



UNIVERSITAS INDONESIA

***Re-engineering Tarif Cost Based* Interkoneksi Domestik dan
Strategi Implementasinya Dalam Era Kompetisi
Pada PT TELKOM**

TESIS

**M. MERTANIA LESTARI
NPM. 0806424535**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PASCASARJANA TEKNIK ELEKTRO
KEKHUSUSAN MANAJEMEN TELEKOMUNIKASI
JAKARTA
MARET 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

***Re-engineering Tarif Cost Based* Interkoneksi Domestik dan
Strategi Implementasinya Dalam Era Kompetisi
Pada PT TELKOM**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen Telekomunikasi**

**M. MERTANIA LESTARI
NPM. 0806424535**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PASCASARJANA TEKNIK ELEKTRO
KEKHUSUSAN MANAJEMEN TELEKOMUNIKASI
JAKARTA
MARET 2010**

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : M.Mertania Lestari

NPM : 0806424535

Tanda Tangan :

Tanggal : Maret 2010

PENGESAHAN TESIS

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : M. Mertania Lestari

NPM : 0806424535

Program Studi : Teknik Elektro

Judul Tesis : *Re-engineering* tarif *Cost Based* Interkoneksi Domestik dan Strategi Implementasi-nya pada PT. TELKOM

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Manajemen Telekomunikasi , Program Pasca Sarjana Teknik Elektro, Fakultas Teknik , Universitas Indonesia

Pembimbing : Ir. Djamhari Sirat M,Sc., Ph.D (.....)

Penguji : Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng (.....)

Penguji : Ir. Gunawan Wibisono, MSC, Ph.D (.....)

Penguji : Dr. Ir. Muhamad Asvial ,M. Eng (.....)

Ditetapkan di : Salemba, Jakarta

Tanggal : Maret 2010

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tesis ini, dimana Penulisan Tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknik pada Program Studi Manajemen Telekomunikasi, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Ir, Djamhari Sirat M,Sc.,Ph D selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberi pengarahan, diskusi dan bimbingan serta persetujuan sehingga Tesis ini dapat selesai dengan baik.
- (2) Suami, Anak-anak dan Orang tua serta rekan-rekan saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Maret 2010

Penulis

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Mertania Lestari
NPM : 0806424535
Program Studi : Pasca Sarjana Ilmu Teknik Manajemen Telekomunikasi
Departemen : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : ***Re-engineering tarif Cost Based interkoneksi dan Strategi Implementasi dalam era kompetisi pada PT TELKOM*** Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : Maret 2010
Yang menyatakan

(.....)

ABSTRAK

Nama : M. Mertania Lestari
Program Studi : Magister Manajemen Telekomunikasi
Judul : *Re-engineering* tarif *Cost-based* interkoneksi domestik dan strategi implementasinya dalam era kompetisi pada PT TELKOM

Pemerintah dalam rangka mendorong tumbuhnya industri telekomunikasi di Indonesia, telah menetapkan kebijakan penyelenggaraan telekomunikasi dari yang sebelumnya bersifat monopoli menjadi mengarah kepada iklim kompetisi yang fair dan sehat, melalui restrukturisasi di sektor telekomunikasi berdasarkan Undang-Undang nomor 36 tahun 1999 dan Peraturan Pemerintah nomor 52 tahun 2000 serta Keputusan Menteri nomor 21 tahun 2001 mengenai penyelenggaraan jasa telekomunikasi yang diperbaharui dengan Keputusan Menteri nomor 28 tahun 2004, dengan demikian sehingga dimungkinkannya hubungan yang tidak lagi sebatas satu jaringan akan tetapi mengarah kepada hubungan dengan pengguna jaringan penyelenggara yang berbeda atau *any to any*.

Untuk mendorong tumbuhnya penyelenggaraan telekomunikasi yang lebih kompetitif, pemerintah melalui Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika menetapkan PerMen KOMINFO no. 08/Per/M.KOMINFO/02/2006 tentang Interkoneksi, yang diberlakukan efektif per 1 Januari 2007 dimana salah satu hal yang penting dalam pengaturan interkoneksi tersebut adalah penetapan biaya interkoneksi yang dipergunakan acuan bagi penyelenggara dalam melakukan interkoneksi, dimana pemerintah mengatur perhitungan biaya interkoneksi tidak lagi berbasis Revenue Sharing atau bagi hasil melainkan secara *Cost Based* atau berbasis biaya per stream produk layanan dimana efek dari implementasinya adalah mempersempit peluang TELKOM sebagai incumbent dan sebagai pemilik jaringan terbesar di Indonesia, sehingga untuk memberi daya saing bagi Telkom agar dapat berkompetisi maka dilakukan re-engineering terhadap tarif Cost Based dimaksud.

Kata kunci:

Cost Based, Peraturan Mentereri KOMINFO

ABSTRACT

Name : M.Mertania Lestari
Study Program : Electrical Engineering
Title : Re-engineering Cost-based interconnection rates of domestic and Implementation Strategy in the era of competition at PT TELKOM

Government in order to encourage the growth of the telecommunications industry in Indonesia, has been set administration policy from the previous telecommunications monopoly is to lead to a climate of fair competition and healthy, through restructuring the telecommunications sector, according to Law number 36 year 1999 and Government Regulation number 52 of 2000 and Ministerial Decree number 21 year 2001 regarding the conduct of telecommunications services which was renewed with the Ministerial Decree number 28 in 2004, with the possibility that such relationships are no longer limited to one network but leads to a relationship with users to different networks or any to any.

To encourage the growth of telecommunications operation more competitive, the government through the Regulation of the Minister of Communications and Information KOMINFO set no. 08/Per/M.KOMINFO/02/2006 on Interconnection, which came into force effective as of January 1, 2007 where one of the things that are important in setting interconnection is interconnection costing used in reference to providers interconnect, where the government set up the calculation of interconnection fees no longer based on Revenue Sharing, or for the results but the cost-based or cost-per-stream-based service products where the effect of the implementation is narrowing opportunities for the incumbent Telkom and the owner of the biggest networks in Indonesia, so as to provide for Telkom's competitiveness in order to compete then be re -engineering of the Cost Based tariffs meant.

Key Words:

Cost Based, Government regulation

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ORISINALITAS TESIS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
Bab I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Tujuan Kasjian	6
1.4. Batasn Masalah	6
1.5. Metodologi	7
1.6. Kerangka penulisan	8
Bab II COST BASED INTERKONEKSI	11
2.1. Deskripsi Umum Interkoneksi	12
2.2. Aspek Regulasi	12
2.2.1 Latar Belakang	12
2.2.2 Aturan Interkoneksi	14
2.2.3 Dokumen Penawaran dan Perjanjian Interkoneksi	18
2.2.3.1 Dokumen Penawaran Interkoneksi	18
2.2.3.2 Perjanjian Interkoneksi	19
2.3. Titik dan Lokasi Interkoneksi	20
2.3.1 Titik Interkoneksi	20
2.3.2 Lokasi Interkoneksi	21
2.4. Konfigurasi Sentral Gerbang Interkoneksi	21
2.4.1 Sentral Gerbang Pembicaraan	22
2.4.2 Sentral Gerbang Pengsinyalan	23
2.5. Titik Pembebanan	25
2.6. Layanan dan Skenario Panggilan Interkoneksi Domestik	25
2.7. Cost Based Interkoneksi	29
2.7.1 Konsep <i>Cost Based</i>	30
2.7.2 Metode <i>Costing</i>	31
2.7.2.1 Model perhitungan <i>Buttom Up</i>	32
2.7.2.2 Motode LRIC	36
2.7.2.3 <i>Mark-Up</i> dan Biaya Interkoneksi	38
2.7.2.4 Weighted Average Cost of Capital (WACC)	38

2.8. Harga Ekonomis	39
Bab III KONSEP RE-ENGINEERING TARIF COST BASED & STRATEGI IMPLEMENTASINYA	40
3.1. Metode Re-engineering tariff Cost Based	41
3.2 Data dan Sumber Data	41
3.3 Kerangka Strategi	42
3.4 <i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	43
3.5 <i>Re-engineering tariff Cost Based</i>	46
3.5.1 Perhitungan ‘tariff cost based eksisting (Tariff CB_E) Secara blended’	47
3.5.2 Perhitungan ‘ <i>Tariff Cost Based Referensi</i> (Tariff CB_R) secara blended’	48
3.5.3 Perhitungan <i>Tariff Cost Based Target</i> (Tariff CB_T) secara blended	49
3.5.4 Alat bantu (Tolls)	51
3.6 Konsep strategi implementasi hasil Re-engineering	52
3.6.1 Analisa SWOT	52
3.6.2 Matriks Internal Eksternal (IE)	55
3.6.3 Matrix SWOT	56
3.6.3 Formulasi perencanaan strategis	56
3.6.4 Analisa Balanced Score Card	57
Bab 4 RE-ENGINEERING TARIF COST BASED	60
4.1 Latar Belakang	60
4.2 Konsep Re engineering tariff Cost Based	61
4.2.1 Trafik dan Revenue	61
4.2.2 Perhitungan tariff cost based eksisting (CB_E) secara blended	63
4.2.3 Perhitungan tariff cost based Referensi (CB_R) secara blended	64
4.2.4 Perhitungan tariff cost based Target (CB_T) secara blended	65
4.2.5 Tahapan proses	68
4.3 Cost Saving OLO	69
4.4 Ketentuan penawaran	72
Bab 5 STRATEGI IMPLEMENTASI HASIL RE-ENGINEERING TARIF COST BASED	74
5.1 Perencanaan strategi melalui analisa SWOT	75
5.1.1 Analisa kekuatan dan kelemahan perusahaan	76
5.1.2 Matriks Internal Eksternal (IE)	80

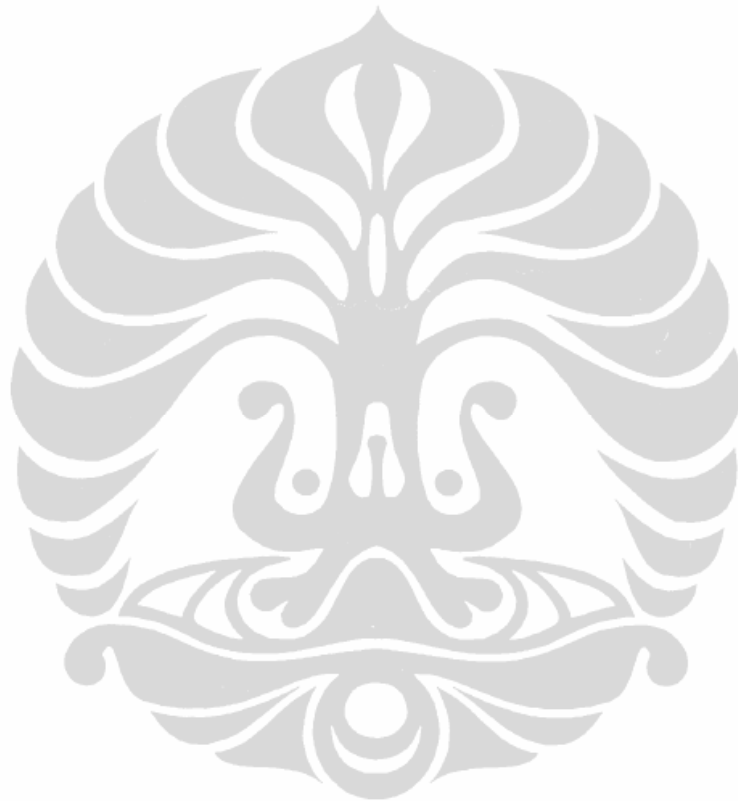
5.1.3	Matriks Internal Eksternal (IE)	82
5.1.4	Matrix SWOT	84
5.1.5	Perencanaan strategis Internal Perusahaan	86
5.2	Perencanaan Kebijakan Internal Perusahaan (sasaran kinerja menggunakan Balanced Score Card)	90
5.3	Sasaran Kinerja Perusahaan	
Bab 6	KESIMPULAN	92
	DAFTAR REFERENSI	93



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1-1	Penetrasi Pasar Telkom	2
Gambar 1.1-2	Pendapatan Usaha Telkom Group	2
Gambar 1.1-3	Pertumbuhan Produksi Juli 2009 thd Juli 2008	4
Gambar 2.2.1-1	Interkoneksi antar penyelenggara Telekomunikasi	13
Gambar 2.3.1-2	Penyelenggaraan Telekomunikasi PP.no.52/2000	13
Gambar 2.2.1-3	Operator Telekomunikasi di Indonesia	14
Gambar 2.3.1-1	Batas tanggung jawab interkoneksi	20
Gambar 2.4.1-1	Konfigurasi sentral gerbang pembicaraan	22
Gambar 2.4.1-2	Relasi gateway dengan titik interkoneksi	23
Gambar 2.4.2-1	Konfigurasi sentral gerbang pensinyalan JarTap TELKOM	24
Gambar 2.6-1	Mobile to Fixed Phone Terminasi Lokal	26
Gambar 2.6-2	Mobile to Fixed Phone Terminasi SLJJ	26
Gambar 2.6-3	Mobile to Mobile Transit Lokal Terminasi Lokal	27
Gambar 2.6-4.	Mobile to Mobile Transit Lokal Terminasi SLJJ	27
Gambar 2.6-5	Mobile to Mobile Transit SLJJ Terminasi Lokal	28
Gambar 2.6.6	Mobile to Mobile Transit SLJJ Terminasi SLJJ	28
Gambar 2.7.2.1-1	Metode Buttom Up	33
Gambar 2.7.2.1-2	Biaya Interkoneksi Jaringan Tetap Lokal	35
Gambar 2.7.2.1-3	Biaya Interkoneneksi Jaringan Bergerak Seluler	36
Gambar 2.7.2.1-4	Biaya Interkoneksi Jaringan Bergerak Satelit	36
Gambar 2.7.2.2-1	Metode LRIC	37
Gambar 3.3-1	Kerangka Strategi	42
Gambar 3.4-1	Pencapaian Revenue Domestik	44
Gambar 3.4-2	Potret pola produksi	45
Gambar 3.4-3	Un Predictable trend produksi	45
Gambar 3.4-4	Potret pertumbuhan data pelanggan	46

Gambar 4.1	Layanan interkoneksi domestik	60
Gambar 4.2	Konsep re-engineering cost based interkoneksi	61
Gambar 4.2.5	Tahapan pelaksanaan design	68
Gambar 5	Kerangka strategi	74



DAFTAR TABEL

Tabel 3.6.1	Formulasi SWOT	52
Tabel 3.6.2	Model IE Strategy	55
Tabel 3.6.3	Formulasi perencanaan strategis	57
Tabel 3.6.4	Deskripsi layanan domestic	62
Tabel 4.2.1-1	Tarif layanan domestic per stream produk	62
Tabel 4.2.1-2	Trafik periode trafik September 2009	63
Tabel 4.2.1-3	Revenue Telkom periode September 2009	63
Tabel 4.2.1-4	Unit Cost untuk perhitungan blended CB_R	63
Tabel 4.2.3	Hasil perhitungan Tritech	66
Tabel 4.2.4-1	Simulasi Hasil perhitungan tarif CB	67
Tabel 4.2.4-2	Unit Cost Based CB_E , CB_R dan CB_T	70
Tabel 4.3-1	Cost Saving OLO Mobiles	70
Tabel 4.3-2	Discount transaksi Telkom	71
Tabel 4.3-3	Perbandingan sebelum dan setelah re engineering	77
Tabel 4.4	Pembobotan IFS	78
Tabel 5.1.1-1	Pembobotan EFAS	80
Tabel 5.1.1-2	Matrix SWOT	83
Tabel 5.1.2-1	Matrix SWOT (lengkap)	84
Tabel 5.1.2-2	Formulasi Strategi Internal Perusahaan	85
Tabel 5.1.3-1	BSC Perspektif keuangan	87
Tabel 5.2-1	BSC perspektif pelanggan	88
Tabel 5.2-2	BSC perspektif	89
Tabel 5.2-3	BSC perspektif pelanggan Learning & Growth	90
Tabel 5.2-4	Sasaran Kinerja	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran-1	Surat DirJen PosTel nomor 009/DJPT-3/KOMINFO /II/08	95
Lampiran-2	Perhitungan Billing Interkoneksi tahun 2006 sampai dengan 2009	100
Lampiran-3	Data perhitungan re-engineering	101

