan di dalam dunia usaha. Para pelaku usaha perlu mencermati pilihan alat perbaikan apa yang akan dipergunakan. Pilihan tersebut harus disesuaikan dengan karakteristik proses yang ada, budaya perusahaan, ketersediaan data yang akan diolah untuk analisa dan banyak faktor lainnya. Pelaku usaha sebaiknya tidak terlalu terikat pada satu jenis alat perbaikan,maupun cara pengaplikasiannya. Sebagai contoh di Bank B dan Bank D, perbedaan yang signifikan dalam pengaplikasiannya ternyata tetap memberi hasil akhir yang bermanfaat. Penggabungan beberapa jenis alat perbaikan juga sangat baik sebagai contoh Bank D yang mengadopsi Six Sigma dan Lean *concept,* karena hal tersebut akan memberi peluang alat perbaikan tersebut untuk saling melengkapi dalam penyelesaian masalah, dan memperkaya wawasan pelaku proses untuk mencari ide-ide yang dapat dipergunakan.

Dari studi kasus di Bank B dan Bank D, ada hal yang patut dicontoh dan disarankan untuk dapat juga diterapkan bagi perusahaan jasa lain yang ingin menggunakan Six Sigma, yaitu keterlibatan Manajemen Senior dalam memacu semua staff dalam jajaran perusahaan untuk melakukan perbaikan proses akan memberi nilai yang sangat signifikan terhadap keberhasilan proyek-proyek perbaikan yang dilakukan.

Perlu juga dipikirkan apakah penggunaan nama alat perbaikan yang sudah mutakhir memang sangat diperlukan, karena hal ini dapat berdampak macam-macam, dapat memberi dampak positif karena pelaku akan merasa bangga karena mendapat

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

kesempatan mengenal alat tersebut dapat mengaplikasikannya dalam pekerjaan, namun juga dapat berdampak negatif karena calon pengguna ketakutan bahwa alat perbaikan yang mutakhir dan berkelas dunia pasti sulit untuk dipergunakan, kondisi ini tentu akan mempengaruhi tingkat adopsi dan penerimaan di kalangan pelaku proses.

Improvisasi dalam aplikasi alat perbaikan ini juga perlu dilakukan, hal ini akan membuat hasil akhir akan lebih baik, misalnya untuk kasus proses-proses yang belum memiliki baseline untuk standar perhitungan berikutnya dapat menggunakan asumsi sejauh asumsi yang diambil menggambarkan proses yang sebenarnya.

Bagi penelitian berikutnya pada hal-hal yang terkait dengan penggunaan alat perbaikan seperti Six Sigma atau Lean agar dapat dianalisis seberapa jauh *sustainability* hasil dapat dipertahankan serta seberapa sering suatu proses harus ditinjau kembali untuk diperbaiki.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB III

PROFIL OBJEK PENELITIAN

3.1. SIX SIGMA DI PERUSAHAAN JASA/LAYANAN

Penerapan Six Sigma lebih dikenal pada perusahaan manufaktur yang mana sistem operasionalnya lebih mudah distandarisasi karena karakteristik produksi yang bersifat *continuously standard*. Namun perbaikan dengan *Six Sigma* yang memproklamirkan hasil *near perfection*, rupanya juga menarik perhatian pada pelaku usaha yang bergerak di bidang jasa/layanan. Meskipun sifat produknya lebih pada *customization*, namun masih ada hal-hal dalam perusahaan jasa/layanan yang dapat distandarisasi, terutama dalam hal *back office operation*. Fokus utama dalam proyek perbaikan operasional berangkat dari memperbaiki kualitas operasional yang akan berdampak pada kualitas produk yang dihasilkan, meningkatkan produktifitas dan secara langsung akan berdampak pada *cost efficiency*.

Di bisnis perbankan sendiri nama *Six Sigma* sudah tidak asing, Bank of America (BoA) adalah salah satu pelopor dari penggunaan alat perbaikan ini di berbagai bidang yang terkait dalam operasional sampai dengan proses pengembangan produk. BoA bahkan sangat berperan dalam mengembangkan metode-metode baru yang didasari oleh metode dasar *Six Sigma*. Uniworld Consulting Group Six Sigma , 2003 mempublikasikan nama-nama perusahaan di Asia yang telah menggunakan Six Sigma, sebagai berikut :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 3.1. Perusahaan Pengguna *Six Sigma* di Asia

NO	NAMA PERUSAHAAN	NEGARA
1	Citibank	China
2	Westin	China
3	Citibank	Indonesia
4	Sheraton	Indonesia
5	Samsung	Indonesia
6	Motorola	Indonesia
7	Westin	Indonesia
8	Amex Bank	India
9	Toyota	Japan
10	Samsung	Korea
11	Petronas	Malaysia
12	Proton Saga	Malaysia
13	Sheraton	Malaysia
14	ABN AMRO	Philipina
15	Sheraton	Singapura
16	Tosibha	Singapura
17	Nokia	Singapura
18	Honeywell	Singapura
19	ABN AMRO	Taiwan
20	Lung Soon Fishery Co.Ltd	Taiwan
21	Ven Heu Yu Trading	Taiwan
22	Ocean Oceanic Enteprise	Taiwan
23	Jun Teng International	Taiwan
24	Thai Airways	Thailand
25	Sheraton	Thailan

Sumber : Uniworld Consulting Group Six Sigma tahun 2003

Selain perusahaan pada tabel tersebut di atas, diketahui perusahaan-perusahaan lain yang juga menggunakan *Six Sigma* khususnya di Indonesia adalah LG, Adidas, GE, Trakindo-Caterpillar, dan khusus di bisnis perbankan selain Bank B dan Bank D, diketahui Bank Mandiri, BII, Standard Chartered, HSBC juga

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

mengaplikasikan *Six Sigma* dengan berbagai variasi penerapannya, misal dengan menggabungkannya dengan sistem pengukuran kinerja lainnya. Pada perusahaan-perusahaan tersebut rata-rata penggunaan *Six Sigma* dipicu oleh keinginan mengurangi keluhan pelanggan, cacat produksi dan pemborosan.

3.2. LATAR BELAKANG PERUSAHAAN BANK B

MILESTONES BANK B

Gambar 3.1. *Milestones* Bank B

Berdiri sejak 1946, BANK B merupakan bank pertama yang didirikan dan dimiliki oleh Pemerintah Indonesia.

Bank B mulai mengedarkan alat pembayaran resmi pertama yang dikeluarkan Pemerintah Indonesia, yakni ORI atau Oeang Republik Indonesia, pada malam menjelang tanggal 30 Oktober 1946, hanya beberapa bulan sejak pembentukannya. Hingga kini, tanggal tersebut diperingati sebagai Hari Keuangan Nasional, sementara hari pendiriannya yang jatuh pada tanggal 5 Juli ditetapkan sebagai Hari Bank Nasional.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Menyusul penunjukan *De Javsche Bank* yang merupakan warisan dari Pemerintah Belanda sebagai Bank Sentral pada tahun 1949, Pemerintah membatasi peranan Bank B sebagai bank sirkulasi atau Bank Sentral. Bank B lalu ditetapkan sebagai bank pembangunan, dan kemudian diberikan hak untuk bertindak sebagai bank devisa, dengan akses langsung untuk transaksi luar negeri.

Sehubungan dengan penambahan modal pada tahun 1955, status Bank B diubah menjadi bank komersial milik pemerintah. Perubahan ini melandasi pelayanan yang lebih baik dan tuas bagi sektor usaha nasional.

Tahun 1992, status hukum dan nama BANK B berubah menjadi PT Bank B (Persero), sementara keputusan untuk menjadi perusahaan publik diwujudkan melalui penawaran saham perdana di pasar modal pada tahun 1996.

Kemampuan Bank B untuk beradaptasi terhadap perubahan dan kemajuan lingkungan, sosial-budaya serta teknologi dicerminkan melalui penyempurnaan identitas perusahaan yang berkelanjutan dari masa ke masa. Hal ini juga menegaskan dedikasi dan komitmen Bank B terhadap perbaikan kualitas kinerja secara terus-menerus.

Pada tahun 2004, identitas perusahaan yang diperbaharui mulai digunakan untuk menggambarkan prospek masa depan yang lebih baik, setelah keberhasilan mengarungi masa-masa yang sulit.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3. PROYEK "BANK B *PERFORMANCE EXCELLENCE*"

Dalam usaha mencapai Visi Bank B sebagai Bank yang Unggul dalam Layanan dan Kinerja, serta menjadi Bank kebanggaan bangsa, Bank B telah mengembangkan sistem 'Bank B *Performance Excellence (BPE)* yang merupakan sebuah proyek khusus untuk mendukung penerapan rencana strategis di bidang manajemen kualitas.

Misi Proyek BPE :

Melaksanakan '*Strategic Initiatives*' di bidang Manajemen Kualitas melalui pembangunan dan pengimplementasian konsep-konsep Manajemen Mutu yaitu konsep sistem evaluasi kualitas kinerja perusahaan dan sistem penetapan standar pelayanan dan kinerja unit.

BPE dilaksanakan melalui tiga sub-proyek yang saling terkait :

1. Sistem penilaian kinerja yang komprehensif dan terpadu pada tingkat korporasi dan unit organisasi, dengan menggunakan modul *'Malcolm Baldrige Criteria for Performance Excellence'* (MBCfPE)
2. Sistem penerapan standar pelayanan dan kinerja antar unit melalui *Service Level Agreement and Measurement System* (SLA-PMS).
3. Sistem peningkatan dan perbaikan proses kegiatan usaha melalui penerapan metode *Six Sigma*.

Ketiga sub-proyek tersebut memiliki fokus dan prinsip dasar yang sama, yang mencakup kualitas , indikator kinerja, pengukuran kinerja dan perbaikan secara menyeluruh. Dengan penggunaan sistem BANK B Unggul, laporan kinerja diberikan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

secara bulanan, agar pengkajian serta peningkatan kinerja Bank B dapat dilakukan secara berkala.

Tujuan pembentukan BPE, selain untuk percepatan pencapaian Visi adalah sbb :

1. Mewujudkan sistem evaluasi atau penilaian kinerja Bank B dengan menggunakan kriteria *Baldrige*.
2. Mengetahui posisi kinerja BANK Bsebagai hasil dari *assessment* kinerja tersebut.
3. Membuat kerangka kerja untuk mengidentifikasikan kelemahan-kelemahan kinerja yang ada serta upaya untuk memperbaikinya.
4. Mewujudkan sistem Penetapan Standar Pelayanan dan Kinerja antar unit BANK B melalui penerapan *Service Level Agreement*.
5. Mewujudkan sistem peningkatan proses bisnis untuk mencapai kualitas mendekati kesempurnaan baik proses maupun outputnya.

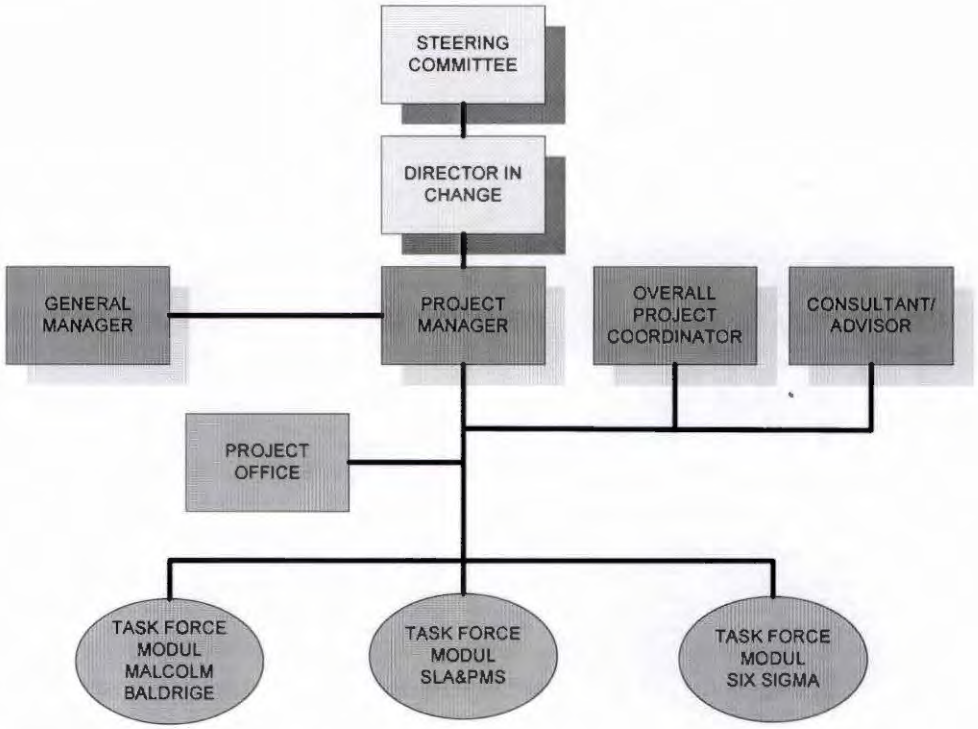
Ruang lingkup tugas BPE :

1. Sebagai *counterpart* konsultan yang ditunjuk untuk mengimplementasikan rancangan proyek.
2. Mempersiapkan *framework* Bank B Unggul
3. Menyusun rencana pelatihan dan *assessment* bagi seluruh Divisi.
4. Melakukan pelatihan dan memberikan arahan secara sistematik terhadap seluruh Divisi dalam melakukan rancangan perbaikan melalui tiga modul yang akan diimplementasi.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5. Membantu seluruh Divisi dalam proses implementasi ketiga modul BANK B Unggul.
6. Melakukan *awareness* kepada segenap pegawai secara bertahap.
7. Secara terus menerus memonitor post implementation ketiga modul.

Untuk mendukung kinerja proyek, BPE memiliki struktur organisasi seperti tersebut di bawah :



Sumber : Dokumen Proyek Bank B

Gambar 3.2. Struktur Organisasi BPE

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

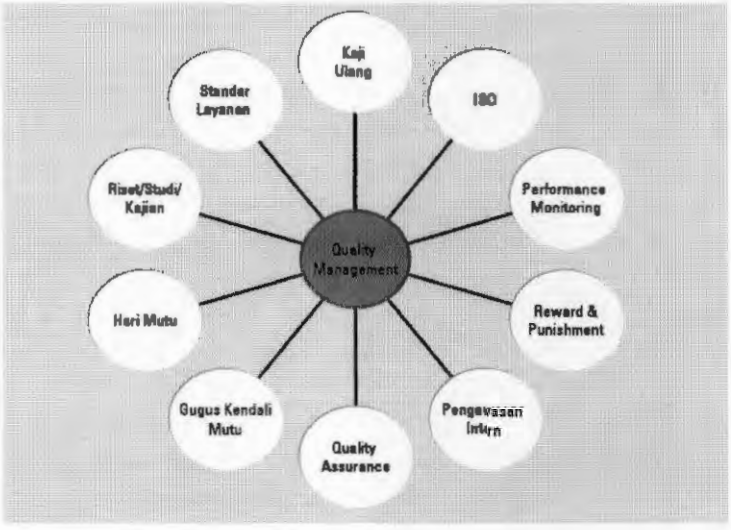
3.4. PROYEK *SIX SIGMA* BANK B

Di antara ketiga modul BPE, *Six Sigma* merupakan salah satu modul yang fokus pada perbaikan proses yang dapat dikatakan paling mudah dilakukan karena sifatnya lebih mendasar dan dapat diaplikasikan langsung ke bagian terkecil dari suatu *value chain* proses bisnis.

Proyek Six Sigma memiliki Visi, Misi dan *Values* sbb :

Visi : Pelopor dan partner peningkatan kualitas

Pernyataan Visi : Menjadi pelopor dan *partner* penyempurnaan proses bisnis melalui penerapan *Six Sigma* secara terintergrasi dengan *quality management* yang lain dalam rangka memberi nilai bagi Bank B.



Sumber : Dokumen Proyek Bank B

Gambar 3.3. Manajemen Kualitas Bank B

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Misi :

- Melaksanakan aktifitas riset dan koordinasi penyempurnaan proses bisnis menuju terciptanya *service excellence* dan *performance excellence*.
- Melaksanakan aktivitas project management bekerja sama dengan *process owner*
- Menjadi *partner* unit organisasi Bank B dalam upaya peningkatan kualitas dan kinerja

Nilai-nilai (values)

- Mengenalkan dan menyebarkan budaya kinerja unggul melalui suatu *quality management* yang disiplin.
- Menyusun *process map* di beberapa proses bisnis kunci untuk memandu upaya peningkatan kualitas proses
- Mengimplementasikan *Six Sigma* sebagai alat untuk mengidentifikasikan permasalahan, merumuskan dan menerapkan solusi peningkatan kualitas proses melalui penyelenggaraan proyek-proyek.
- Mengoptimalkan dan mengintegrasikan *quality management* yang ada dengan *Six Sigma*.
- Memfasilitasi dan menjadi media komunikasi/*sharing* antar unit organisasi dalam pengelolaan kualitas.
- Menyediakan alat untuk memfasilitasi unit-unit organisasi dalam rangka memperbaiki kualitas kinerja

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Implementasi *Six Sigma* difokuskan kepada area bisnis dan proses sebagai berikut :

1. Area bisnis dan layanan yang secara langsung mempengaruhi harapan dan kebutuhan serta kepuasan pelanggan.
2. Area yang memiliki peluang bisa memberikan hasil/manfaat secara signifikan
3. Area yang mewakili proses bisnis besar dari sisi pengeluaran.
4. Area yang memiliki kecenderungan besar terjadi *defect* (cacat).
5. Area yang menjadi *concern* atau mendapatkan perhatian sebagian besar elemen organisasi.

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan proyek *Six Sigma*, secara besaran dibagi menjadi dua sudut pandang :

Sudut pandang kuantitatif (*Financial rewards)*	:	1.	Pengurangan *defect* (cacat)
		2.	Peningkatan produktifitas
		3.	Peningkatan pendapatan usaha
		4.	Penghematan operasional
		5.	Penurunan *cycle-time*
		6.	Peningkatan laba
Sudut pandang Organisasi	:	1.	Pembentukan budaya positif berupa sikap analitis, inovatif, sistematik, *fact-based.*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

(Behavioral change)

2. Pertambahan value di mata customer dan shareholder
3. Peningkatan moral organisasi dan individu.
4. Institutional '*process mindset*'
5. Peningkatan *reliability* dan *predictability* produk dan layanan

3.5. LATAR BELAKANG PERUSAHAAN BANK D

MILESTONE BANK D

Gambar 3.4. *Milestones* Bank D

Bank D didirikan pada tahun 1956 dengan nama PT Bank Kopra Indonesia. Pada tahun 1976 namanya menjadi Bank D hingga kini. Bank D menjadi bank devisa swasta pertama di Indonesia tahun 1976 dan Perseroan Terbuka pada tahun 1989.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada tahun 1997, sebagai akibat krisis moneter Asia, Bank D mengalami kesulitan likuiditas dan diambil alih oleh Badan Penyehatan Perbankan Nasional (BPPN) sebagai bank BTO. Pada tahun 1999, Pemerintah Indonesia melalui BPPN merekapitalisasi Bank D dengan obligasi pemerintah senilai Rp 32 triliun. Saat itu juga, sebuah bank BTO dilebur ke Perseroan sebagai bagian dari program pembenahan BPPN.

Pada tahun 2000, delapan bank BTO lainnya dilebur ke dalam Bank D. Namun sebagai surviving entity, Bank D bangkit menjadi salah satu pilar perbankan nasional.

Dalam kurun waktu tiga tahun berikutnya, Bank D melakukan restrukturisasi luas mencakup manajemen, manusia, organisasi, sistem, nilai prilaku serta identitas perusahaan. Upaya ini berhasil meletakkan fondasi maupun prasarana baru bagi Perseroan guna meraih pertumbuhan berdasarkan transparasi, responsibilitas, integritas dan profesionalisme (TRIP).

Pada tahun 2003, Bank D diambil alih oleh Konsorsium Asia Finance Indonesia sebagai pemegang saham pengendali. Dengan kendali manajemen baru, serta modal 180-hari pemetaan modal bisnis dan strategi baru, Bank D terus menjalani perubahan transformasional yang dirancang untuk dijadikannya sebagai bank nasional terkemuka dan pelaku regional unggulan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

VISI, MISI & NILAI

Visi : Kita peduli dan membantu jutaan orang mencapai kesejahteraan.

Misi : Bank D bertekad untuk menjadi "Lembaga Keuangan Terkemuka" di Indonesia yang keberadaannya diperhitungkan. Suatu organisasi yang terpusat pada nasabah, yang melayani semua segmen dengan menawarkan nilai yang unik untuk masing-masing segmen, berdasarkan keunggulan penjualan dan pelayanan, dan di dukung oleh teknologi kelas dunia. Aspirasi kami adalah menjadi perusahaan pilihan untuk berkarya dan yang dihormati oleh nasabah, karyawan, pemegang saham, regulator dan komunitas dimana kami berada.

Nilai : Peduli, Jujur, Mengupayakan yang Terbaik, Kerjasama, Profesionalisme yang Disiplin.

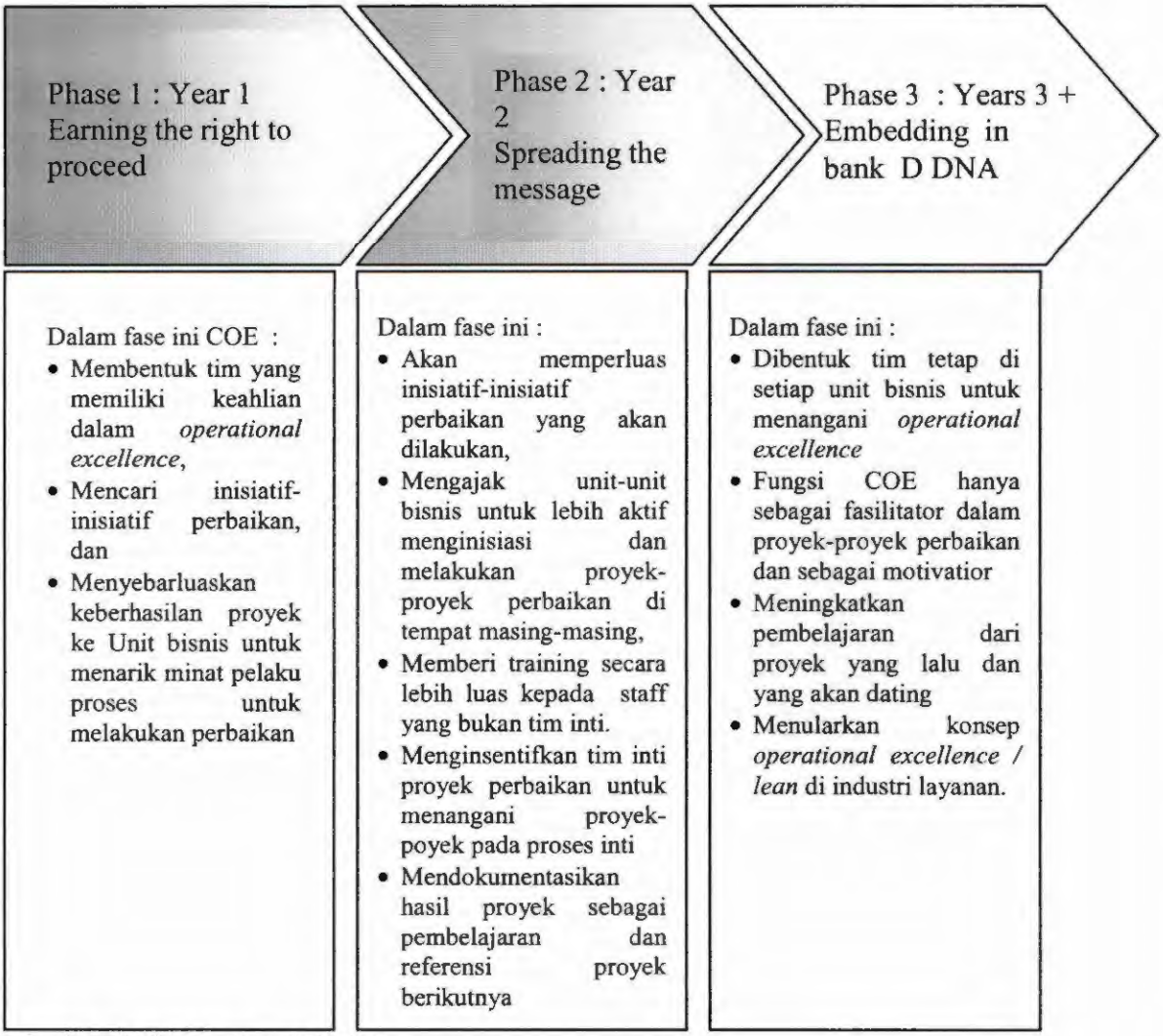
3.6. *CENTER OF OPERATIONAL EXCELLENCE*

Dibentuk pada awal 2007, dilandasi keinginan menjadi bank unggulan regional, Bank D mulai berbenah ke dalam. Proyek-proyek perbaikan mulai dicanangkan. Proses operasional yang sebagai jantung bank menjadi fokus utama tujuan perbaikan. Dari hasil analisis yang dilakukan, terdiagnosa bahwa banyak biaya-biaya tak terduga yang dapat dikategorikan sebagai *waste* muncul akibat adanya *redundancy process* , *redundancy checking*, tranportasi dokumen dan belum adanya standarisasi proses. Berangkat dari permasalahan tersebut maka dibentuklah

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

*Center of Operational Excellence (*COE*)* dengan misi utama untuk merapikan dan merampingkan proses inti di Bank D agar lebih efisien. Bertanggung jawab langsung pada *Board of Director,* COE juga dibentuk untuk menjadi *change agent* yang nantinya diharapkan akan mengarahkan dan memandu setiap perbaikan proses yang akan dilakukan.

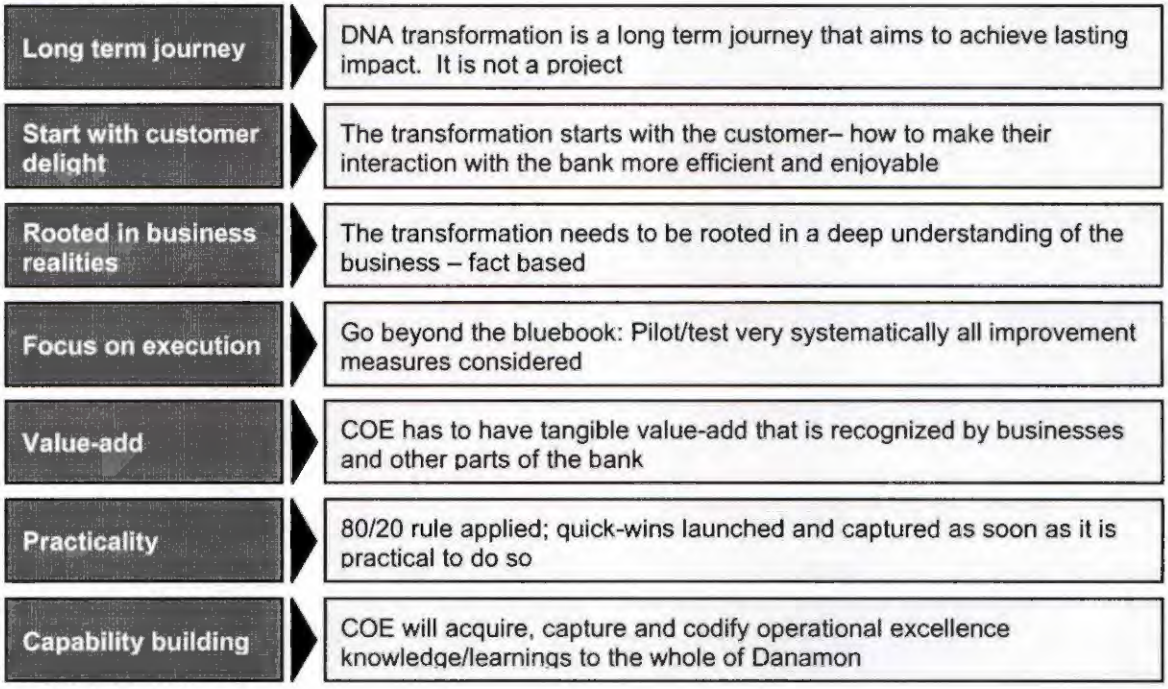
COE memiliki 3 fase perjalanan menuju *operational excellence*



Sumber : Dokumen Proyek Bank D

Gambar 3.5. Fase COE

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Sumber : Dokumen Proyek Bank D

Gambar 3.6. Prinsip desain utama dari COE

3.7. APLIKASI ALAT PERBAIKAN PROSES DI BANK B DAN BANK D

Bank B dan Bank D sebenarnya mengadopsi alat perbaikan yang sejenis, keduanya berangkat dengan alat perbaikan *Six Sigma* dan *Lean* , namun dalam penerapannya ada beberapa perbedaan yang cukup signifikan. Bank B mengadopsi Six Sigma secara penuh dan mengintegrasikannya dengan beberapa system manajemen lainnya sedangkan di Bank D hanya mengintegrasikan antara *Six Sigma* dan *Lean*. Kondisi lain yang cukup signifikan perbedaannya adalah cara sosialisasinya. Pada Bank B pengenalan dan sosialisasi dilakukan secara sistematik

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dari tingkat jabatan yang bervariasi, sesuai dengan tingkat kepentingan pengetahuan yang berbeda pula. Pemberian sertifikasi sesuai dengan tingkatan dalam Six Sigma seperti *yellow belt, green belt* dan *black belt* dianggap dapat menjadi *driver* yang memotivasi orang-orang yang terlibat dalam proyek perbaikan untuk lebih bersemangat dalam menyelesaikan proyek. Untuk suatu proyek perbaikan di Bank B dibentuk suatu tim lintas unit dan diorganisir oleh BPE. Selama proyek akan dilakukan beberapa kali training dan *coaching* oleh *Master Black Belt* dari konsultan yang terikat kontrak dengan Bank B. Sedangkan di Bank D pengenalan dan sosialisasi dilakukan secara konseptual saja bersamaan dengan pengerjaan proyek, Bank D tidak mengenalkan Six Sigma secara teoritikal sehingga tidak memberikan sertifikasi berjenjang seperti pada Bank B. Pada Bank D pengerjaan proyek perbaikan dilakukan dengan dasar-dasar berpikir yang ada pada Six Sigma seperti misal bagaimana mencari akar permasalahan dan bagaimana melakukan perbaikan serta mendesain alat kontrolnya. Tim pengerjaan proyek perbaikan dibentuk secara sederhana beranggotakan pelaku proses itu sendiri. Staff COE terlibat langsung dalam *day to day process improvement* dan akan selesai saat perbaikan diimplementasikan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dilakukan analisis untuk membuktikan bahwa Six Sigma / Lean Sigma sebagai alat perbaikan dapat diaplikasikan di perusahaan yang bergerak di bidang perbankan khususnya di Bank B dan Bank D, disamping itu juga akan dibahas mengenai perbedaan dan persamaan yang ada dalam penggunanaa alat perbaikan ini di kedua Bank tersebut. Analisis juga dilakukan untuk mengetahui apakah keberhasilan suatu proyek Six Sigma dipengaruhi oleh cara pengaplikasiannya. Analisis yang dilakukan akan menggunakan metode Piramida Principles.

Ukuran keberhasilan suatu proyek perbaikan berbasis Six Sigma dapat dilihat dari ketepatan waktu proyek, dimana *best practices* di lapangan proyek Six Sigma biasanya membutuhkan waktu empat sampai dengan enam bulan, besarnya peningkatan sigma yang dapat dijabarkan sesuai tujuan proyek, jika proyeknya terkait dengan percepatan suatu proses maka semakin cepatnya suatu proses setelah dilakukan perbaikan maka dapat dianggap sebagai keberhasilan proyek, peningkatan produktifitas juga menjadi ukuran pada keberhasilan suatu proyek Six Sigma.

Dalam analisis perbandingan ini dua proyek yang akan dibandingkan kinerjanya sehubungan dengan penggunaan Six Sigma adalah percepatan proses persetujuan (*credit approval)* kartu kredit. Indikator-indikator yang akan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

dibandingkan untuk mengukur keberhasilan proyek kedua perusahaan tersebut adalah:

Tabel 4.1 Indikator Keberhasilan Proyek Six Sigma

Indikator	**Definisi operasional**
Percepatan waktu proses	Percepatan waktu proses adalah pengurangan total waktu pemrosesan kartu kredit baru dari mulai diterimanya aplikasi, sampai dengan persetujuan kredit. Indikator ini dikatakan tercapai jika waktu proses aplikasi kartu kredit baru menjadi lebih cepat dari sebelum dilakukan proyek perbaikan.
Penurunan *Cost per Account* (CPA)	Penurunan CPA adalah berkurangnya biaya yang dipergunakan untuk memproses per satu aplikasi. Indikator ini dikatakan tercapai jika setelah proyek perbaikan nominal CPA berkurang dari nominal sebelumnya.
Proyeksi Efisiensi biaya	Proyeksi efisiensi adalah proyeksi perhitungan secara menyeluruh dalam satu tahun terhadap besarnya penghematan akibat dari dilakukannya proyek perbaikan. Indikator ini dikatakan tercapai jika

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Peningkatan produktifitas	Peningkatan produktifitas adalah peningkatan kapasitas produksi setiap pegawai yang terlibat dalam pemrosesan kartu kredit yang diukur melalui banyaknya aplikasi yang diproses dalam kurun waktu tertentu

4.1. EVALUASI PENGGUNAAN SIX SIGMA / LEAN SIGMA DI PERUSAHAAN YANG BERGERAK DI BIDANG PERBANKAN

Perbandingan proyek-proyek Six Sigma / Lean di Bank B dan Bank D

Sejak mulai proyek *performance excellence* mulai dicanangkan di Bank B, di tahun 2006 sampai dengan akhir 2007, telah ada 83 proyek perbaikan proses operasional yang dilakukan berbasis Six Sigma. Sedangkan pada Bank D proyek-proyek perbaikan dimulai pada awal tahun 2007 sejak dibentuknya COE .

Status terakhir pada proyek-proyek dari kedua Bank tersebut adalah :

Tabel 4.2. Proyek-proyek Six Sigma Bank B

	BANK B		BANK D	
Total Projects Submitted	83		13	
Project Completed/Closed	28	33,7%	5	39 %
Projects in Progress	36	43,4 %	8	61 %
Projects - Freezing by Sponsor	4	4,8%		
Projects – Unidentified Status	5	6,0%		
Projects Waiting to Start	10	12,0%		

Sumber : Status proyek Bank B 2006 2007 dan Bank D 2007

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Proyek-proyek perbaikan di Bank B dikelompokkan seusuai tujuan bisnis, sedangkan pada Bank D belum dikelompokkan karena jumlah proyek yang dikerjakan masih belum banyak.

Tabel 4.3. Kategori Bisnis Proyek-proyek Six Sigma Bank B

PROYEK BERDASARKAN KATEGORI BISNIS:	
Efisiensi	42
Ekspansi	22
Time	13
NPL	3
Lain-lain	3
Total	**83**

Sumber : Status proyek Bank B 2005 – 2007

4.2. EVALUASI PERBEDAAN / PERSAMAAN DALAM APLIKASI SIX SIGMA /LEAN SIGMA

Pendekatan aplikasi dan implementasi alat perbaikan Six Sigma / Lean Sigma antara Bank B dan Bank D memiliki persamaaan dan perbedaan.

Perbedaan secara umum pada Bank B penggunaan Six Sigma sebagai alat perbaikan diimplementasikan secara menyeluruh, dimulai dengan mendidik calon anggota tim perbaikan dengan memberi training yang intensif mengenai Six Sigma, dari proses tersebut maka Bank B akan mendapatkan staf-staf yang bersertifikasi dari yang paling rendah sampai dengan yang tertinggi (*black belt*). Executive Training juga diberikan kepada tingkat *sponsor* yang biasanya adalah Pemimpin Divisi dengan harapan pemahaman mengenai konsep akan membuat para Pimpinan lebih peduli memberi dukungan dalam proses pelaksanaan proyek.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Staf-staf yang terpilih untuk mendapatkan pendidikan sesuai tingkatannya diminta untuk mengajukan usulan proyek perbaikan yang akan dikerjakan selama training yang sekaligus berfungsi sebagai *project coaching*. Tim yang dibentuk biasanya disarankan lintas unit bahkan lintas divisi sepanjang masih terdapat kaitan dalam prosesnya, hal ini juga untuk mendapatkan dari manajemen divisi terkait jika ide-ide perbaikannya menyangkut proses di divisi tersebut. Tim perbaikan akan disponsori oleh Pemimpin Divisi pemilik proses yang diperbaiki tersebut, dipimpin oleh seorang *black belt* dan beberapa *green belt* dan *yellow belt* dengan total anggota berkisar antara lima sampai dengan tujuh orang. Dalam jangka waktu 4-6 bulan akan dilakukan dua kali *in-house training* dengan durasi masing-masing lima hari kerja dan dua kali *coaching* di luar training. Setelah menyelesaikan satu proyek, maka staff-staff tersebut diharapkan dapat menginisiasi proyek-proyek perbaikan lainnya secara proaktif. Sedangkan Di Bank D proyek perbaikan diperkenalkan ke Unit Bisnis langsung oleh Direktur Utama yang kemudian memotivasi masing-masing Pemimpin Unit Bisnis untuk terlibat dalam *corporate planning* ini.

Perbaikan proses di Bank B tidak dikelompokkan berdasarkan kategori bisnis, namun lebih diutamakan munculnya inisiatif dan kepada peningkatan kapabilitas proses yang pada hasil akhir akan mempercepat proses, mempercepat dan effisiensi biaya. Pada Bank D penggunaan Six Sigma tidak sepenuhnya dilakukan dalam arti bahwa konsep berpikir dan metode penyelesaian masalah yang dipergunakan adalah Lean Six Sigma, namun Bank D tidak secara khusus mendidik dan mensertifikasi anggota tim proyek perbaikan dengan tingkatan kompetensi yang ada dalam Six

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Sigma, Bank D hanya melakukan *inhouse training* mengenai metodologi perbaikan proses baik kepada staff COE maupun kepada anggota tim perbaikan lainnya.

Persamaan yang utama dari penggunaan Six Sigma dari kedua Bank tersebut adalah Proyek perbaikan proses dengan menggunakan Six Sigma telah menjadi bagian dari Rencana Korporat yang diharapkan akan menunjang pencapaian tujuan Korporat.

Secara ringkas dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 4.4. Perbedaan dan Persamaan dalam Aplikasi

FAKTOR	BANK B	BANK D
PERBEDAAN		
Fasilitator	External	Internal
Tingkat adopsi / impelementasi	Penuh	Partial
Training	Six Sigma / Lean Sigma training course – eksternal. Dari Yellow Belt sampai dengan Black Belt	Konsep dasar perbaikan proses – internal
Team member	Cross division	Internal division
Jenis Proyek	Sesuai kategori bisnis	Tidak dikategorikan
PERSAMAAN		
Keterlibatan Manajemen Senior	Tinggi, ada kecenderungan *top down,* dan menjadi bagian dari Rencana Korporat	Tinggi, ada keccenderungan *top down,* dan menjadi bagian dari Rencana Korporat

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.3. EVALUASI HASIL AKHIR PROYEK PERBAIKAN DI BANK B DAN BANK D

4.3.1 PROYEK PERCEPATAN WAKTU PEMROSESAN KARTU KREDIT BANK B

Proyek perbaikan proses Bank B yang akan di perbandingkan adalah "*Percepatan Cycle Time Pemrosesan Kartu Kredit Baru*" dalam proyek Six Sigma ini Bank B akan melakukan perbaikan pada waktu proses persetujuan kartu kredit yang mana waktu proses saat itu dianggap kurang kompetitif jika dibandingkan dengan Bank-bank pesaing yang menerbitkan kartu kredit. Kurangnya daya saing ini sangat menguatirkan, dimana saat itu muncul isu-isu bahwa Bank Indonesia akan memberlakukan kebijakan baru jumlah kartu kredit per kastemer maksimal dua kartu. Kebijakan ini menjadi pemicu Bank-bank penerbit kartu kredit untuk berlomba meningkatkan layanannya.

Bagi Bank B, proses persetujuan kartu kredit baru dengan waktu lebih dari enam hari, bahkan ada yang sampai dengan 10 hari dirasa akan menjadi kendala yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, dan dikuatirkan akan membuat pelanggan mencarai alternatif lain di Bank yang dapat memproses lebih cepat.

Pada saat bersamaan Bank B sedang mencanangkan penggunaan Six Sigma untuk memperbaiki proses-proses di dalam Bank B, maka Divisi yang memproses kartu kredit segera merespon dan memanfaatkan Six Sigma untuk melakukan perbaikan proses tersebut.

Ringkasan proyek tersebut secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut :

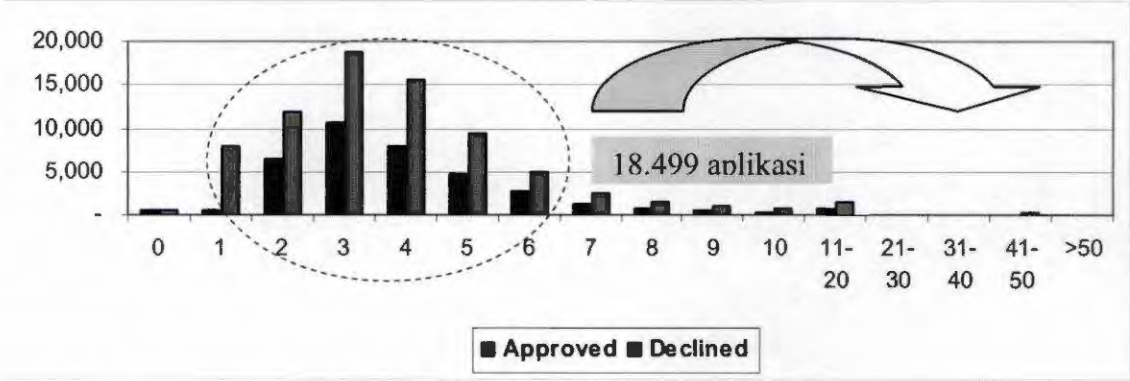
UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.5. Ringkasan Proyek (*Project Charter*) Bank B

Nama Proyek	Percepatan *cycle time* pemrosesan aplikasi kartu kredit baru
Business Case	Pemrosesan aplikasi kartu kredit baru yang selama ini dilakukan dengan waktu lebih dari 6 (enam) hari kerja dianggap terlalu lama dan tidak bersaing di pasar.
Problem/Opportunity	Dari data bulan Juli-Desember 2006, ditemukan bahwa 13,48% dari aplikasi kartu kredit yang diterima diproses lebih lama dari waktu proses secara rata-rata industi (rata-rata industri kurang dari 6 hari)
Goal Statement	Memperbaiki proses persetujuan kartu kredit sehingga *cycle time* proses menjadi maksimal 6 (enam) hari kerja.
Target Waktu Penyelesaian Proyek	5 (lima) bulan, dimulai bulan Februari 2006 sampai dengan Juni 2006
Target Percepatan	Max 6 hari kerja
Target Peningkatan Produktifitas	-

Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kondisi sebelum dilakukan perbaikan digambarkan pada grafik di bawah :



Sumber : Dokumen Proyek Bank B

Grafik 4.1 : Jumlah Hari Kerja Pemrosesan Aplikasi Kartu Kredit, Juli – Des 2005

Grafik 4.1 menggambarkaan bahwa dari data yang terkumpul selama bulan Juli sampai dengan Desember 2005, yang mana Bank B memproses 113.199 buah aplikasi kartu kredit baru, ternyata terdapat 18.499 aplikasi (16,3%) yang diproses melebihi enam hari kerja. Hal ini jika diukur dengan Six Sigma maka bank B berada pada level 2,48 Sigma.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.6 . Hasil Pengumpulan Data Bank B

Waktu pengamatan	6 (enam) bulan : Juli – Desember 2005
Jumlah aplikasi yang diamati	113.199 aplikasi kartu kredit baru
Metode pengukuran yang dipergunakan	DPMO (defect per million opportunity)
Jumlah cacat yang ditemukan	18.499 aplikasi ditemukan diproses melebihi 6 (enam) hari kerja
DPMO	Jika yang Bank B memproses 1.000.000 aplikasi maka 162.978 aplikasi ditemukan diproses melebihi 6 (enam) hari kerja
Yield	83,70%
Sigma	2,48

Dalam proses pengerjaan proyek, 10 ide perbaikan diujicobakan (*piloting)* selama dua fase dengan waktu 29 hari kerja. Ide-ide yang diujicobakan meliputi ide penggunaan alat elektronis untuk pencatatan / registrasi dengan menggunakan *barcode* , kemudian mengatur *layou*t ruangan, mengubah system distribusi , membuat kesepakatan dengan unit terkait sampai dengan menyempurnakan system dan prosedur untuk mendukung perubahan proses. Ide-ide secara rinci dapat dilihat sebagai berikut :

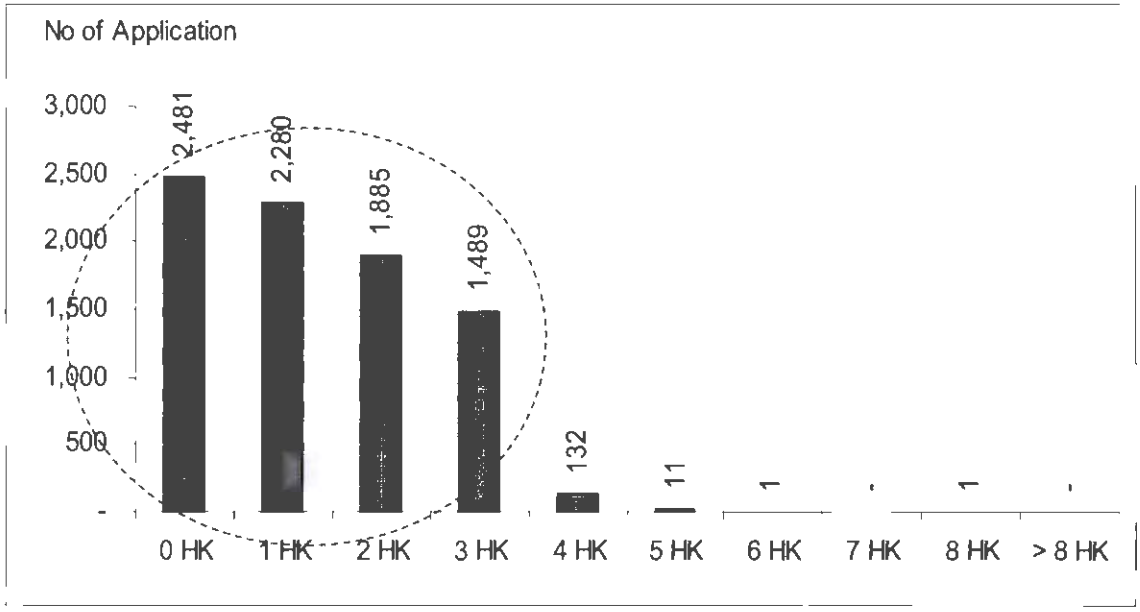
UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.7. Daftar Ide Perbaikan Bank B

1	Memindahkan lokasi *mailroom* ke gedung tempat pemrosesan aplikasi kartu baru
2	Menggunakan *barcode* dan *barcode reader* untuk meregistrasi aplikasi yang masuk
3	Menggunakan box keluar-masuk aplikasi
4	Menata ulang *workstation* disesuakan dengan alur kerja proses aplikasi
5	Mengubah cara penyimpanan aplikasi *pending* dengan pengawasan langsung oleh supervisor
6	Mengubah cara distribusi aplikasi yang semula dengan sistem *batch* menjadi 'bagi langsung'
7	Membuat kesepakatan dengan Unit Marketing untuk pengubahan system registrasi aplikasi dan perubahan jam *cut off* penyerahan aplikasi dari Unit Marketing ke Unit Prosesing
8	Memberi tanggung jawab supervisor untuk menjadi *time keeper* dari *aging* aplikasi
9	Melakukan *stock opname* aplikasi setiap hari, untuk mengelola laju aplikasi yang diproses
10	Melakukan perubahan SOP proses aplikasi kartu kredit baru

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Setelah seluruh ide dijalankan maka diperoleh hasil sbb :



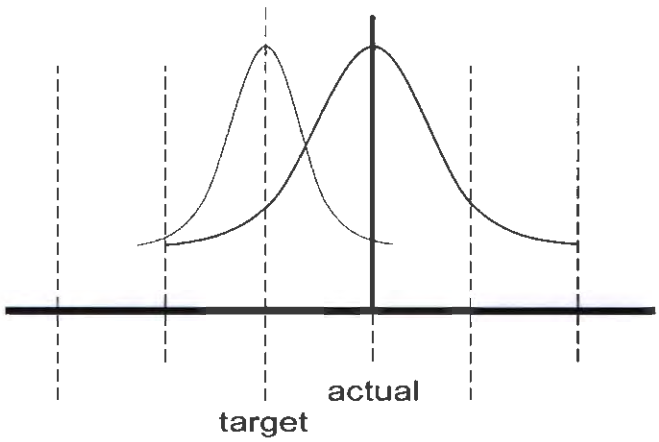
Sumber : Dokumen Proyek Bank B

Grafik 4.2 Rata-rata Hari Kerja Setelah Perbaikan

Grafik 4.2 menggambarkan bahwa dari 8.280 aplikasi yang diproses selama waktu piloting fase I, hanya terdapat 14 aplikasi yang diproses lebih dari 5 hari kerja.

Dalam proyek perbaikan hasil yang diharapkan adalah menggeser puncak kurva menuju ke waktu yang lebih baik

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



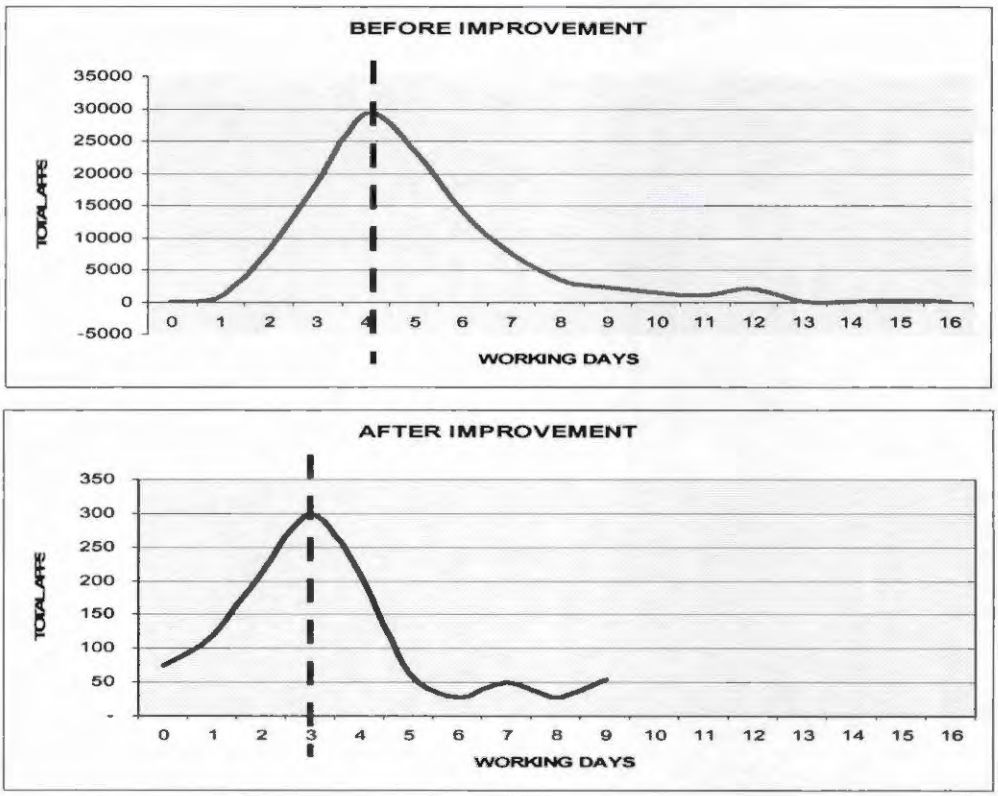
Gambar 4.1. Illustrasi Tujuan yang Ingin Dicapai dengan Proyek Perbaikan

Jika digambarkan melalui kurva normal puncak kurva berwarna hitam menunjukkan jumlah transaksi terbanyak dari suatu proses dengan suatu waktu tertentu.

Target yang ingin dicapai adalah jika sebelumnya aplikasi terbanyak diproses dalam kisaran waktu empat hari maka dapat digeser ke waktu yang lebih cepat, dengan pergeseran puncak kurva maka secara otomatis *defect zone* nya akan menggeser ke arah *normal zone.*

Setelah dilakukan perbaikan pada proses waktu proses Aplikasi kartu bari di Bank B dapat digambarkan dalam grafik berikut :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Sumber : Dokumen Proyek Bank B

Grafik 4.3.Perbandingan Hasil Akhir Rata-rata Waktu Proses Aplikasi Kartu Kredit Bank B, Sebelum dan Sesudah Proyek Perbaikan

Grafik tersebut di atas menggambarkan bahwa telah terjadi pengurangan waktu proses yang mana sebelum proses diperbaiki, rata-rata waktu yang diperlukan untuk memproses kartu kredit baru adalah empat hari kerja, sedangkan setelah diperbaiki waktu proses menurun menjadi tiga hari kerja.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.8. Hasil Perbaikan Proses Aplikasi Kartu Kredit Bank B

DESCRIPTION	PAST	PILOTING PHASE 1	PILOTING PHASE 2
Observation period	6 bulan	23 hari	6 hari
Total application observed	113.199	9.417	3.477
Total defect	18.449	132	1
DPMO	162.978	14.017	288
Yield	**83.70%**	**98,73%**	**99,97%**
Sigma level	**2,48**	**3,74**	**4,90**

Proyek Six Sigma yang sukses selain tercermin dari peningkatan sigma dari proses yang diperbaiki biasanya juga akan berdampak pada sisi financial baik yang bersifat jangka panjang panjang *(soft impact)* maupun jangka pendek *(hard impact)*. Dampak finasial jangka panjang akan dihasilkan diantaranya melalui :

1. Dengan proses yang cepat maka akan meningkatkan kepuasan pelanggan *(overall high satisfaction)*
2. Peningkatan kepuasan pelanggan akan berpengaruh pada peningkatan reputasi perusahaan dan peningkatan *brand image*.
3. Meningkatnya kepuasan pelanggan akan menjadi promosui yang berdampak pada peningkatan jumlah nasabah sehingga akan berdampak pula pada peningkatan *fee based income* perusahaan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dampak jangka pendek dicerminkan melalui peningkatan effisiensi biaya produksi proses aplikasi atau biasa disebut *cost per account (CPA)*. Melalui rata-rata percepatan proses aplikasi, maka besarnya penurunan biaya CPA dapat digambarkan sbb :

Tabel 4.9. Rata-rata Waktu Proses Sebelum Perbaikan

Jumlah Hari Proses Aplikasi sebelum Improvement

No	Jumlah Aplikasi	Jumlah Hari	Weighted
1	861	0	-
2	8.417	1	8.417
3	18.458	2	36.916
4	29.303	3	87.909
5	23.402	4	93.608
6	14.309	5	71.545
7	7.497	6	44.982
8	3.522	7	24.654
9	2.191	8	17.528
10	1.439	9	12.951
11	1.047	10	10.470
12	2.156	15	32.340
13	60	25	1.500
14	158	35	5.530
15	255	45	11.475
16	124	50	6.200
	113.199		**466.025**
Rata-rata proses aplikasi			**4,12** Hr

Sumber – Dokumen Proyek Bank B

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.10. Rata-rata Waktu Proses Setelah Perbaikan

No	Jumlah Aplikasi	Jumlah Hari	Weighted	
1	2.556	0	-	
2	2.400	1	2.400	
3	2.097	2	4.194	
4	1.787	3	5.361	
5	342	4	1.368	
6	74	5	370	
7	29	6	174	
8	50	7	350	
9	28	8	224	
10	54	9	486	
	9.417		**14.927**	
Rata-rata hari-Stlh perbaikan			**1,59**	**Hr**
Rata-rata Perbaikan			**2,53**	**Hr**

Sumber – Dokumen Proyek Bank B

Tabel 4.11. Proyeksi *Cost saving*

Total Biaya :		
- Biaya Listrik,air,sewa,gedung	16.973.340,00	
- Biaya tenaga kerja	406.084.795,00	
Total Biaya	423.058.135,00	
Sebelum Improvement :		
- Rata2 lama proses aplikasi	4,12	Hr
- Total Aplikasi	20.000	
- Biaye /Aplikasi	21.153	
Setelah Improvement :		
- Rata2 lama proses aplikasi	1,59	Hr
- Total Aplikasi	51.944	
- Biaya /Aplikasi	8.145	
Cost-Efisiensi (%)	**61,5%**	
Cost_Saving	260.168.048	

Sumber – Dokumen Proyek Bank B

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dari data tersebut dengan asumsi total aplikasi yang diterima perbulan adalah 20.000 aplikasi (sesuai target sales) dan jumlah sumber daya pemrosesan tetap, maka dapat dihitung bahwa:

1. Mempercepat waktu proses menjadi 61 % lebih cepat dari rata-rata 10 hari kerja menjadi empat hari kerja
2. Menurunkan CPA dari Rp. 21.153,- (dua puluh satu ribu seratus lima puluh tiga rupiah) menjadi Rp. 8.145,- (delapan ribu seratus empat puluh lima rupiah), atau turun sebesar 61%
3. Efisiensi biaya per bulan adalah sekitar 61 % yaitu sebesar lebih dari Rp 260.168.000 ,- (dua ratus enampuluh juta seratus enampuluh delapan ribu rupiah) atau lebih dari Rp 3.000.000.000,- (tiga milyar rupiah) per tahun,.
4. Peningkatan produktifitas sebesar 250%, sehingga dalam waktu yang sama Bank B dapat memproses aplikasi 2,5 kali lebih banyak.

4.3.2. PROYEK PERCEPATAN PEMROSESAN KARTU KREDIT BARU DI BANK D

Dalam proyek pemrosesan kartu kredit baru ini Bank D akan mempercepat waktu proses dari aplikasi kartu kredit baru. Berangkat dengan tujuan yang sama dengan Bank B yaitu meningkatkan layanan dalam usaha memenangkan kompetisi di persaingan industri kartu kredit, Bank D berusaha mempercepat waktu proses Aplikasi kartu baru di Bank D selama ini membutuhkan waktu proses selama enam hari kerja, dengan melakukan *benchmark* ke Bank pesaing yang bertaraf

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

international, waktu ini dianggap tidak kompetitif sehingga harus diperbaiki. Selain hal tersebut Bank D juga sedang menggalakkan program efisiensi dan peningkatan produktifitas. Proyek perbaikan kemudian dilaksanakan dimulai dengan membentuk tiim di divisi terkait dengan dipandu staff dari COE. Proyek yang ditargetkan selesai kurang dari empat bulan ini bertujuan untuk mempercepat waktu pemrosesan Aplikasi kartu kredit menjadi paling lama tiga hari kerja, mengurangi variability sehingga kapabilitas proses meningkat dari yang selama ini terjadi 80% menjadi 95% dan menurunkan biaya proses per kartu (CPA).

Secara ringkas rencana proyek dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 4.12 . Ringkasan Proyek (Project Charter) Bank D

Nama Proyek	*Credit Card Factory Improvement Project*
Business Case	Pemrosesan aplikasi kartu kredit baru yang selama ini dilakukan dengan SLA waktu 6 (enam) hari kerja dianggap lebih tinggi daripada *international benchmark* .
Problem/Opportunity	1. Diasumsikan hanya bahwa hanya 80% dari aplikasi yang diproses yang memenuhi SLA yang berlaku. 2. Biaya proses per aplikasi (CPA) Rp.23.000 (empatpuluh enam ribu rupiah) dianggap terlalu tinggi oleh Manajemen.

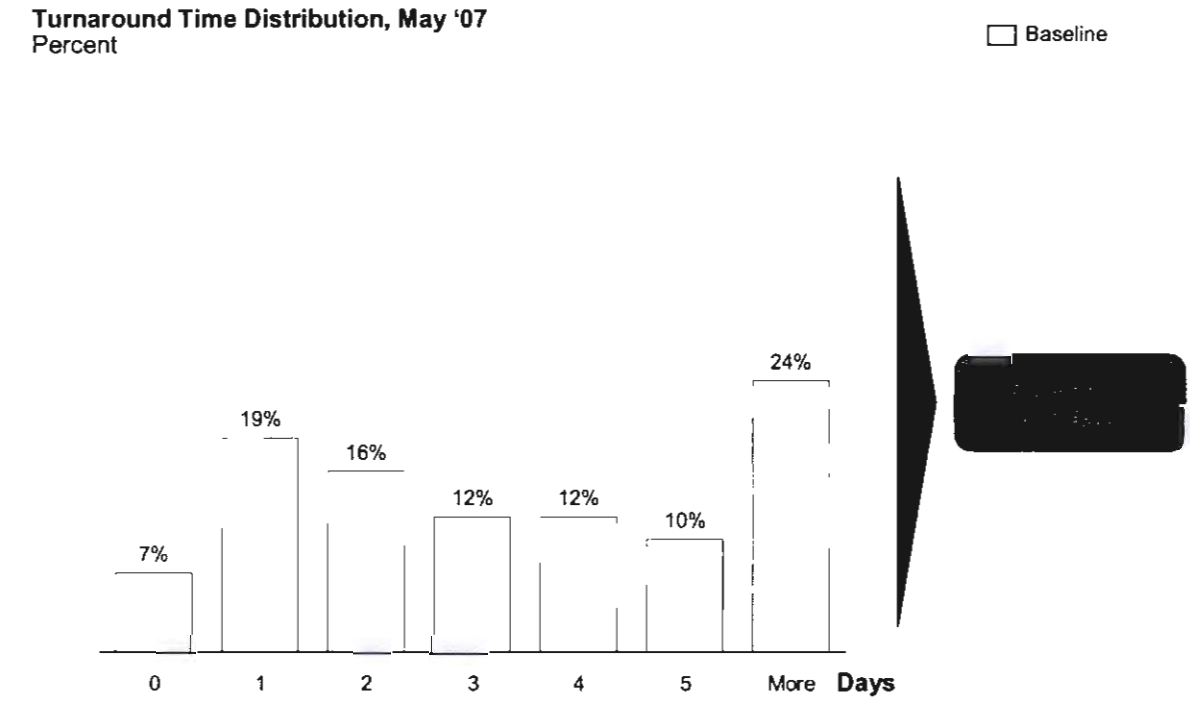
UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.12 . Ringkasan Proyek (Project Charter) Bank D (lanjutan)

Goal Statement	1. Memperbaiki proses persetujuan kartu kredit sehingga *cycle time* proses menjadi maksimal 3 (tiga) hari kerja. 2. Mengurangi variability sehingga kapabilitas proses meningkat menjadi 95% 3. Menurunkan CPA
Target Waktu Penyelesaian Proyek	15 minggu (tiga bulan tiga minggu)
Target Percepatan	Max 3 hari kerja
Target Peningkatan Produktifitas	-

Kondisi sebelum dilakukan perbaikan rata-rata waktu proses aplikasi kartu kredit adalah 4,2 (empat koma dua) hari kerja seperti yang tergambar dari grafik berikut :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Sumber – Dokumen Proyek Bank D

Grafik 4.4.Grafik Rata-rata Proses Aplikasi Kartu Kredit bank D

Dari kondisi tersebut Bank D kemudian mencetuskan 9 inisiatif/ide perbaikan yang dikelompokkan ke dalam 5 kategori , yaitu kategori : proses, IT, kebijakan, pelatihan dan performance management. Pengkategorian ini bertujuan untuk mempermudah dalam pembagian tugas untuk anggota tim agar lebih fokus pelaksanaannya. Secara detail inisiatif yang telah dikumpulkan dapat dijabarkan dalam tabel berikut :

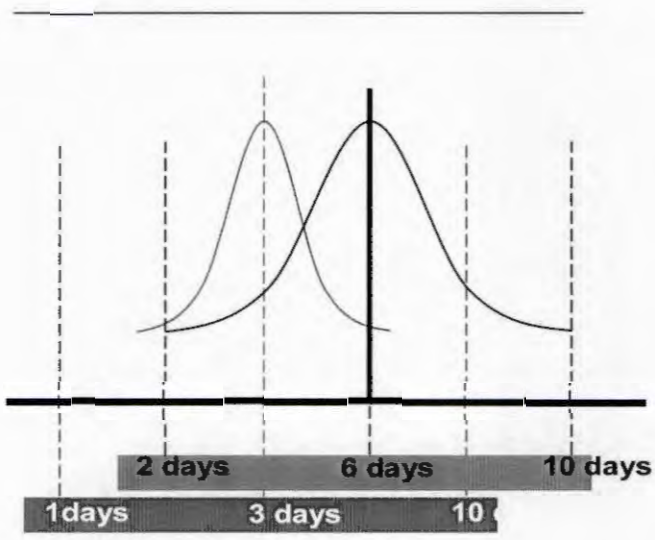
UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4.13. Daftar Inisiatif perbaikan Bank D

KATEGORI	INISIATIF
Proses / *Physical Set Up*	1. Mengubah *batch flow* menjadi *continuos flow*. 2. Membuat *tray system* untuk meningkatkan penanganan dokumen 3. Mengembangkan alat *load balancing* untuk menciptakan pemanfaataan sumber daya secara dinamis
IT/*System*	4. Mendesain *tracking system* untuk menghitung produktifitas individu 5. Mendesain *tracking system* untuk mengetahui status aplikasi
Kebijakan	6. Membuat pengelompokan program marketing yang sejenis agar lebih praktis dan mudah pengelolaannya. 7. Membuat alur kerja baru dan SOP .
Pelatihan	8. Training secara berkesinambungan
Performance Management	9. Menciptakan sistem kompetisi dan sistem insentif diantara *production line*

Bank D juga mentargetkan proses perbaikan yang sama yaitu menggeser *defect zone* ke arah *normal zone* yang digambarkan melalui kurva seperti di bawah :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

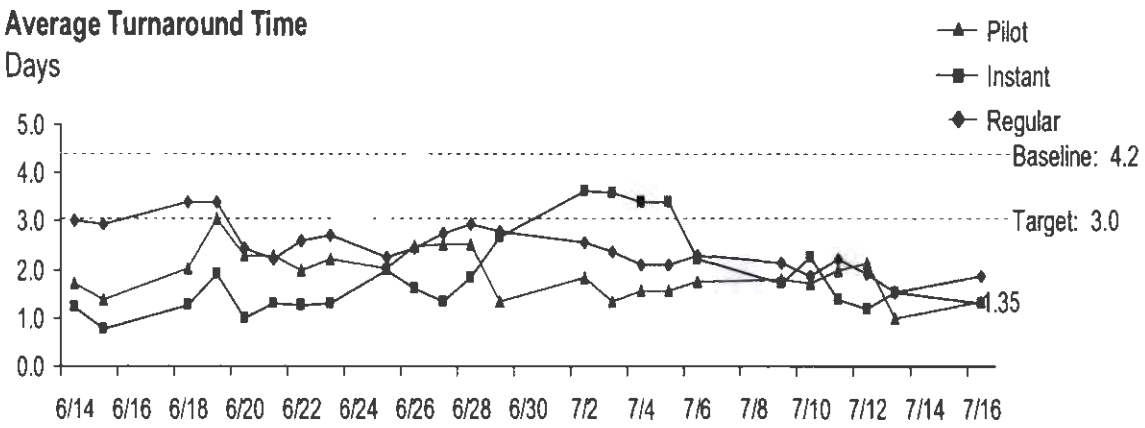


Gambar 4.2. Illustrasi Tujuan yang Ingin Dicapai dengan Proyek Perbaikan di Bank D

Target yang ingin dicapai adalah jika sebelumnya aplikasi terbanyak diproses dalam kisaran waktu enam hari maka dapat digeser ke waktu yang lebih cepat yaitu tiga hari, dengan pergeseran puncak kurva maka secara otomatis *defect zone* nya akan menggeser ke arah *normal zone.*

Dari perbaikan yang dilakukan selama kurang lebih 15 bulan menunjukkan hasil yang cukup signifikan tergambar pada grafik hasil yang diukur selama proses uji coba (*piloting*) selama kurang lebih satu bulan, sbb :

Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



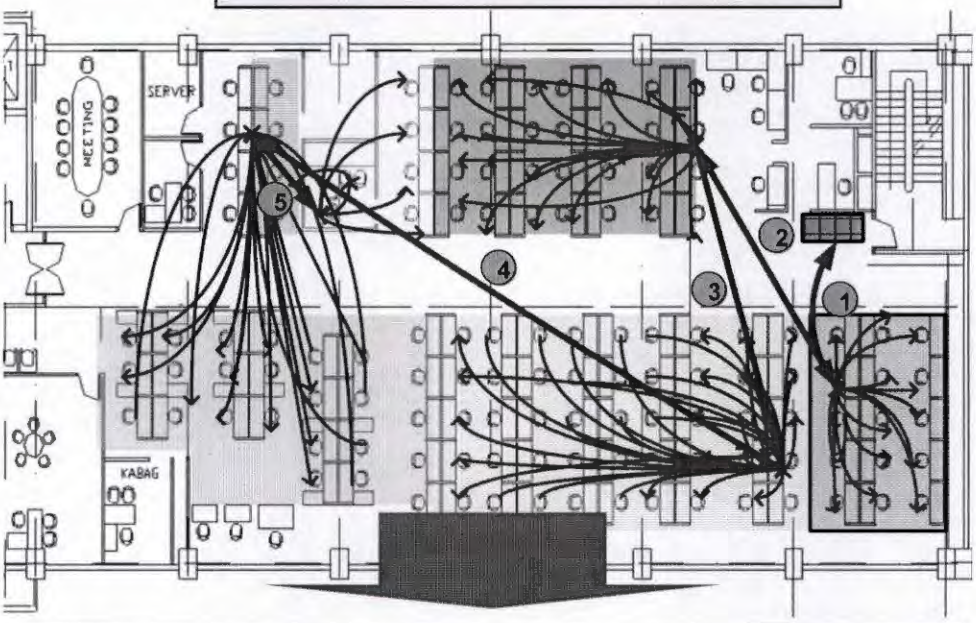
Sumber Dokumen Proyek Bank D

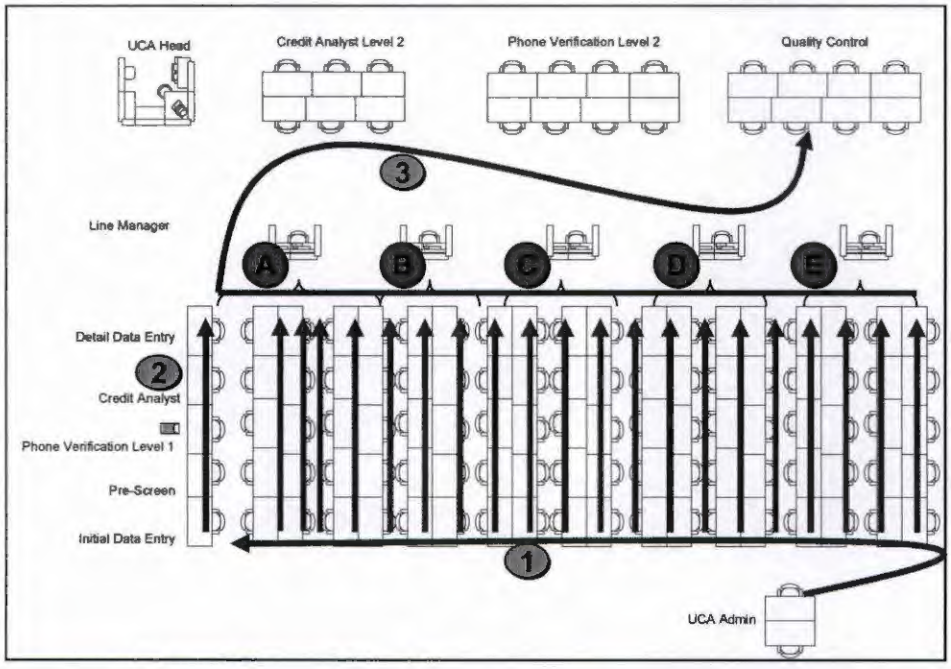
Grafik 4.5.Siklus waktu proses aplikasi kartu kredit

Hasil dari uji coba selama satu bulan menunjukkan bahwa dari dasar perhitungan rata-rata waktu proses selama 4,2 hari kerja kemudian ditargetkan untuk dipercepet menjadi tiga hari kerja, ternyata hasil yang diperoleh jauh lebih baik sehingga mencapai hanya 1,35 hari kerja.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Alur transportasi aplikasi sebelum perbaikan





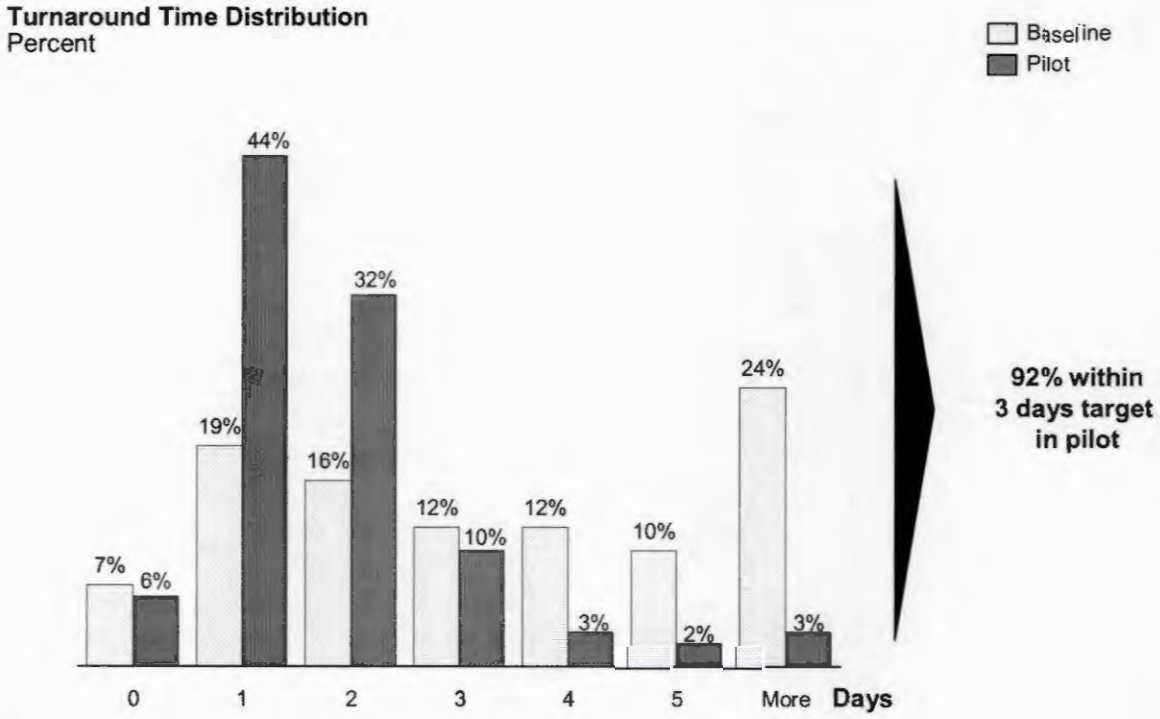
Alur transportasi Aplikasi setelah perbaikan

Sumber :Dokumen Proyek Bank D

Gambar 4.3. Illustrasi Penataan Ulang dari Workstation

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Salah satu perbaikan yang dilakukan adalah menata ulang ruangan kerja (*workstation)* . Penataan ruangan kerja dari unit yang memproses aplikasi kartu kredit sangat membantu kelancaran proses karena pada awalnya laju transportasi dokumen aplikasi kartu tidak lancar disebabkan perpindahaannya simpang-siur akibat tempat duduk staff tidak diatur sesuai dengan alur proses (seperti diilustrasikan pada gambar 4.3 alur sebelum perbaikan). Setelah dilakukan penataan ulang, maka alur transportasi menjadi teratur dan mengalir.



Sumber : Dokumen Proyek Bank D

Grafik 4.6. Rata-rata Waktu Proses Setelah Proyek Perbaikan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Grafik tersebut di atas menunjukkan bahwa perbaikan proses telah memberi hasil yang sangat signifikan sehingga Bank D dapat memproses 92% dari aplikasi yang masuk selama masa uji coba dalam waktu 3 hari kerja

Dari hasil uji coba ide-ide perbaikan yang telah diujicobakan di atas maka Bank D memperoleh hasil sbb :

1. Peningkatan produktifitas sebesar 40%
2. 92% dari total aplikasi yang diproses selesai dalam waktu maksimal tiga hari kerja, meskipun belum mencapai target awal (target 95%) namun telah mengalami peningkatan sebesar 15% .
3. Menurunkan CPA sebesar 29%
4. Proyeksi efisiensi biaya Rp.8.500.000.000,- (Delapan miliar lima ratus juta rupiah) dalam satu tahun

4.3.3. EVALUASI HASIL AKHIR PROYEK BERDASARKAN INDIKATOR KEBERHASILAN

Hasil akhir proyek perbaikan proses di Bank B dan Bank D yang diperbandingkan berdasarkan indikator keberhasilan adalah sebagai berikut :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 4. 14 Perbandingan Hasil Akhir Proyek

Indikator	Bank B	Bank D
Percepatan waktu proses	Average proses 61 % lebih cepat	Average proses 29 % lebih cepat
Penurunan *Cost per Account* (CPA)	Penurunan CPA 61%	Penurunan CPA 29%
Proyeksi Efisiensi biaya	Rp.3 Milyar / thn	Rp. 8,5 Milyar/thn
Peningkatan produktifitas	250%	40%

Dari hasil tersebut di atas maka sudah dapat dikategorikan kedua Bank tersebut berhasil melakukan proyek Six Sigma sesuai dengan tujuan awal, meskipun dalam beberapa hal keduanya memiliki perbedaan di dalam pendekatan impelmentasi.

4.4. POLA PIKIR PIRAMIDA SEBAGAI METODE ANALISIS UNTUK MENJAWAB PERMASALAHAN

Definisi umum dari permasalahan yang akan dianalisa dengan model Piramida adalah: **Bagaimana meyakinkan bahwa Six Sigma / Lean Sigma merupakan alat yang bermanfaat bagi bisnis perbankan untuk mendukung pengelolaan operasional dan apakah perbedaan cara pengaplikasiannya akan mempengaruhi hasil akhir dari suatu perbaikan proses?**

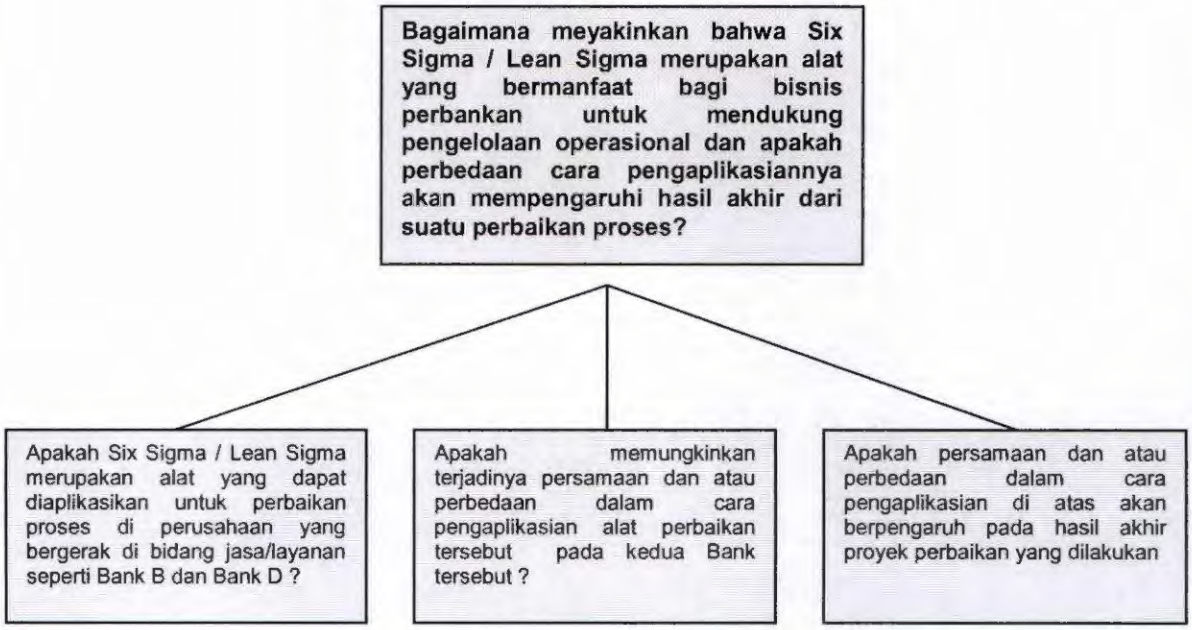
UNIVERSITAS GADJAH MADA
Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep six sigma antara Bank B dan Bank D
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Berdasarkan statement permasalahan ini, dapat diperkirakan faktor-faktor yang ikut memberikan kontribusi untuk mencari jawaban. Elemen-elemen ini antara lain:

1. Apakah Six Sigma / Lean Sigma merupakan alat yang dapat diaplikasikan untuk perbaikan proses di perusahaan yang bergerak di bidang jasa/layanan seperti Bank B dan Bank D ?
2. Apakah terdapat persamaan dan atau perbedaan dalam cara pengaplikasian alat perbaikan tersebut pada kedua Bank tersebut?
3. Apakah perbedaan dan atau dalam cara pengaplikasian di atas akan berpengaruh pada hasil akhir proyek perbaikan yang dilakukan

Melalui pendefinisian elemen-elemen pada lapisan pertama ini, langkah selanjutnya adalah melakukan analisa lebih lanjut untuk mendefinisikan lapisan berikutnya. Proses pendefisinian berlapis ini akan berfungsi sebagai rincian dari permasalahan utama yang ada. Dengan memberikan jawaban pada lapisan terbawah atau rational yang paling spesifik dan terukur, maka dapat ditentukan jawaban permasalahan yang ada. Rincian untuk definisi permasalahan dan lapisan pertama dari struktur Piramida ini dapat dilihat pada gambar di bawah :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/



Dalam gambar di atas dapat dilihat kalau lapisan pertama pada piramida adalah sub-permasalahan yang dapat memberikan jawaban bagi statement permasalahan utama. Jika analisa ini memberikan jawaban yang tepat, maka sangat besar kemungkinan kesimpulan untuk permasalahan utama dapat ditarik. Untuk melakukan analisa dan memberikan jawaban mengenai lapisan pertama itu, maka perlu dilihat faktor-faktor apa yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan. Untuk ini maka analisa Piramida perlu dilanjutkan untuk melakukan rincian terhadap setiap elemen yang terdapat dalam lapisan pertama.

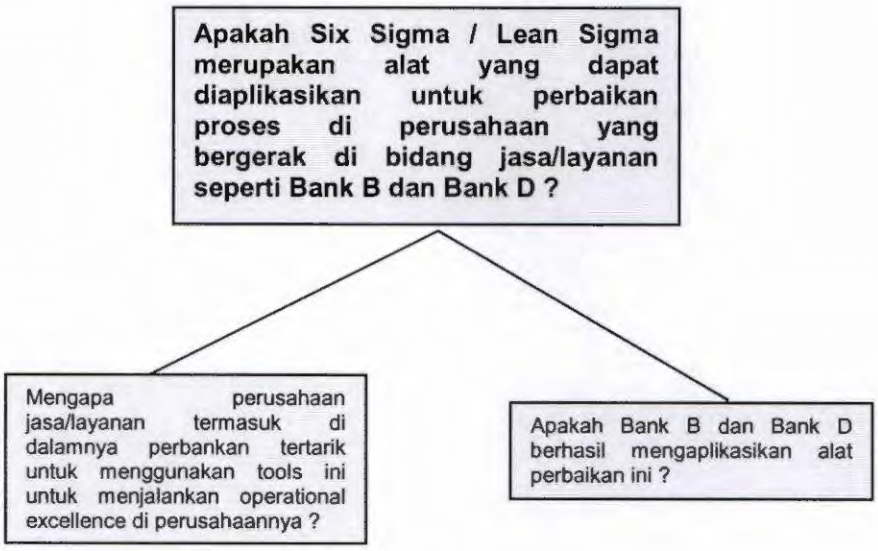
Dalam model Piramida ini, lapisan pertama merupakan rasional dari statement permasalahan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Jika diperhatikan lebih lanjut, lapisan pertama ini sebelumnya masih memiliki cakupan yang cukup luas. Berdasarkan hal ini, maka langkah lanjutan yang bisa dilakukan adalah melakukan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

analisa terhadap empat elemen itu untuk mendapatkan rasional yang lebih sempit dan spesifik.

Pada lapisan kedua, permasalahan yang muncul akan terjawab jika ada cukup pembuktian dari elemen-elemen pada lapisan berikutnya.

4.5.1 SIX SIGMA / LEAN SIGMA SEBAGAI ALAT PERBAIKAN DI BISNIS PERBANKAN KHUSUSNYA DI BANK B DAN BANK D



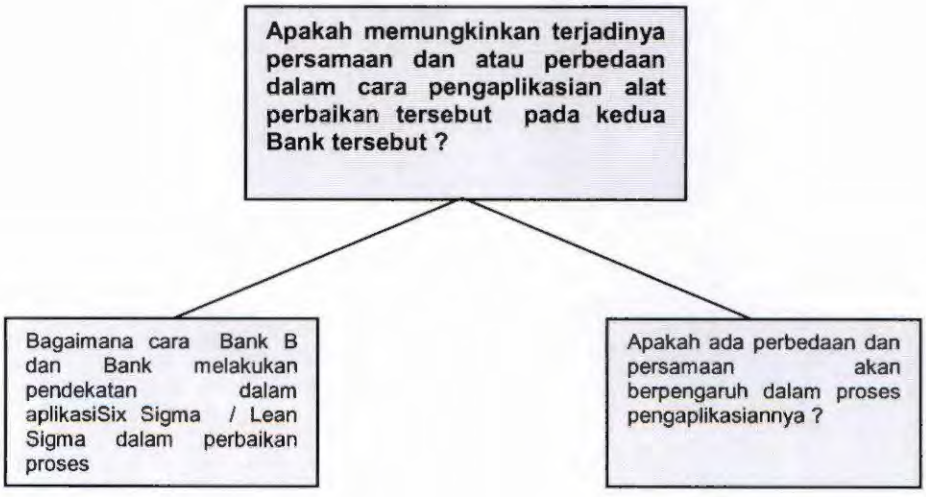
Struktur penyelesaian masalah yang sistematis di dalam Six Sigma menarik perhatian pelaku usaha di bidang jasa/layanan, khususnya di perbankan, karena melalui metode-metodenya suatu permasalahan dapat digali sampai pada akar permasalahannya, sehingga hasil dari perbaikan yang menggunakan alat ini memiliki kecenderungan lebih bertahan secara jangka panjang. Hal lain yang menarik dari alat

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

perbaikan ini bagi pebisnis perbankan adalah tujuan akhir dari perbaikan yang dilakukan selalu focus kepada pelanggan, karena setiap perbaikan meskipun juga berdampak pada keuntungan internal, namun selalu mengutamakan hal-hal yang terkait dengan kepuasan pelanggan.

Khusus di Bank B dan Bank D penggunaan Six Sigma / Lean Sigma dapat dikategorikan sukses, hal ini tercermin dari banyaknya proyek-proyek yang telah diselesaikan dengan menggunakan alat ini, termasuk diantaranya proyek mempercepat proses aplikasi kartu kredit baru yang menjadi objek penelitian.

4.5.2 PERBEDAAN / PERSAMAAN DALAM PENGGUNAAN SIX SIGMA / LEAN SIGMA SEBAGAI ALAT PERBAIKAN KHUSUSNYA DI BANK B DAN BANK D



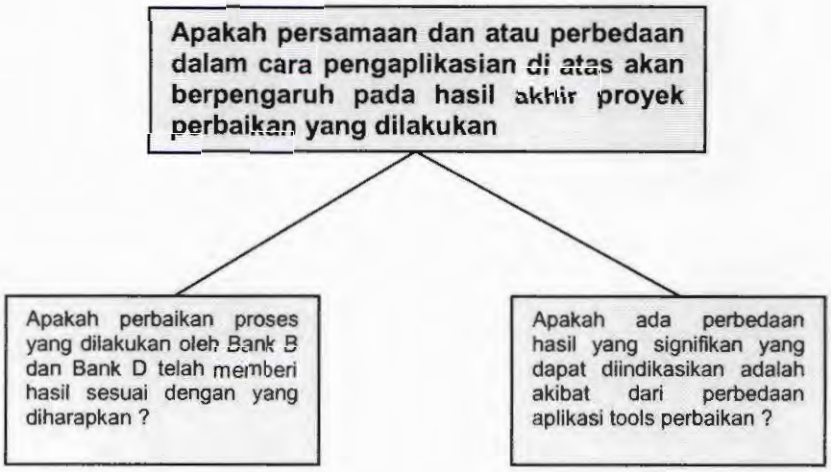
UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Bank B dan Bank D sebagai perusahaan yang kebetulan memilih *tools* yang sama untuk melakukan perbaikan proses ternyata memiliki perbedaan dalam mengaplikasikan metode perbaikan tersebut. Bank B secara jelas mengadopsi keseluruhan konsep Six Sigma sampai dengan instrumen-instrumen pelengkapnya seperti pengembangan kompetensi staff dalam mendalami Six Sigma sesuai dengan tingkatan yang ada (*Yellow belt* sampai dengan *Black Belt*) sehingga dapat berfungsi sebagai *coach* pada proyek-proyek yang akan dijalankan, pembentukan tim perbaikan secara resmi yang dikuatkan dengan SK Direksi , sedangkan pada Bank D instrumen-instrumen pelengkap tersebut tidak menjadi suatu persyaratan yang mendasar, Bank D lebih menggunakan konsep cara penggalian masalah, dan dalam melakukan perbaikan terlihat lebih menonjol pada strategi *'lean'* dan *'quick wins'*. Perbedaan lain adalah keterlibatan langsung dari Staff COE yang ditempatkan di Unit/Divisi pemiliki proses yang sedang diperbaiki secara *dedicated* selama berlangsungnya proyek. Pada Bank B staff BPE hanya bersifat *temporary*. Persamaan yang menonjol dari kedua Bank tersebut adalah upaya untuk melibatkan *Top Management* dari divisi terkait. Bank B dan Bank D percaya bahwa jika *Top Management* sudah *buy in* maka proses perjalanan proyek akan lebih mudah termasuk dalam implementasi ide-ide yang muncul. Meskipun memiliki perbedaan namun kedua perusahaan tersebut berhasil melaksanakan proyek-proyek perbaikan proses dengan alat ini secara baik.

Dari kondisi yang dijelaskan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan yang dipakai untuk suatu alat perbaikan tidak secara langsung berpengaruh terhadap keberhasilan proyek.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.5.3 HASIL AKHIR YANG DIPEROLEH AKIBAT PERBEDAAN / PERSAMAAN PENDEKATAN.



Setelah melakukan perbaikan di proses persetujuan aplikasi kartu kredit baru, meskipun dengan cara yang berbeda, Bank B dan Bank D telah memperoleh hasilnya, proses yang lebih cepat: 61% lebih cepat untuk Bank B dan 29 % lebih cepat untuk bank D ; secara langsung meningkatkan produktifitas : 250% bagi Bank B dan 40% bagi Bank D; penurunan CPA : 61% bagi Bank B dan 29% bagi bank D; dan efisiensi biaya produksi yang mencapai : Rp.3 Milyar/thn bagi Bank B dan Rp. 8.5 Milyar/thn bagi Bank D. Peningkatan kepuasan pelanggan memang belum secara langsung tergambarkan karena harus melalui suatu jangka waktu tertentu dan informasi digali melalui survey.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Operational excellence melalui penggunaan six sigma :: Studi perbandingan cara pengaplikasian konsep
six sigma antara Bank B dan Bank D**
MULYANI, Tandiyo Inda, Fahmi Radhi; Dr., MBA
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Pande, Peter S. and Larry Holpp. *What is Six Sigma ?* McGraw-Hill Copyright 2002

Pande, Peter S., Robert P. Neuman and Roland R. Cavanagh. *The Six Sigma Way : Team Field Book.* McGraw-Hill Copyright 2002

Pande, Peter S., Robert P. Neuman and Roland R. Cavanagh. *The Six Sigma Way : Bagaimana GE, Motorola dan Perusahaan Terkenal Lainnya Mengasah Kinerja Mereka.* Penerbit Andi Yogyakarta 2002

Minto, Barbara. *The Minto Pyramid Principle : Logic in Writing, Thinking, and Problem Solving,* New York Minto International 1996

George, Michael L., David Rowlands, Mark Price and John Maxey. *Lean Six Sigma Pocket Tool Book.* McGraw-Hill Copyright 2005

Pivotal Resources. *Six Sigma Training Material.* Pivotal Resources 2006

Dokumen Proyek Bank B Performance Excellence 2004

Dokumen Bank D Credit Card Factory Improvement