

**ANALISIS POTENSI KEUNGGULAN KOMPETITIF
TELKOM FLEXI PASCA MIGRASI FREKUENSI**

TESIS

Oleh

DIAN LESTARI

0606003285



**MANAJEMEN TELEKOMUNIKASI
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA
GANJIL 2006/2007**

**ANALISIS POTENSI KEUNGGULAN KOMPETITIF
TELKOM FLEXI PASCA MIGRASI FREKUENSI**

TESIS

Oleh

DIAN LESTARI

0606003285



**TESIS INI DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI
PERSYARATAN MENJADI MAGISTER TEKNIK**

**MANAJEMEN TELEKOMUNIKASI
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA
GANJIL 2006/2007**

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis dengan judul :

ANALISIS POTENSI KEUNGGULAN KOMPETITIF TELKOM FLEXI PASCA MIGRASI FREKUENSI

Yang dibuat untuk melengkapi sebagai persyaratan menjadi Magister Teknik pada Program Pascasarjana Universitas Indonesia, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari tesis yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Magister di Lingkungan Universitas Indonesia maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 28 Desember 2007

DIAN LESTARI
NPM 0606003285

PENGESAHAN

Tesis dengan judul :

ANALISIS POTENSI KEUNGGULAN KOMPETITIF TELKOM FLEXI PASCA MIGRASI FREKUENSI

dibuat untuk melengkapi sebagai persyaratan kurikulum program Magister Bidang Ilmu Teknik Universitas Indonesia guna memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Pascasarjana Program Studi Teknik Elektro. Tesis ini telah diujikan pada sidang ujian tesis pada tanggal 28 Desember 2007 dan dinyatakan memenuhi syarat/sah sebagai tesis pada Departemen Elektro Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Jakarta, Januari 2008

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng.

NIP

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul:

ANALISIS POTENSI KEUNGGULAN KOMPETITIF TELKOM FLEXI PASCA MIGRASI FREKUENSI

Selesaiannya tesis ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak dan secara khusus pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng. selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan.
2. Rekan-rekan Mantel 2006 atas bantuan, doa dan dukungannya.
3. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dan keterbatasan pada tulisan dan analisis yang penulis sampaikan. Untuk kesempurnaan dan kesinambungan tulisan atau implementasi dari analisis ini, maka sumbang dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Penulis berharap semoga hasil dari tulisan yang dibuat ini dapat memberikan manfaat.

Jakarta, 28 Desember 2007

Penulis

DIAN LESTARI
NPM 0606003285
Departemen Teknik Elektro

Dosen Pembimbing
Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng.

ANALISIS POTENSI KEUNGGULAN KOMPETITIF TELKOM FLEXI PASCA MIGRASI FREKUENSI

ABSTRAK

Telkom Flexi merupakan layanan jaringan tetap lokal nirkabel dengan mobilitas terbatas pertama dan terbesar di Indonesia. Dengan *market share* lebih dari 67% telah mengungguli kompetitornya seperti Esia dan Starone. Layanan Telkom Flexi yang berbasis CDMA 2000-1X sudah ada di seluruh kota di Indonesia. Namun untuk area Jakarta, Banten dan Jawa Barat jumlah pelanggan Esia mengungguli jumlah pelanggan Telkom Flexi. Ini merupakan tantangan bagi Telkom Flexi untuk mengevaluasi strateginya dalam memenangkan kembali kompetisi di area itu.

Dengan diberlakukannya KM No. 162/KEP/M.KOMINFO/12/2007 tentang pengalokasian kanal pada pita frekuensi radio 800 MHz, Telkom Flexi untuk daerah Jakarta, Banten dan Jawa Barat harus berpindah frekuensi dari 1900 MHz ke 800 MHz. Banyak konsekuensi yang harus dihadapi Telkom Flexi pasca migrasi frekuensi ini, diantaranya dengan adanya penggantian perangkat BSS, optimalisasi network, kompensasi penggantian terminal, upgrade PRL dan hal lainnya yang akan mengganggu kenyamanan pengguna dan berpotensi meningkatkan *churn*. Konsekuensi yang dihadapi Telkom untuk migrasi frekuensi tersebut membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

Roadmap Telkom menuju NGN juga mengharuskan Flexi untuk berpindah teknologi dari *circuit switch* menuju ke *softswitch*. Mempertimbangkan perkembangan teknologi dan layanan di masa yang akan datang Telkom membangun kembali jaringannya dari awal mulai dari NSS sampai BSS paralel sejalan dengan proses migrasi frekuensi yang dilakukan.

Dengan menggunakan analisis Porter 5 *Forces* ternyata didapatkan bahwa Telkom Flexi memiliki potensi keunggulan kompetitif yang tinggi pasca migrasi frekuensi. Hasil analisis ini selanjutnya dapat digunakan oleh Telkom Flexi dalam penyusunan strategi bersaing sehingga Telkom Flexi dapat memenangkan kembali kompetisi di Jakarta, Banten dan Jawa Barat.

Kata kunci : Potensi Keunggulan Kompetitif, Migrasi Frekuensi

DIAN LESTARI
NPM 0606003285
Electrical Departement Engineering

Counsellor
Prof. Dr. Ir. Dadang Gunawan, M.Eng.

COMPETITIVE ADVANTAGE POTENTIAL ANALYSIS OF TELKOM FLEXI POST FREQUENCY MIGRATION

ABSTRACT

Telkom Flexi is the first and biggest CDMA service provider in Indonesia, based on CDMA2000-1X technology and leading with more than 67% market share compared to other service provider like Esia and Starone. Contrary to national penetration, in Jakarta, Banten and Jawa Barat area, Esia earns bigger subscriber number. This become a challenge for Telkom Flexi in evaluating their strategies to win back the competition at the area.

KM No 162/KEP/M.KOMINFO/12/2007 states frequency allocation for fixed wireless and mobile service in Indonesia. Telkom Flexi in Jakarta, Banten and Jawa Barat must shift the frequency from 1900 MHz to 800 MHz. Many consequences will be faced by Telkom Flexi post frequency migration process like replacement BSS equipment, network optimization, replacement customer equipment, PRL upgrade, etc, all those things will impact customer perception of services, beside possibilities to increase subscriber churn rate. All the migration frequency processes will generate enormous number of cost.

Telkom NGN Roadmap requires Telkom Flexi to change switching technology from circuit switch to softswitch. Telkom must rebuilt new network from NSS to BSS equipment sein just one year.

By using Porter 5 Forces, Telkom Flexi has high competitive advantage potential post frequency migration. This result could be used by Telkom Flexi to arrange competitive strategies to win back competition in Jakarta, Banten and Jawa Barat area.

Keywords : Competitive Advantage Potential, Frequency Migration

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	i
PENGESAHAN.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	1
BAB 1. PENDAHULUAN.....	2
1.1 LATAR BELAKANG.....	2
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	5
1.3 BATASAN MASALAH.....	6
1.4 TUJUAN KAJIAN.....	7
1.5 KERANGKA PENULISAN.....	7
BAB 2. FLEXI DAN MIGRASI FREKUENSI.....	8
2.1 TELKOM FLEXI.....	8
2.2 MIGRASI FREKUENSI.....	12
2.3 IMPLIKASI MIGRASI FREKUENSI.....	15
2.3.1 Tantangan menghadapi migrasi frekuensi.....	16
2.3.2 Peluang pasca migrasi frekuensi.....	17
2.3.2.1 Implementasi softswitch.....	17
2.3.2.2 Jangkauan yang semakin luas.....	18
2.3.2.3 Jenis handset yang lebih variatif dengan harga yang terjangkau....	19
BAB 3. PORTER 5 <i>FORCES</i>	21
3.1 ANCAMAN PENDATANG BARU.....	23
3.2 KEKUATAN PENAWARAN PEMBELI.....	24
3.3 ANCAMAN PRODUK ATAU JASA PENGGANTI.....	24
3.4 KEKUATAN PENAWARAN PEMASOK.....	25
3.5 PERSAINGAN DIANTARA PERUSAHAAN YANG ADA.....	26
BAB 4. ANALISIS PORTER 5 <i>FORCES</i>	27
4.1 IDENTIFIKASI PEMAIN DALAM INDUSTRI.....	27
4.2 PARAMETER DAN ASUMSI.....	31
4.2.1 Parameter.....	31
4.2.2 Asumsi.....	32
4.3 ANALISIS.....	33
4.3.1 Ancaman pendatang baru.....	33
4.3.1.1 Loyalitas pelanggan.....	33
4.3.1.2 Diferensiasi produk.....	34
4.3.1.3 Biaya investasi.....	35
4.3.1.4 Switching cost.....	37

4.3.1.5	Akses ke saluran distribusi	38
4.3.1.6	Kebijakan pemerintah.....	40
4.3.2	Kekuatan penawaran pembeli	44
4.3.2.1	Pembeli terpusat	44
4.3.2.2	Kapasitas pembelian.....	45
4.3.2.3	Diferensiasi produk.....	46
4.3.2.4	Switching cost.....	47
4.3.2.5	Informasi tentang produk.....	49
4.3.3	Ancaman produk atau jasa pengganti	51
4.3.3.1	Produk pengganti.....	52
4.3.3.2	Layanan produk pengganti	52
4.3.3.3	Produk pengganti mudah didapatkan	53
4.3.3.4	Harga produk	55
4.3.3.5	Switching cost.....	56
4.3.3.6	Loyalitas pelanggan.....	57
4.3.4	Kekuatan penawaran pemasok.....	59
4.3.4.1	Dominasi pemasok	59
4.3.4.2	Produk pengganti.....	60
4.3.4.3	Pasar pemasok	61
4.3.4.4	Produk pemasok	63
4.3.4.5	Integrasi maju	64
4.3.4.6	Kebijakan pemerintah.....	64
4.3.5	Pesaing Industri.....	65
4.3.5.1	Jumlah pesaing	65
4.3.5.2	Pertumbuhan industri.....	66
4.3.5.3	Diferensiasi produk.....	67
4.3.5.4	Adanya biaya tetap yang tinggi	68
4.4	POTENSI KEUNGGULAN KOMPETITIF INDUSTRI.....	69
BAB 5.	POTENSI KEUNGGULAN KOMPETITIF TELKOM FLEXI	70
5.1	TEKANAN ANCAMAN PENDATANG BARU	70
5.1.1	Loyalitas pelanggan	70
5.1.2	Diferensiasi produk.....	71
5.2	KEKUATAN PENAWARAN PEMBELI	73
5.3	POTENSI KEUNGGULAN KOMPETITIF TELKOM FLEXI.....	78
BAB 6.	KESIMPULAN	80
DAFTAR ACUAN	81

DAFTAR GAMBAR

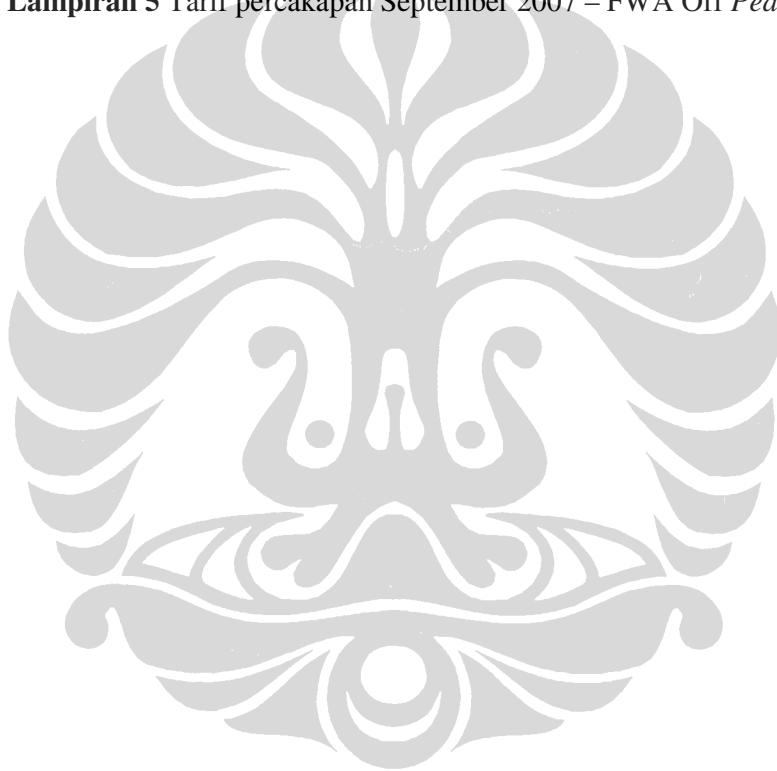
	Halaman
Gambar 1.1 Pertumbuhan Pelanggan [2]	3
Gambar 1.2 Pelanggan FWA per area [1]	3
Gambar 2.1 <i>Market share</i> komunikasi nirkabel di Indonesia [2].....	9
Gambar 2.2 <i>Market share</i> FWA di Indonesia [2]	10
Gambar 2.3 Pertumbuhan <i>operational revenue</i> dan OPEX [3].....	11
Gambar 2.4 <i>Operational Revenue vs Operational Expenditure</i> [3].....	11
Gambar 2.5 Alokasi kanal frekuensi sebelum KM 181/2006	12
Gambar 2.6 Alokasi kanal frekuensi dalam KM 181/2006 [7]	13
Gambar 2.7 Alokasi kanal frekuensi dalam KM 162/2007	15
Gambar 2.8 Transformasi menuju NGN [3]	18
Gambar 2.9 Operator CDMA di dunia [10]	20
Gambar 2.10 Jenis <i>handset</i> CDMA berdasarkan frekuensi [10].....	20
Gambar 3.1 Lima kekuatan bersaing pada 5 Porter <i>Forces</i> [11].....	22
Gambar 4.1 <i>Mobile Network Operator</i> (MNO) di Indonesia [12].....	29
Gambar 4.2 Komposisi jumlah pelanggan per MNO [13].....	30
Gambar 4.3 Identifikasi pemain dalam industri selular di Indonesia.....	30
Gambar 4.4 Program <i>bundling</i> Esia dan Nokia [13]	35
Gambar 4.5 Jalur distribusi XL [13]	39
Gambar 4.6 Tempat pembeli mendapatkan produk [17].....	39
Gambar 4.7 Komposisi pelanggan berdasarkan umur.....	45
Gambar 4.8 Kebutuhan dan keinginan pelanggan terhadap Flexi.....	47
Gambar 4.9 Program <i>bundling</i> Esia dan Huawei [13]	48
Gambar 4.10 Media yang paling banyak diakses pembeli [11]	50
Gambar 4.11 Penyebab pelanggan Flexi beralih ke produk lain [11].....	50
Gambar 4.12 Laporan keuangan Telkom 2006 [6]	54
Gambar 4.13 Pertumbuhan pelanggan telepon tetap Telkom [18].....	54
Gambar 4.14 Produk <i>bundling</i> Starone	57
Gambar 4.15 <i>Market size</i> dan <i>market demand</i> Flexi.....	58
Gambar 4.16 Perkiraan permintaan pasar layanan bergerak nirkabel [17]	62
Gambar 4.17 Segmen-segmen dalam industri telekomunikasi [23].....	63
Gambar 4.18 Pertumbuhan industri telekomunikasi [24]	67
Gambar 5.1 Kecenderungan pelanggan untuk pindah ke operator lain [17].....	71
Gambar 5.2 <i>Churn rate</i> produk pra bayar [13].....	71
Gambar 5.3 <i>Brand association</i> [17]	72
Gambar 5.4 <i>Consumer need and want</i> vs persepsi pelanggan [17].....	74
Gambar 5.5 Arsitektur NGN [3].....	75
Gambar 5.6 <i>Coverage</i> Flexi frekuensi 1900 MHz [9].....	75
Gambar 5.7 <i>Coverage</i> Flexi frekuensi 800 MHz [9].....	76
Gambar 5.8 Perbandingan cakupan area terhadap frekuensi [9].....	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Performansi Flexi sampai dengan Juni 2007 [2].....	9
Tabel 2.2 Alokasi kanal frekuensi sebelum KM 181/2006.....	12
Tabel 2.3 Alokasi kanal frekuensi dalam KM 181/2006	13
Tabel 2.4 Alokasi kanal frekuensi dalam KM 162/2007	15
Tabel 2.5 Perbandingan jumlah <i>cell</i> terhadap frekuensi [8].....	19
Tabel 4.1 Penyelenggara Telekomunikasi di Indonesia.....	28
Tabel 4.2 Porter 5 <i>Forces</i> pada industri	31
Tabel 4.3 Variabel dan indikator ancaman pendatang baru	33
Tabel 4.4 Biaya Satuan Investasi [15].....	36
Tabel 4.5 Perhitungan keuangan Flexi [16]	37
Tabel 4.6 Struktur lisensi telekomunikasi di Indonesia [20].....	40
Tabel 4.7 Kanal frekuensi yang digunakan MNO [21].....	43
Tabel 4.8 Hasil analisis tekanan ancaman pendatang baru	42
Tabel 4.9 Variabel dan indikator kekuatan penawaran pembeli	44
Tabel 4.10 Pola pengeluaran belanja Flexi berdasarkan pekerjaan [17].....	46
Tabel 4.11 Hasil analisis tekanan kekuatan penawaran pembeli	51
Tabel 4.12 Variabel dan indikator ancaman produk atau jasa pengganti.....	51
Tabel 4.13 Perbandingan layanan telepon bergerak dan tetap	53
Tabel 4.14 Tarif pasang baru PSTN [22]	56
Tabel 4.15 Hasil analisis ancaman produk atau jasa pengganti	58
Tabel 4.16 Variabel dan indikator kekuatan penawaran pemasok.....	59
Tabel 4.17 Penetrasi layanan telekomunikasi [19].....	62
Tabel 4.18 Hasil analisis kekuatan penawaran pemasok	65
Tabel 4.19 Variabel dan indikator pesaing industri	65
Tabel 4.20 Hasil analisis tekanan pesaing industri	68
Tabel 5.1 Hasil analisis ancaman pendatang baru bagi Flexi	72
Tabel 5.2 Kapasitas network pasca migrasi frekuensi	77
Tabel 5.3 Hasil analisis tekanan kekuatan penawaran pembeli bagi Flexi	78

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Tarif percakapan telepon tetap kabel.....	83
Lampiran 2 Tarif percakapan September 2007 – Selular <i>Peak Time</i>	84
Lampiran 3 Tarif percakapan September 2007 – Selular <i>Off Peak Time</i>	85
Lampiran 4 Tarif percakapan September 2007 – FWA <i>Peak Time</i>	86
Lampiran 5 Tarif percakapan September 2007 – FWA <i>Off Peak Time</i>	87



DAFTAR SINGKATAN

ARPU	Average User Per Unit
BHP	Biaya Hak Penyelenggara
BSS	Base Station Subsystem
BTS	Base Transmitter Station
CAPEX	Capital Expenditure
CDMA	Code Division Multiple Access
Divre	Divisi Regional
FM	Full Mobility
FWA	Fixed Wireless Access
GSM	Global System for Mobile Communication
IMT-2000	International Mobile Telecommunications-2000
IRR	Internal Rate of Return
ITU	International Telecommunication Union
KM	Keputusan Menteri
MGC	Media Gateway Controller
MGW	Media Gateway
MNO	Mobile Network Operator
NGN	Next Generation Nextwork
NMS	Network Management System
NPV	Net Present Value
OPEX	Operational Expenditure
OTA	Over The Air
PP	Payback Period
PRL	Preferred Roaming List
RUIM	Removable User Identity Module
R&D	Research & Development
SLJJ	Sambungan Langsung Jarak Jauh
SMS	Sort Message Service
SLA	Service Level Agreement
VAS	Value Added Service
VMS	Voice Mail Service