

**ANALISIS STRUKTUR, PERILAKU, KINERJA
DAN SISTEM MONOPOLI
INDUSTRI JARINGAN TETAP KABEL DI INDONESIA**

SKRIPSI

**NIFTAHUL JANAH
04 04 070506**



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JULI 2008**

**ANALISIS STRUKTUR, PERILAKU, KINERJA
DAN SISTEM MONOPOLI
INDUSTRI JARINGAN TETAP KABEL DI INDONESIA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

**NIFTAHUL JANAH
04 04 070506**



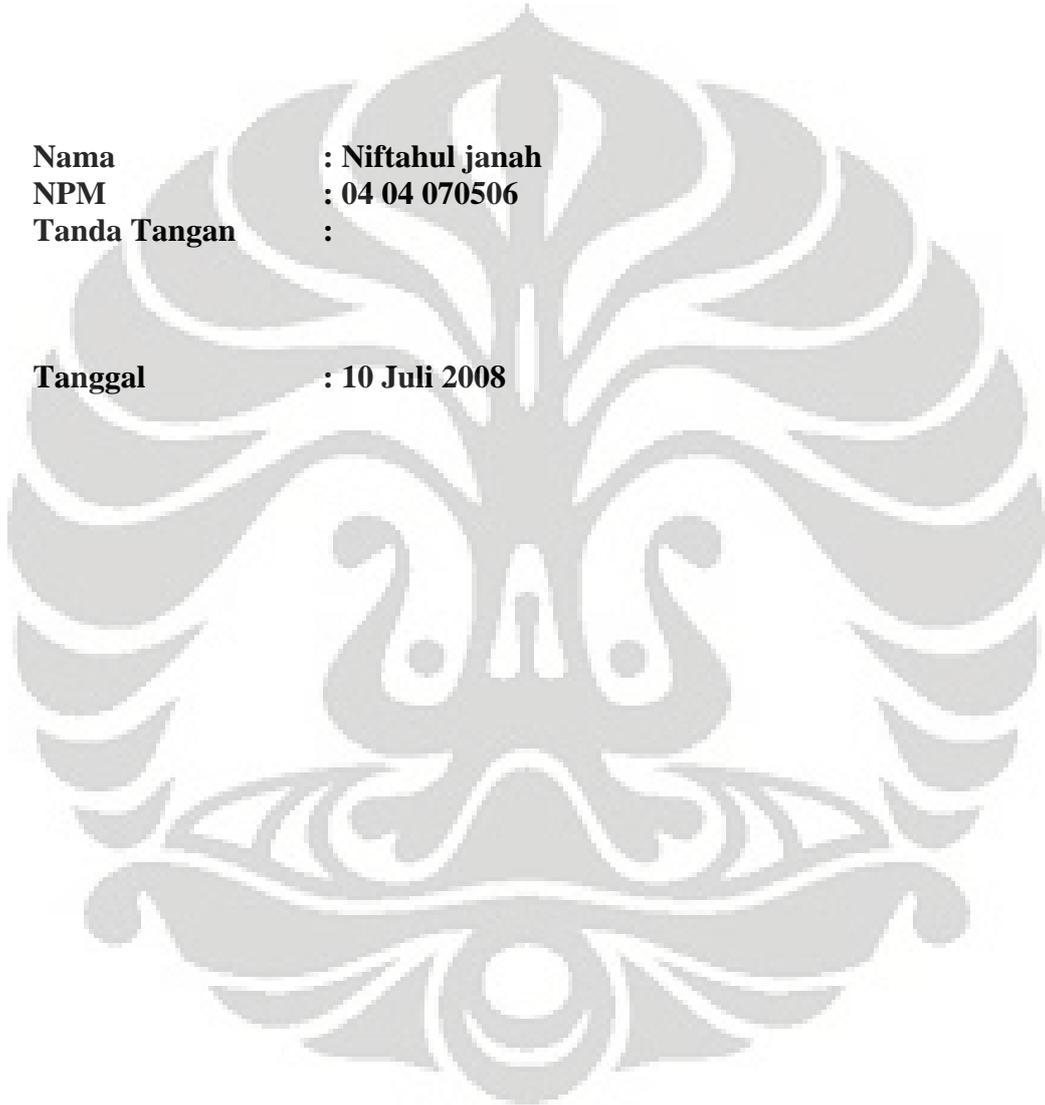
**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK
JULI 2008**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Niftahul janah
NPM : 04 04 070506
Tanda Tangan :

Tanggal : 10 Juli 2008



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Niftahul Janah
NPM : 0404070506
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Analisis Struktur, Perilaku, Kinerja dan Sistem
Monopoli Industri Jaringan Tetap Kabel di
Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan di terima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Erlinda Muslim, MEE (.....)
Penguji : Dr. Ir. T. Yuri M. Zagloel, MengSC (.....)
Penguji : Ir. Fauzia Dianawati, Msi (.....)
Penguji : Ir. Akhmad Hidayatno, MBT (.....)

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 10 Juli 2008

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **”Analisis Struktur, Perilaku, Kinerja dan Sistem Monopoli Industri Jaringan Tetap Kabel Di Indonesia”** ini. Penyusunan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Departemen Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Erlinda Muslim, MEE selaku dosen pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan dukungan untuk menyemangati serta mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini
2. Ir, Rahmat Nurcahyo, MengSc selaku dosen yang telah memberikan begitu banyak saran, kritik, dukungan moril serta bantuan lainnya dalam proses penyusunan skripsi ini
3. Prof. Dr. Tresna P. Soemardi selaku dosen yang telah membantu dalam penentuan tema skripsi serta memberikan arahan dalam pengerjaan skripsi
4. Ibu, Bapak, Mba Nur, Mba Fiah, Mba Lily, Lek Mat, Affan dan keluarga saya lainnya yang telah memberikan bantuan dukungan secara material maupun moril yang selalu dapat membangkitkan semangat untuk segera menyelesaikan skripsi dengan sebaik mungkin
5. Ir. Fauzia Dianawati, Msi, Ir. Akhmad Hidayatno, MBT, dan Ir. Dr. T. Yuri M.Zagloel, MengSc, yang telah memberikan kritik membangun dalam penyusunan skripsi ini
6. Seluruh dosen di Departemen Teknik Industri Universitas Indonesia yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini dan untuk masa depan kelak

7. Tim TIK BPPT (Pak Wenwen, Pak Made, Bu Saras, dkk) yang dengan tangan terbuka bersedia memberikan akses data yang penting dalam skripsi ini
8. Kakak dan adikku yang memberi warna indah di hari-hari perjuangan ini. Terutama Mba Fi, yang udah rajin mengkritisi dan memberi masukan berharga pada skripsi ini
9. Teman-teman seperjuangan (Dita, Nanda, Glory, Vivi, Azis dan Nuri) yang telah membagi suka duka serta dukungan moril dalam pengerjaan skripsi
10. Munjida, sahabat yang telah banyak membantu dalam memberikan masukan dan dukungan penyelesaian skripsi
11. Teman-teman di Teknik Industri angkatan 2004 lainnya yang telah berjuang bersama selama empat tahun belakangan, berbagi kisah suka dan duka serta mimpi-mimpi di masa depan
12. Ibu Har, Mbak Ana, Pak Mursyid, Mas Latief dan Mas Iwan selaku karyawan di Departemen Teknik Industri yang telah banyak membantu penulis selama menjalani masa studi, serta
13. Adik-adik muslimah angkatan 2005 yang telah memberikan perhatian dan dukungan moril selama proses penyusunan skripsi ini

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan saudara-saudara semua. Dan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di masa depan.

Depok, 1 Juli 2008

Penulis

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Niftahul Janah
NPM : 0404070506
Program Studi : Teknik Industri
Departemen : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Analisis Struktur, Perilaku, Kinerja dan Sistem Monopoli
Industri Jaringan Tetap Kabel di Indonesia**

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 10 Juli 2008
Yang menyatakan

(Niftahul Janah)

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Niftahul janah
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 9 Oktober 1986
Alamat : Jl. Jatikramat RT/RW 05/05 No. 97
Jatiasih, Bekasi
17421

Pendidikan :

a.	SD	:	SD Negeri Jatikramat VI (1992-1998)
b.	SLTP	:	SLTP Negeri 6 Bekasi (1998-2001)
c.	SMU	:	SMU Negeri 67 Jakarta (2001-2004)
d.	S-1	:	Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Indonesia (2004-2008)

ABSTRACT

Name : Niftahuljanah
Study Program : Industrial Engineering
Counselor : Ir. Erlinda Muslim, MEE
Title : Analyzing Structure, Conduct, Performance and Monopoly System of Fixed Wire Line Industry in Indonesia

The wide use of cellular and wireless phone, as a result of the growing development in ICT, has had a major contribution to the decrease of the fixed wire line industry's growth in Indonesia. Thus, this research studied the structure, conduct, performance and the monopoly system of the fixed wire line industry in Indonesia so as to get a more comprehensive observation over the cited industry.

The major secondary data used in this research was taken from the major player in the industry (Telkom) for its control over 99% of the market, and also from the related research institution, such as BPPT, BPS, KPPU and LAPI ITB.

The study shows that the fixed wire line industry is concentrated over one major player. This market power initially came from the government protection. However, after the liberalization of telecommunication was implemented, it has come as the natural one. From the Porter framework, the power belongs to the lack of industry rivalry, the huge entry barrier, and the weakness of buyer and seller bargaining power, while the biggest threaten comes from the substitution products. The monopoly analysis shows that as a result of the price regulation's implementation, the game tool left for the monopolist has come only from the price discrimination. The regulation has also directed to the poor performance of this industry compared with the cellular one in competitive market. However, as the government takes part as a major shareholder in the monopolist, the social expenses of the industry were lower than that of the cellular.

Key words:

Monopoly system, fixed wire line, structure conduct and performance

ABSTRAK

Nama : Niftahuljanah
Program studi : Teknik Industri
Pembimbing : Ir. Erlinda Muslim, MEE
Judul : Analisis Struktur, Perilaku, Kinerja dan Sistem Monopoli Industri Jaringan Tetap Kabel di Indonesia

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong pesatnya penggunaan telepon selular dan nirkabel sehingga pertumbuhan telepon tetap kabel di Indonesia kian melambat.

Melalui penelitian ini, akan dikaji struktur, perilaku, kinerja dan sistem monopoli dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia untuk mengetahui gambaran yang komprehensif mengenai kondisi industri ini. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sebagian besar merupakan data dari laporan tahunan dan keuangan perusahaan monopolis (yang menguasai 99% pasar). Selain itu, digunakan juga data penunjang dari lembaga peneliti terkait, seperti BPPT, BPS, KPPU dan LAPI ITB.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa industri jaringan tetap kabel di Indonesia memiliki tingkat konsentrasi yang sangat tinggi. Kekuatan monopoli ini awalnya diperoleh dari proteksi pemerintah, tetapi setelah diberlakukannya liberalisasi telekomunikasi, sumber monopoli industri ini diperoleh secara alamiah. Berdasarkan analisis Porter, kekuatan industri ini terletak pada rendahnya ancaman dari pendatang baru, besarnya hambatan masuk serta lemahnya daya tawar pembeli dan penjual. Ancaman terbesar industri ini adalah keberadaan barang substitusi/pelengkap. Dengan kekuatan pasar yang besar, monopolis hanya mampu melakukan diskriminasi harga karena pemerintah telah mencanangkan regulasi penetapan tarif yang ketat dalam industri ini. Hal ini mendorong buruknya kinerja keuangan industri ini dibandingkan dengan industri selular yang berada di pasar kompetitif. Akan tetapi, dengan peran pemerintah sebagai monopolis itu sendiri, biaya kesejahteraan sosial industri ini menjadi lebih kecil daripada industri selular.

Kata kunci :

Sistem monopoli, jaringan tetap kabel, struktur perilaku dan kinerja

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Diagram Keterkaitan Masalah.....	5
1.3. Perumusan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Batasan Penelitian.....	6
1.6. Metodologi Penelitian.....	7
1.7. Diagram Alir Metodologi Penelitian	7
1.8. Sistematika Penelitian.....	9
2. TINJAUAN LITERATUR	11
2.1. Organisasi Industri	11
2.2. Paradigma Struktur, Perilaku dan Kinerja	12
2.2.1. Kondisi Dasar Pasar	14
2.2.1.1. Kondisi Permintaan	14
2.2.1.2. Kondisi Suplai	15
2.2.2. Struktur Industri	16
2.2.2.1. Konsentrasi Pasar	18
2.2.2.2. Hambatan Masuk (<i>Entry Barrier</i>)	20
2.2.2.3. Differensiasi Produk (<i>Product Differentiation</i>).....	21
2.2.2.4. Integrasi Vertikal (<i>Vertical Integration</i>).....	21
2.2.3. Perilaku Industri.....	22
2.2.3.1. Strategi Harga	23
2.2.3.2. Strategi Produk (<i>Product Strategy</i>)	24
2.2.3.3. Penelitian dan Pengembangan	24
2.2.3.4. Iklan	24
2.2.3.5. Persaingan dan Kolusi	24
2.2.4. Kinerja Industri (<i>Performance</i>).....	27
2.2.3.1. Kinerja Keuangan	28
2.2.3.2. Profitabilitas.....	31
2.2.3.3. Tingkat Efisiensi.....	33
2.2.3.4. <i>Progressiveness</i>	33
2.3. Hubungan Struktur, Perilaku dan Kinerja.....	33
2.4. Kaitan SCP Dengan Lima Kekuatan Kompetitif Porter	36

2.5. Paradigma Chicago	38
2.6. Paradigma Ekonomi Industri Baru (<i>New Industrial Economics</i>).....	40
2.7. Teori Monopoli	41
2.7.1. Alasan Adanya Monopoli	41
2.7.2. Keputusan Produksi dan Penetapan Harga	44
2.7.2.1. Monopoli versus Kompetisi	45
2.7.2.2. Pendapatan Perusahaan Monopoli.....	46
2.7.2.3. Maksimalisasi Laba.....	48
2.7.2.4. Laba Perusahaan Monopoli	49
2.7.3. Biaya Kesejahteraan Sosial.....	51
2.7.3.1. Kerugian Beban Baku (<i>Deadweight loss</i>)	52
2.7.3.2. Laba Monopoli versus Kerugian Sosial.....	54
2.7.4. Kebijakan Pemerintah Terhadap Monopoli	55
2.7.5. Diskriminasi Harga	59
2.7.5.1. Analisis Diskriminasi Harga.....	59
3. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	62
3.1 Metodologi Analisis Sistem Monopoli Industri Jaringan Tetap Kabel.....	62
3.1.1. Pemetaan Gambaran Umum Industri	63
3.1.2. Identifikasi Struktur Industri	64
3.1.3. Identifikasi Perilaku Industri.....	65
3.1.4. Pengukuran Kinerja Industri	65
3.1.5. Identifikasi Lima Kekuatan Kompetitif Porter	66
3.1.6. Identifikasi Sistem Monopoli.....	66
3.2. Perolehan Data	66
3.2.1. Data Pemetaan Gambaran Umum.....	66
3.2.1.1. Tinjauan Umum Industri Telekomunikasi.....	67
3.2.1.2. Jaringan Sistem Telekomunikasi	68
3.2.1.3. Teknologi Media Transmisi	70
3.2.1.4. Aplikasi Teknologi Telekomunikasi dan Problematikanya.....	71
3.2.1.5. <i>Trend</i> Perkembangan Telekomunikasi	72
3.2.1.6. Telekomunikasi Dunia.....	73
3.2.1.7. Telekomunikasi di Indonesia.....	74
3.2.1.8. Industri Jaringan Tetap di Indonesia	74
3.2.1.9. Industri Jaringan Tetap Kabel di Indonesia.....	76
3.2.1.10. Tipe Layanan Industri Jaringan Tetap Kabel	76
3.2.1.11. Segmentasi Pelanggan Industri Jaringan Tetap Kabel	78
3.2.1.12. Tingkat Persebaran dan Pemerataan Industri Jaringan Tetap Kabel.....	79
3.2.1.13. Kontribusi Industri Jaringan Tetap Kabel	81
3.2.2. Data Identifikasi Struktur Industri	82
3.2.2.1. Data Pemain Dalam Industri	82
3.2.2.2. Data Pangsa Pasar Setiap Pelaku Usaha.....	83
3.2.3. Data Identifikasi Perilaku Industri	84
3.2.3.1. Data Pendapatan dan Proyeksi Biaya Pemasaran Segmen Kabel dan Selular Telkom	84
3.2.3.2. Data Tarif Telepon Tetap Kabel.....	85
3.2.4. Data Pengukuran Kinerja Industri.....	86

3.2.4.1. Data Keuangan	87
3.2.4.2. Data Rasio Operasional dan Rasio Produktivitas	87
3.2.5. Data Perbandingan Sistem Monopoli	88
3.2.5.1. Data Biaya Kesejahteraan Kabel dan Selular	88
3.3 Pengolahan Data Industri Jaringan Tetap Kabel.....	89
3.3.1. Struktur Industri	89
3.3.1.1. Index HHI dan CR2.....	89
3.3.2. Perilaku Industri	90
3.3.2.1. Proporsi Biaya Pemasaran Terhadap Penjualan Segmen Kabel dan Selular	90
3.3.3. Kinerja Industri	91
3.3.3.1. Rasio Keuangan Segmen Kabel dan Selular	91
3.3.3.2. Rasio Produktivitas.....	92
3.3.3.3. Rasio Operasional.....	92
3.3.4. Perbandingan Teori Monopoli	93
3.3.4.1. Biaya Kesejahteraan Sosial (<i>Welfare Cost</i>) Kabel dan Selular.....	93
4. ANALISIS INDUSTRI JARINGAN TETAP KABEL INDONESIA	95
4.1. Struktur Industri Jaringan Tetap Kable	95
4.2. Perilaku Industri Jaringan Tetap Kabel.....	100
4.3. Kinerja Industri Jaringan Tetap Kabel	103
4.4. Kekuatan Kompetitif Persaingan Porter Jaringan Tetap Kabel	110
4.4.1. Persaingan Internal Industri	111
4.4.2. Kondisi Masuk	113
4.4.3. Daya Tawar Pemasok.....	114
4.4.4. Daya Tawar Pembeli.....	115
4.4.5. Keberadaan Barang Substitusi/Pengganti	116
4.5. Perbandingan Sistem Monopoli Jaringan Tetap Kabel.....	118
4.5.1. Latar Belakang Monopoli Industri Jaringan Tetap Kabel.....	118
4.5.2. Diskriminasi Harga	119
4.5.3. Hubungan Struktur, Perilaku dan Kinerja Jaringan Tetap Kabel.....	120
4.5.4. Biaya Kesejahteraan Sosial	121
5. KESIMPULAN DAN SARAN	125
DAFTAR REFERENSI	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Pertumbuhan Pelanggan Telepon Selular, Nirkabel dan Kabel	2
Gambar 1.2. Tingkat Teledensitas Beberapa Negara ASEAN	3
Gambar 1.3. Diagram Keterkaitan Masalah.....	5
Gambar 1.4. Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	8
Gambar 2.1. Model Analisis Organisasi Industri.....	13
Gambar 2.2. Hubungan Struktur-Perilaku-Kinerja yang Saling Mempengaruhi.	34
Gambar 2.3. Kerangka Lima Kekuatan Porter Dengan Umpan Balik.....	36
Gambar 2.4. Kurva Biaya Total Rata-Rata Perusahaan Monopoli	43
Gambar 2.5. Kurva Permintaan Perusahaan Kompetitif dan Monopoli	45
Gambar 2.6. Kurva Permintaan dan Kurva Pendapatan Marginal Perusahaan Monopoli	48
Gambar 2.7. Maksimalisasi Laba Perusahaan Monopoli.....	48
Gambar 2.8. Laba Perusahaan Monopoli.....	50
Gambar 2.9. Tingkat Output Yang Efisien	52
Gambar 2.10. <i>Inefisiensi</i> Monopoli.....	53
Gambar 2.11. Penetapan Harga Sesuai Biaya Marjinal Untuk Perusahaan Monopoli	57
Gambar 2.12. Kesejahteraan Dengan dan Tanpa Diskriminasi Harga.....	60
Gambar 3.1. Jaringan Berdasarkan Teknologi Circuit Switching.....	69
Gambar 3.2. Jaringan Berdasarkan Teknologi Packet Switching.....	70
Gambar 3.3. Transformasi Jaringan Telekomunikasi.....	73
Gambar 3.4. Tingkat Teledensitas Beberapa Negara dan Kawasan di Dunia	73
Gambar 3.5. Komposisi Telepon Tetap Indonesia.....	75
Gambar 3.6. Kapasitas Telepon Tetap Kabel dan Nirkabel di Indonesia	75
Gambar 3.7. Komposisi Pelanggan Telepon Tetap Kabel Tahun 2006.....	78
Gambar 3.8. <i>Trend</i> Pertumbuhan Jumlah Pelanggan Telepon Tetap Kabel.....	78
Gambar 3.9. Tingkat Teledensitas di Setiap Divre Telkom.....	80
Gambar 3.10. Keberadaan Telepon Kabel di Indonesia Tahun 2005	80
Gambar 3.11. Proporsi Kontribusi Segmen Usaha Telkom 2004-2007.....	82
Gambar 4.1. Perbandingan Nilai HHI dan CR ₂	95
Gambar 4.2. Pangsa Pasar Pemain Dalam Industri Jaringan Tetap Kabel.....	96
Gambar 4.3. Proporsi Biaya Pemasaran Terhadap Pendapatan	101
Gambar 4.4. Kinerja Keuangan Segmen Kabel Telkom.....	103
Gambar 4.5. Kinerja Keuangan Segmen Selular Telkom.....	105
Gambar 4.6. Diagram Radar Segmen Kabel Telkom	108
Gambar 4.7. Diagram Radar Segmen Selular Telkom.....	109
Gambar 4.8. Kinerja Operasional Segmen Jaringan Tetap Kabel	109
Gambar 4.9. Kinerja Produktivitas Segmen Jaringan Tetap Kabel	110
Gambar 4.10. Five Forces Porter Industri Jaringan Tetap Kabel.....	111
Gambar 4.11. Pengaruh Liberalisasi Struktur Industri dan Kinerja Teledensitas	119
Gambar 4.12. Biaya Kesejahteraan Segmen Kabel dan Selular Telkom.....	122

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Jenis-Jenis Utama Struktur Pasar.....	17
Tabel 2.2. Kelebihan dan Kekurangan Utama Strategi Integrasi Vertikal.....	22
Tabel 2.3. Ukuran Kinerja Menurut Area dan Sudut Pandang.....	28
Tabel 2.4. Pendapatan Total, Pendapatan Rata-Rata dan Pendapatan Marginal Perusahaan Monopoli.....	46
Tabel 3.1. Pembagian Divisi Regional Telkom.....	79
Tabel 3.2. Pangsa Pasar Setiap Perusahaan Dalam Industri Jaringan Tetap Kabel.....	84
Tabel 3.3. Pendapatan dan Proyeksi Biaya Pemasaran Segmen Kabel dan Selular.....	85
Tabel 3.4. Daftar Biaya Akses dan Biaya Pemakaian Telepon Tetap Kabel.....	86
Tabel 3.5. Daftar Tarif Biaya Akses Pita Lebar.....	86
Tabel 3.6. Komponen Keuangan Untuk Perhitungan Rasio Keuangan.....	87
Tabel 3.7. Daftar Informasi Untuk Rasio Produktivitas dan Operasional.....	88
Tabel 3.8. Data Perhitungan Biaya Kesejahteraan Segmen Kabel dan Selular.....	89
Tabel 3.9. Nilai Index HHI dan CR2 Industri Jaringan Tetap Kabel.....	90
Tabel 3.10. Persentase Biaya Pemasaran Terhadap Penjualan Segmen Kabel dan Selular.....	90
Tabel 3.11. Rasio Keuangan Segmen Kabel dan Selular Telkom.....	91
Tabel 3.12. Rasio Produktivitas Segmen Kabel Telkom 2002-2007.....	92
Tabel 3.13. Rasio Operasional Segmen Kabel Telkom 2002-2007.....	93
Tabel 3.14. Biaya Kesejahteraan Segmen Kabel dan Selular.....	94

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

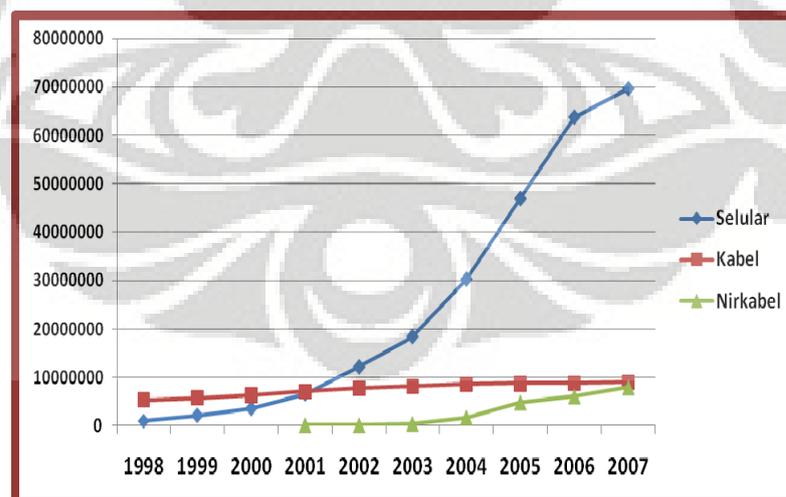
Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi atau *Information and Communication Technology* (ICT) dalam dua dekade terakhir telah melahirkan komitmen dunia internasional untuk menggelar industri telekomunikasi yang terbuka, transparan dan merata di segala penjuru dunia. Hal ini ditandai dengan adanya berbagai kesepakatan dan perjanjian internasional, diantaranya adalah *WTO Agreement* pada tahun 1997 *on Basic Telecommunications*, yang menghasilkan kerangka untuk meyakinkan adanya kompetisi yang jujur dan adil (*fair competition*) serta mewujudkan pasar terbuka untuk sektor pertelekomunikasian. Selain itu, dalam naskah *Plan of Action WSIS (World Summit on the Information Society)*, tertera pula bahwa seluruh desa hendaknya sudah memiliki akses ICT yang saling terhubung selambat-lambatnya tahun 2015, termasuk menggunakan akses komunitas.

Komitmen yang begitu besar dari dunia internasional untuk menumbuhkan pertelekomunikasian ini antara lain dipicu oleh peranan strategis industri telekomunikasi dalam mengembangkan perekonomian nasional setiap negara serta sebagai indikator kemajuan bangsa karena dapat meningkatkan efisiensi dan produktifitas industri-industri lainnya. Hal ini sejalan dengan hasil riset yang dilakukan oleh ITU (*International Telecommunication Union*) yang menyatakan bahwa untuk mencapai pertumbuhan ekonomi 3%, dibutuhkan pertumbuhan minimal 1% di sektor telekomunikasi. Oleh karenanya, pemerintah berkewajiban untuk mengakomodasi iklim bisnis yang kondusif melalui penancangan kebijakan yang dapat melindungi dan mendorong pertumbuhan industri telekomunikasi nasional.

Sejauh ini, berdasarkan pp No.52 tahun 2000 Tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi, sistem penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia meliputi penyelenggaraan jaringan, jasa dan telekomunikasi khusus. Dalam Pasal 9 peraturan pemerintah tersebut, penyelenggaraan jaringan telekomunikasi terbagi menjadi jaringan tetap (kabel dan nirkabel) dan jaringan bergerak (selular). Dan

sepanjang sejarah perkembangan sektor telekomunikasi di Indonesia, telah terjadi pergeseran kebutuhan masyarakat Indonesia yang berujung pada perubahan tingkat pertumbuhan dari setiap segmen jaringan telekomunikasi tersebut.

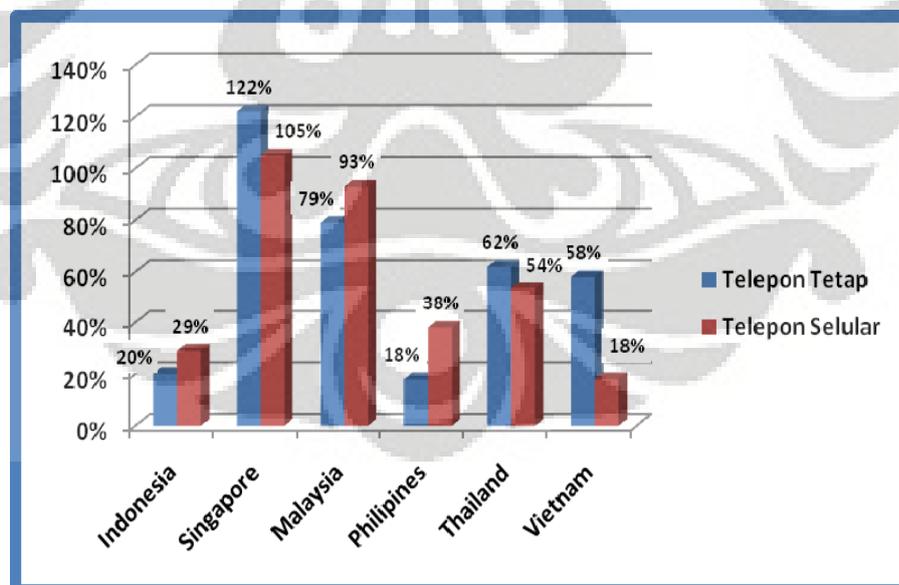
Hal ini terbukti melalui fenomena yang terjadi dalam penyelenggaraan jaringan telekomunikasi yang berbasis pada kabel (*fixed wireline*). Mobilitas yang tinggi serta kebutuhan akan akses informasi yang cepat dan akurat dewasa ini telah menggeser preferensi masyarakat Indonesia dalam memilih moda telekomunikasi yang mereka gunakan. Hal ini secara tidak langsung juga dipicu oleh perkembangan ICT di dunia yang mendorong pesatnya pertumbuhan teknologi telepon selular dan nirkabel di Indonesia. Sejak masuknya teknologi selular (GSM) di penghujung tahun 1996, teknologi kartu prabayar di awal 1998 dan semakin maraknya penggunaan teknologi CDMA di penghujung tahun 2002, membuat sebagian besar masyarakat mulai beralih menggunakan telepon selular dan nirkabel karena dinilai lebih fleksibel dan dapat memenuhi kebutuhan akan mobilitas mereka yang tinggi. Sehingga, dominasi telepon tetap kabel dalam penyediaan sambungan baru pun lambat laun digeser oleh telepon nirkabel dan selular. Konsekuensinya, pertumbuhan teknologi komunikasi konvensional yang sejak dulu digunakan di Indonesia, yakni telepon tetap berbasis kabel, kian melambat sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 1.1 berikut ini.



Gambar 1.1. Pertumbuhan Pelanggan Telepon Selular, Nirkabel dan Kabel
Sumber: Indikator TIK BPPT

Dari Gambar 1.1, tampak bahwa telepon selular telah menjadi substitusi dari telepon tetap (khususnya telepon tetap kabel) di Indonesia. Hal ini berbeda jika dibandingkan dengan fenomena yang terjadi di negara maju dimana telepon selular hanya menjadi komplementer dari telepon tetap. Salah satu faktor yang mempengaruhinya antara lain karena budaya masyarakat mereka yang sangat menghargai privasi serta kebijakan pemerintah mereka yang selaras dengan perkembangan ICT dengan memfokuskan pada perkembangan industri telekomunikasi dalam negeri. Sehingga pertumbuhan telepon tetap dan selular dapat berjalan beriringan.

Dengan melihat realita tersebut, pemerintah diharapkan mampu memformulasikan regulasi yang dapat menjamin pemerataan akses telekomunikasi di seluruh Indonesia sekaligus mengoptimalkan pertumbuhan industri jaringan tetap kabel yang kian melambat. Pertumbuhan yang lambat di industri jaringan tetap kabel (*fixed wireline*) tersebut sebenarnya masih dapat dioptimalkan karena teledensitas negara Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan beberapa negara lain di ASEAN seperti Malaysia, Singapura dan Thailand. Hal tersebut ditunjukkan oleh Gambar 1.2 berikut ini.



Gambar 1.2. Tingkat Teledensitas Beberapa Negara ASEAN
Sumber: *Worldbank*

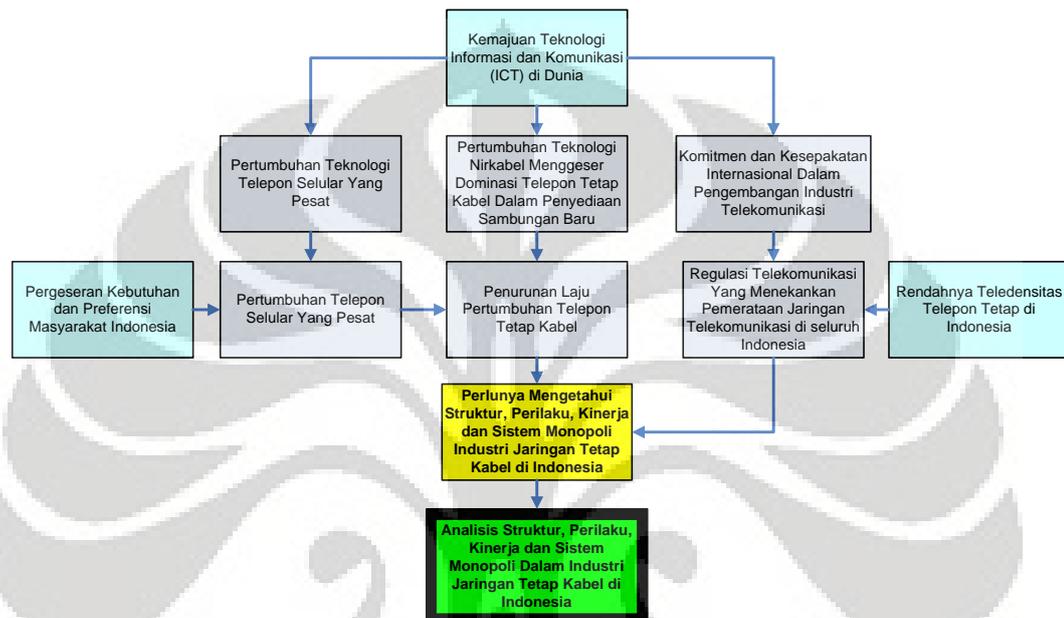
Untuk dapat merumuskan kebijakan yang mampu mengoptimalkan pertumbuhan industri jaringan tetap kabel tersebut, diperlukan kajian khusus yang komprehensif guna mengukur tingkat kinerja dan profitabilitas industri. Kinerja industri ini perlu diukur karena hingga saat ini, penyelenggaraan jaringan tetap kabel di Indonesia masih sangat didominasi oleh satu perusahaan. Sehingga dengan mengevaluasi kinerja perusahaan monopolis tersebut, dapat dilihat tingkat efisiensi perusahaan dan efektifitas penggunaan dana di dalamnya (mengingat statusnya sebagai perusahaan publik). Sementara itu, melalui pengukuran tingkat profitabilitas industri, dapat dikaji pengaruh dari persaingan potensial yang ditimbulkan oleh pertumbuhan industri nirkabel dan selular yang begitu pesat beberapa tahun belakangan. Sehingga dengan mengetahui kinerja dan profitabilitas industri ini, pemerintah dapat mengambil kebijakan yang sesuai untuk mengoptimalkan pertumbuhan industri jaringan tetap kabel di Indonesia.

Selain itu, kajian ini juga diperlukan agar perusahaan-perusahaan yang telah ada atau yang akan masuk ke dalam industri ini dapat mengambil strategi yang tepat agar mampu bertahan dan meningkatkan keuntungannya.

Oleh karena itu, melalui penelitian ini, akan dilakukan pengkajian mengenai industri jaringan tetap kabel di Indonesia secara komprehensif, baik dari sisi kuantitatif dan kualitatif, dengan menggunakan sebagian besar data dari perusahaan monopolis yang menguasai lebih dari 99% pasar –yang akan sangat representatif untuk menggambarkan industri ini. Penelitian ini akan menggunakan paradigma SCP (*structure conduct performance*) untuk memetakan struktur, perilaku dan kinerja industri ini. Setelah itu, dengan menggunakan teori monopoli yang berlaku, penelitian ini akan menganalisis sistem monopoli yang ada dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia. Di dalamnya juga mencakup kajian mengenai dampak regulasi dalam industri ini terhadap sistem monopoli tersebut. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam mengoptimalkan pertumbuhan industri jaringan tetap kabel di Indonesia guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia di bidang telekomunikasi.

1.2. Diagram Keterkaitan Masalah

Permasalahan yang dihadapi oleh industri jaringan tetap kabel sebenarnya memiliki keterkaitan satu sama lain. Keterkaitan permasalahan tersebut kurang lebih digambarkan melalui diagram keterkaitan masalah pada Gambar 1.3 di bawah ini:



Gambar 1.3. Diagram Keterkaitan Masalah Analisis Struktur, Perilaku, Kinerja dan Sistem Monopoli Industri Jaringan Tetap Kabel di Indonesia

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian mengenai situasi dalam sektor pertelekomunikasian di Indonesia saat ini, khususnya mengenai industri jaringan tetap kabel, maka diperlukan kajian untuk mengetahui dan memetakan struktur, perilaku dan kinerja industri jaringan tetap kabel. Dalam penelitian ini akan digunakan paradigma SCP (*structure conduct performance*) yang mengkaji industri ini dari sisi kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian tersebut nantinya akan dijadikan dasar dalam menganalisis sistem monopoli dalam industri ini dengan membandingkannya pada teori monopoli yang berlaku. Analisis tersebut juga akan mencakup kajian mengenai dampak regulasi dan kebijakan pemerintah yang berlaku dalam industri ini.

Dengan demikian diharapkan agar penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah –dalam menetapkan dan menyesuaikan regulasi yang ada untuk dapat terus memicu pertumbuhan yang optimal dari industri jaringan tetap kabel di Indonesia–, serta untuk perusahaan yang ada dan yang akan masuk ke dalam industri ini –dalam menetapkan strategi yang tepat agar perusahaan dapat tetap bertahan dan meningkatkan keuntungan di industri ini.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk:

- a) Memperoleh struktur industri jaringan tetap kabel di Indonesia
- b) Mengidentifikasi perilaku dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia
- c) Mengukur kinerja dari industri jaringan tetap kabel di Indonesia
- d) Mengetahui sistem monopoli yang berlaku dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia

1.5. Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

- a) Penelitian ini dilakukan untuk industri jaringan tetap kabel di Indonesia, dengan menggunakan data yang mayoritas berasal dari perusahaan monopolis dalam industri ini.
- b) Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan paradigma SCP (Struktur, Perilaku dan Kinerja) serta teori monopoli dalam ekonomi mikro.
- c) Data-data yang digunakan adalah data historis dari tahun 2000 – 2007. Untuk beberapa variabel penelitian, karena keterbatasan akses, *range* data yang ditampilkan lebih pendek dari periode yang telah ditentukan sebelumnya. Dan untuk data gambaran umum industri telekomunikasi, digunakan *range* data yang lebih luas guna mengetahui tren perkembangannya.
- d) Penelitian ini tidak melakukan kajian evaluasi khusus untuk regulasi dan kebijakan dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia. Pembahasan yang

dilakukan hanya mencakup dampak dari regulasi maupun kebijakan yang berlaku terkait dengan sistem monopoli dalam industri ini.

e) Penelitian ini dilakukan dengan sudut pandang akademisi.

1.6. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam empat tahapan utama, yaitu:

a) Perumusan masalah

Pada tahap ini peneliti akan mengidentifikasi masalah sesuai dengan topik yang akan dibahas serta menentukan data-data yang dibutuhkan.

b) Penyusunan tinjauan literatur

Pada tahap ini, peneliti menentukan dan menyusun tinjauan literatur yang dapat mendukung penelitian yang dilakukan. Teori yang dibahas adalah teori seputar organisasi industri (*Industrial Organization*) dan teori monopoli.

c) Pengumpulan data

Memperoleh data-data dan keterangan yang dibutuhkan dengan :

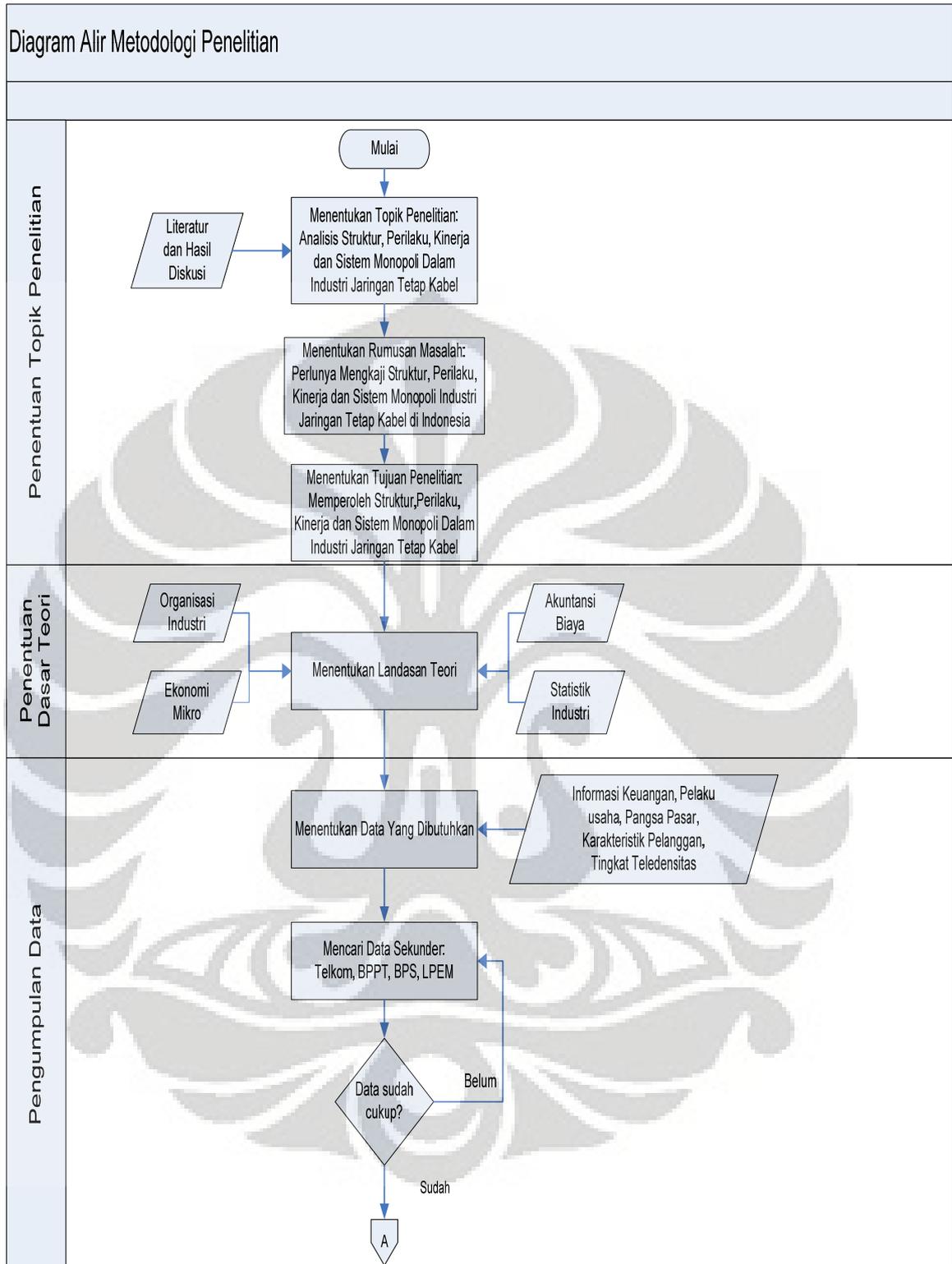
- Studi literatur (sekunder), yaitu membaca referensi dari jurnal, buku yang berhubungan dengan obyek yang akan diteliti serta mengumpulkan data dari lembaga data terkait.
- Wawancara, yaitu melakukan wawancara dengan pihak yang terkait dengan obyek yang akan diteliti.

d) Analisis dan Kesimpulan

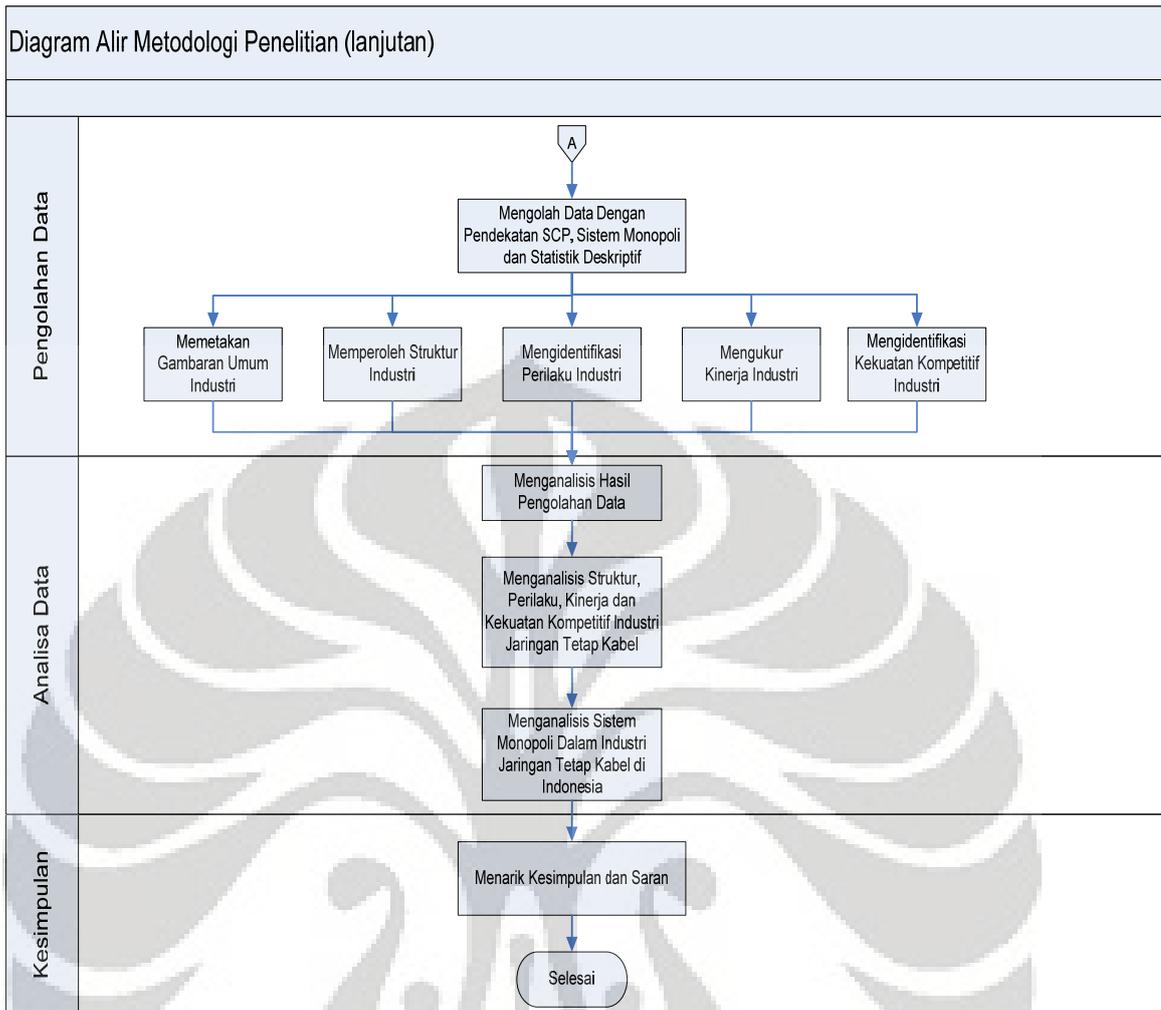
- Analisis, yaitu melakukan analisis hasil penelitian dengan berkonsultasi kepada pembimbing skripsi dan ahli terkait.
- Kesimpulan dan saran, yaitu membuat kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

1.7. Diagram Alir Metodologi Penelitian

Aliran metodologi yang akan digunakan dalam penelitian sistem monopoli industri jaringan tetap kabel di Indonesia ini kurang lebih dijabarkan dalam Gambar 1.4 berikut:



Gambar 1.4. Diagram Alir Metodologi Penelitian Analisis Struktur, Perilaku, Kinerja dan Sistem Monopoli Industri Jaringan Tetap Kabel di Indonesia

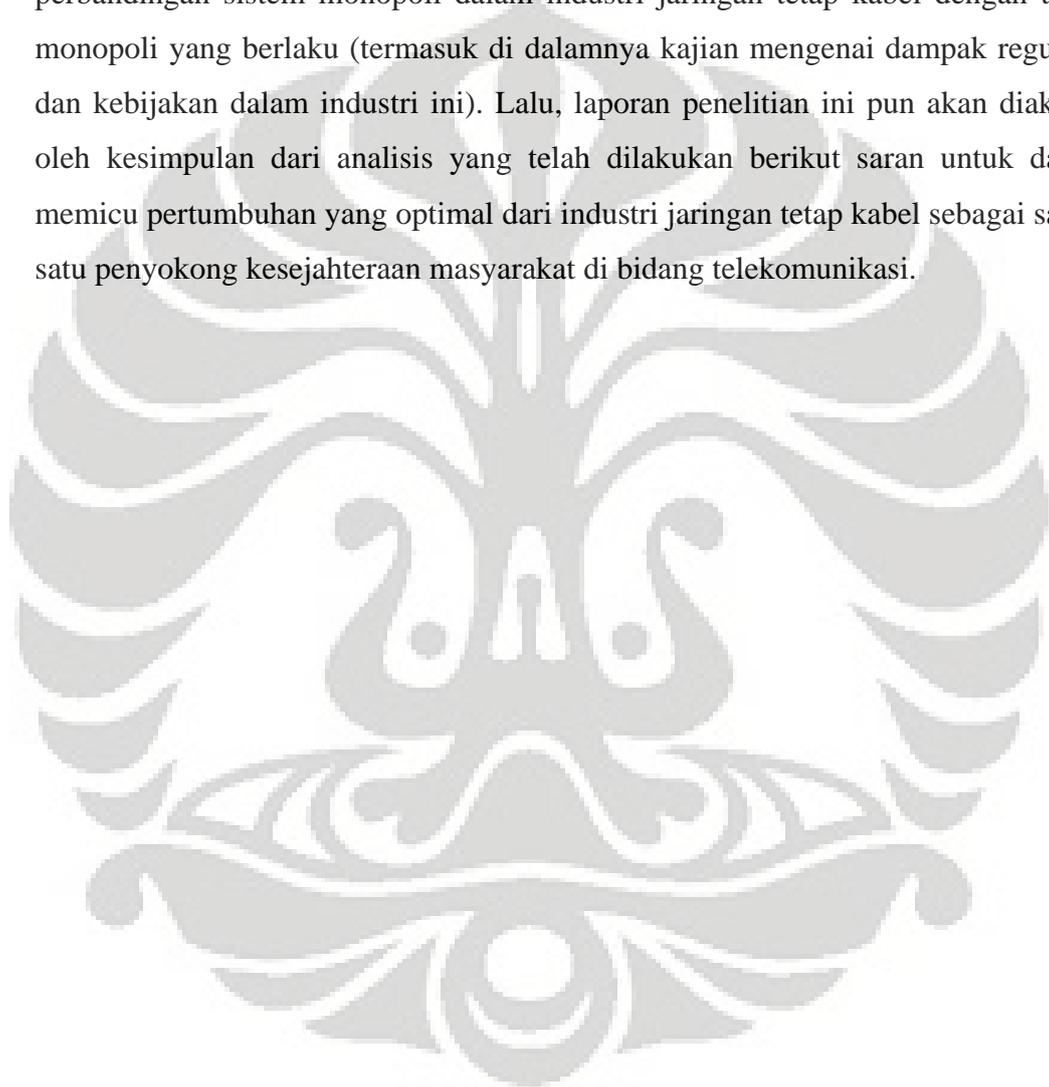


Gambar 1.4. Diagram Alir Metodologi Penelitian Analisis Struktur, Perilaku, Kinerja dan Sistem Monopoli Industri Jaringan Tetap Kabel Indonesia(lanjutan)

1.8. Sistematika Penulisan

Penelitian mengenai struktur, perilaku, kinerja dan sistem monopoli dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia ini akan disajikan dalam beberapa bab. Uraian mengenai latar belakang, tujuan, metodologi penelitian serta permasalahan yang dihadapi industri ini akan dibahas dalam Bab Pendahuluan. Kemudian, pada Bab Tinjauan Literatur akan dipaparkan berbagai teori terkait dengan metodologi yang akan digunakan dalam penelitian ini. Teori tersebut akan meliputi teori organisasi industri (termasuk di dalamnya teori mengenai paradigma SCP), serta teori monopoli. Pada bab ketiga akan diuraikan mengenai hasil dari pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berikut pengolahannya. Data tersebut

meliputi data mengenai gambaran umum industri telekomunikasi (khususnya industri jaringan tetap kabel), serta data untuk memperoleh struktur, perilaku dan kinerja industri jaringan tetap kabel di Indonesia. Setelah itu akan dipaparkan analisis secara komprehensif mengenai sistem monopoli dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia pada bab keempat. Variabel yang dianalisis mencakup struktur, perilaku dan kinerja industri, kekuatan kompetitif industri, serta perbandingan sistem monopoli dalam industri jaringan tetap kabel dengan teori monopoli yang berlaku (termasuk di dalamnya kajian mengenai dampak regulasi dan kebijakan dalam industri ini). Lalu, laporan penelitian ini pun akan diakhiri oleh kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan berikut saran untuk dapat memicu pertumbuhan yang optimal dari industri jaringan tetap kabel sebagai salah satu penyokong kesejahteraan masyarakat di bidang telekomunikasi.



2. TINJAUAN LITERATUR

2.1. Organisasi Industri

Organisasi industri (*Industrial Organization*) merupakan bagian dari ilmu ekonomi yang menjelaskan mengapa sebuah pasar atau industri terbentuk menjadi suatu organisasi tertentu serta bagaimana bentuk organisasi itu mempengaruhi cara pasar tersebut bekerja¹. Disiplin ilmu organisasi industri berkembang karena desakan kebutuhan dari pemerintah untuk menentukan kebijakan-kebijakan publik terkait sebuah industri. Kebutuhan akan analisis yang mampu menggambarkan apa yang terjadi di pasar pada saat ini dan prediksi arah perkembangannya di masa depan mendesak para ekonom untuk mengembangkan teori-teori ekonomi yang masih bersifat normatif menjadi alat analisis yang jauh lebih empiris².

Dalam menganalisis sebuah industri dapat digunakan studi organisasi industri dengan menggunakan teori ekonomi mikro guna menjelaskan interaksi antara para pelaku pada sebuah industri, bagaimana perusahaan membentuk struktur pasar industri tersebut serta pengaruhnya terhadap praktek bisnis perusahaan serta dampak kebijakan pemerintah terhadap industri tersebut. Dalam perkembangannya, studi organisasi industri memberikan pendekatan yang jauh lebih bumi daripada teori-teori ekonomi mikro yang modelnya menggunakan asumsi-asumsi yang menyederhanakan kondisi riil di dunia nyata³. Model-model yang digunakan dalam organisasi industri juga menjadi lebih realistis karena menggunakan model yang dinamis dengan memasukkan dimensi waktu sehingga evolusi perkembangan industri tersebut dapat lebih terlihat dibandingkan dalam model teori ekonomi mikro yang menggunakan model statis sehingga hanya mampu memotret kondisi pada satu waktu tertentu saja⁴.

Organisasi Industri memiliki orientasi yang lebih pragmatis, yakni memberikan gambaran deskriptif berupa model-model, struktur pasar, dan pola

¹ Cabral, Luis M, *Introduction to Industrial Organization*, MIT Press, Michigan, 2000, Chapter 1

² Shepherd, William. *The Economics of Industrial Organization*, Prentice Hall. New York. 3rd Edition, 1993

³ Carlton, Dennis W, Perloff, Jeffrey M. *Modern Industrial Organization*, Scott Foresman & CP, 1990

⁴ Waldman, Don E, Jensen Elizabeth J., *Industrial Organization: Theory and Practice*, Addison Wesley, 2000, hal. 9.

perilaku yang bersifat empiris dan teoritis. Studi organisasi industri menekankan pada *practicability* dan realita sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan dan kebijakan-kebijakan pemerintah. Sehingga dalam analisisnya, selain digunakan pendekatan kuantitatif seperti analisa statistik, perhitungan rasio, dan model-model organisasi industri, juga digunakan analisa secara kualitatif seperti studi kasus serta pengamatan yang menghasilkan kesimpulan yang bersifat subyektif. Analisa yang sifatnya kualitatif digunakan agar kesimpulan yang diambil benar-benar merupakan refleksi dari apa yang secara empiris terjadi di lapangan. Jadi, harus ada keseimbangan antara teori dan pendekatan temuan-temuan empiris⁵.

Pendekatan analisis organisasi industri dalam dua dekade terakhir berkembang menjadi lebih teoritis seperti yang dipelopori oleh *Chicago School of Economics* yang menitikberatkan pada penggunaan teori harga sebagai pisau analisisnya. Namun pendekatan yang sudah diterima secara lebih luas digunakan sejak tahun 1950-an yang bersifat empiris dan deskriptif adalah model pendekatan *Structure Conduct Performance*.

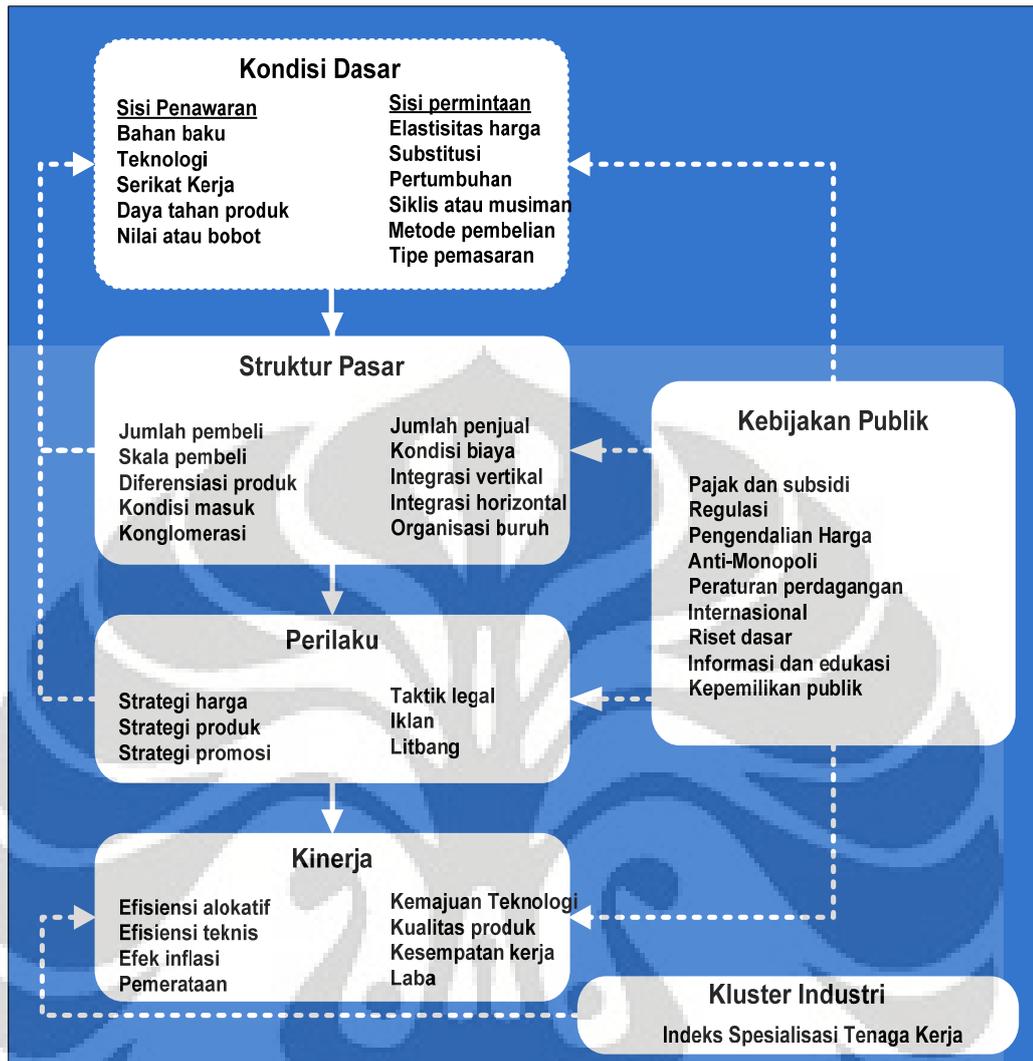
2.2. Paradigma Struktur, Perilaku dan Kinerja

Pendekatan *Structure Conduct Performance* (SCP) dibangun oleh seorang ekonom Harvard yaitu Edward S. Mason (1949) dengan kolega sekaligus mahasiswanya Joe S. Bain (1959). Mason dan Bain menyatakan bahwa terdapat hubungan yang langsung dan kuat antara struktur pasar sebuah industri (*market structure*), praktek bisnis dan perilaku pihak-pihak pembentuk pasar (*market conduct*) serta kinerja industri itu sendiri (*market performance*)⁶.

Ada empat faktor utama yang membentuk paradigma *Structure Conduct Performance*, yaitu struktur industri/pasar, kondisi pasar (*basic market condition*), praktek dan pola perilaku bisnis di industri, kinerja industri (*performance*), dan kebijakan pemerintah. Masing-masing faktor utama memiliki poin-poin tersendiri. Hubungan keempat faktor tersebut dapat dilihat dalam Gambar 2.1.

⁵ *Ibid*, hal. 10.

⁶ Bain, Joe S, *Industrial Organization*, John Wiley & Son, 1959.



Gambar 2.1 Model Analisis Organisasi Industri

Sumber: Dimodifikasi dari Scherer (1980: 4)

Gambar 2.1 menunjukkan hubungan antara Struktur-Perilaku-Kinerja, Kluster Industri, dan Kebijakan Publik. Kinerja (*performance*) dalam suatu industri atau pasar dipengaruhi oleh perilaku (*conduct*) dari para penjual dan pembeli seperti perilaku harga, persaingan non harga (produk, promosi, dan inovasi), serta kerja sama antar perusahaan. Perilaku perusahaan tergantung pada struktur (*structure*) pasar yang relevan. Struktur bisa dilihat dari jumlah maupun skala penjual atau pembeli, tingkat diferensiasi produk, ada tidaknya hambatan masuk ke pasar (*barrier to entry*), struktur biaya, integrasi vertikal dan horizontal, serikat pekerja, dan tingkat konglomerasinya. Sederet kondisi dasar pada sisi permintaan meliputi elastisitas harga atas permintaan, ada tidaknya substitusi

produk, tingkat permintaan dan variasi pertumbuhan, metode pembelian, serta karakteristik pemasaran. Sementara dari sisi penawaran, kondisi dasar yang mempengaruhi adalah bahan baku, teknologi, serikat kerja, daya tahan produk, nilai atau bobot barang, dan perilaku bisnis. Adanya konsentrasi industri secara spasial merupakan fokus kajian kluster industri, yang mempengaruhi kinerja suatu industri di lokasi tertentu.

Dalam melakukan analisis organisasi industri, ada empat cara untuk mengamati hubungan antar keterkaitan antara struktur, perilaku, dan kinerja. Keempat cara tersebut antara lain:⁷ pertama, memperdalam dua aspek saja, yakni hanya memperhatikan hubungan antara struktur dan kinerja, tanpa terlalu memperhatikan perilaku. Kedua, menelaah kaitan antara struktur dan perilaku, baru kemudian mengamati kinerja industri. Ketiga, menelaah hubungan antara kinerja dan perilaku, baru mengaitkannya dengan struktur. Keempat, tidak mengamati kinerja sama sekali karena dianggap sudah terjawab dari hasil menelaah hubungan antara perilaku dan struktur.

2.2.1. Kondisi Dasar Pasar

2.2.1.1. Kondisi Permintaan

a) Elastisitas Harga

Elastisitas permintaan produk terhadap harganya adalah ukuran yang menunjukkan pengaruh penurunan atau kenaikan harga terhadap kuantitas permintaan atas produk tersebut. Apabila kenaikan atau penurunan harga mempunyai efek yang sangat besar terhadap jumlah kuantitas permintaan, maka dikatakan elastisitas harga produk tersebut besar. Permintaan produk tersebut sangat dipengaruhi oleh besarnya harga yang ditetapkan dan konsumen produk tersebut dikategorikan sebagai konsumen yang sensitif terhadap harga.

b) Pertumbuhan Pasar

Variabel ini diukur dari jumlah output produk yang dihasilkan oleh industri yang berhasil dijual kepada konsumen. Pertumbuhan pasar berkaitan erat dengan siklus hidup sebuah produk. Dimana siklus hidup tersebut

⁷ N. Hasibuan, *Ekonomi Industri: Persaingan, Monopoli, dan Regulasi*, LP3ES, Jakarta, 1993, hal 179-180.

memiliki tahapan sebagai berikut: pengenalan, pertumbuhan, matang, dan penurunan. Penurunan ini dapat terjadi karena beberapa alasan, seperti perkembangan teknologi yang menyebabkan teknologi produk yang bersangkutan menjadi kuno, perubahan selera konsumen, atau munculnya substitusi yang lebih unggul.

c) Metode dan Pola Pembelian

Metode dan pola pembelian berkaitan dengan pola transaksi yang digunakan dalam industri tersebut, yaitu bagaimana transaksi jual beli dilakukan, cara pembayaran, frekuensi pembelian (*seasonality*), kuantitas produk yang dibeli setiap transaksi (*Lumpiness of order*), serta peran perantara (*intermediaries*) dalam proses transaksi tersebut.

2.2.1.2. Kondisi Suplai

a. Teknologi

Tingkat teknologi yang digunakan untuk menghasilkan output sebuah industri dikategorikan menjadi tiga kelompok besar, yaitu *high tech industry*, *medium tech industry*, dan *low tech the industry*. Pengelompokan tersebut didasarkan pada tingkat presisi output yang dihasilkan, kerumitan menggunakan mesin dan peralatan, besarnya biaya riset dan pengembangan secara relatif terhadap total biaya⁸, serta tingkat keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menghasilkan output tersebut.

b. Bahan Baku

Bahan mentah atau bahan baku yang dibutuhkan dapat dikelompokkan berdasarkan kelangkaannya (*scarcity*), harganya secara relatif, adanya substitusi, serta faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi proses produksi pada sebuah industri.

c. Ketenagakerjaan

Kondisi ketenagakerjaan pada sebuah industri dapat ditinjau dari segi kuantitas dan kualitas pasokan buruh dan pegawai, daya tawar serikat buruh, dan masalah penggajian. Jumlah dan kualitas buruh akan banyak berpengaruh

⁸ *Handbook of Industrial Organization*, MIT Press, 1999.

pada proses produksi yang dipilih perusahaan, tingkat produktivitas, kelacaran dan kontinuitas proses produksi itu sendiri.

d. Skala Ekonomis

Skala ekonomis berkaitan dengan struktur biaya sebuah industri yang terlihat dari komposisi biaya tetap, biaya variabel dan biaya marjinal industri tersebut. Semakin besar skala ekonomis menunjukkan kebutuhan akan dukungan dana yang besar pula (*high capital requirement*) yang dapat berfungsi sebagai hambatan masuk alamiah. Skala ekonomis untuk berproduksi pada sebuah industri menunjukkan besarnya output yang harus dihasilkan sehingga biaya rata-rata produksi per unit dapat mencapai titik yang minimum.⁹ Dengan biaya per unit yang minim, industri tersebut akan mampu beroperasi secara efisien karena dapat mendayagunakan mesin, tenaga kerja, dan kapitalnya secara optimal atau dengan kata lain, tingkat utilisasi sumber daya industrinya tinggi. Semakin besar skala ekonomis berarti dibutuhkan permintaan yang cukup besar sehingga output yang dihasilkan juga besar. Sehingga memberikan kesempatan kepada produsen untuk dapat terus menekan biaya produksi per unit. Industri dengan karakteristik seperti ini dikatakan memiliki sifat *increasing returns to scale*.

2.2.2. Struktur Industri

Dalam konteks ekonomi, struktur adalah sifat permintaan dan penawaran barang dan jasa yang dipengaruhi oleh jenis barang yang dihasilkan, jumlah dan ukuran distribusi penjual (perusahaan) dalam industri, jumlah dan ukuran distribusi pembeli, diferensiasi produk, serta mudah tidaknya masuk ke dalam industri. Semakin besar hambatan untuk masuk, semakin tinggi tingkat konsentrasi struktur pasar. Hambatan masuk meliputi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pemerintah untuk memasuki pasar, yaitu besarnya investasi yang dibutuhkan, efisiensi tingkat produksi, bermacam-macam usaha penjualan, serta besarnya *sunk cost*.

Dari keseluruhan hal di atas yang mempengaruhi struktur industri, dapat disimpulkan bahwa struktur industri merupakan cerminan struktur pasar suatu

⁹ Miller, Roger Le Roy., *Intermediate Microeconomics*, Mc Graw Hill, Singapore, 1996

industri. Dalam pengertian umum, pasar merupakan wujud abstrak suatu mekanisme ketika pihak pembeli dan penjual bertemu untuk mengadakan tukar menukar. Karakteristik yang paling penting agar sesuatu bisa disebut pasar adalah adanya pembeli dan penjual yang bertemu dan terciptanya transaksi yang melibatkan harga dan kuantitas (Hasibuan, 1993: 12).¹⁰

Struktur pasar merupakan elemen strategis yang relatif permanen dari lingkungan perusahaan yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh perilaku dan kinerja di dalam pasar (Koch, 1997). Elemen struktur pasar antara lain pangsa pasar (*market share*), konsentrasi (*concentration*), dan hambatan (*barrier*) (Jaya, 2001).

Struktur industri merupakan bentuk atau tipe keseluruhan pasar industri. Tabel 2.1 menguraikan tentang jenis utama struktur pasar, yang dibedakan menurut jumlah produsen, diferensiasi produk, derajat pengendalian harga dan metode pemasaran.

Tabel 2.1. Jenis-Jenis Utama Struktur Pasar

No	Struktur	Jumlah Produsen dan Derajat Diferensiasi Produk	Contohnya dalam Perekonomian	Derajat Pengendalian Perusahaan Terhadap Harga	Metode Pemasaran
1	Monopoli	Produsen tunggal, produk tanpa barang substitusi yang dekat	Fasilitas telepon, listrik, dan gas (monopoli alamiah); Microsoft windows; paten obat	Sangat besar	Iklan dan produksi jasa
2	Persaingan Tidak Sempurna				
	a. Oligopoli	Jumlah produsen sedikit, hanya sedikit perbedaan dalam produk, atau tidak ada sama sekali	Industri baja dan bahan kimia	Beberapa	Iklan dan persainagn kualitas, penetapan harga
		Jumlah produsen sedikit, diferensiasi produk (berbeda)	Industri mobil, program pengolah kata (<i>word processing software</i>)	Beberapa	Iklan dan persainagn kualitas, penetapan harga
	b. Persaingan Monopolistik (banyak penjual produk berbeda)	Jumlah produsen banyak, banyak produk diferensiasi (semua atau riil)	Perdagang eceran (pizza, bensin, dsb.), Komputer PC	Ada, sedikit	Iklan dan persainagn kualitas, penetapan harga
3	Persaingan Sempurna (<i>Perfect competition</i>)	Jumlah produsen banyak, produk identik (homogen)	Beberapa produk pertanian dasar (gandum, jagung, dsb.)	Tidak ada	Pertukaran pasar atau telang

Sumber: Dimodifikasi dari Samuelson dan Nordhaus (2005: 169)

¹⁰ Hasibuan, *Log. Cit*, hal. 12

2.2.2.1. Konsentrasi Pasar

Konsentrasi pasar menunjukkan besarnya penguasaan pasar oleh beberapa perusahaan produsen. Semakin tinggi konsentrasi sebuah pasar berarti mayoritas pangsa pasar dikuasai oleh jumlah perusahaan yang semakin sedikit. Pasar yang dikuasai oleh sedikit perusahaan yang memiliki kekuatan pasar yang besar akan terbentuk menjadi pasar yang bersifat monopoli atau oligopoli. Tolok ukur konsentrasi industri ada beberapa macam, diantaranya:

a) Rasio Konsentrasi (*Concentration Ratio*)

Rasio konsentrasi adalah jumlah kumulatif pangsa pasar yang dikuasai oleh sejumlah N perusahaan yang memiliki pangsa pasar terbesar. Sering disebut sebagai N *Firms ratio*. Pangsa pasar ini dapat ditinjau dari nilai penjualan, jumlah aset, dan *value added*¹¹. Nilai dari rasio konsentrasi ini berkisar antara 0 (yang berarti pasar bersifat persaingan sempurna) dan 100 yang berarti pasar bersifat monopoli.

Jika mengurutkan berdasarkan pangsa pasar secara menurun—perusahaan 1 terbesar pertama, 2 terbesar kedua, dan seterusnya—kemudian, $s_1 \geq s_2 \geq \dots \geq s_m \geq \dots \geq s_N$. Rasio konsentrasi m perusahaan (CR_m) adalah jumlah pangsa pasar dari m perusahaan terbesar:

$$CR_m = \sum_{i=1}^m s_i \dots \dots \dots (2.1)$$

Rasio konsentrasi ini memiliki keterbatasan, yakni konsentrasi pasar dihitung berdasarkan sejumlah N perusahaan terbesar saja dan mengabaikan konsentrasi pada jumlah perusahaan yang lebih kecil dari N serta dinamikanya. Sehingga hal ini dapat mengaburkan informasi sebenarnya. Padahal, bisa terjadi konsentrasi sebuah industri terlihat jauh lebih tinggi, misal pada CR_4 , dibandingkan industri yang lain. Namun bila jumlah perusahaan yang diamati diperluas menjadi 8 perusahaan, yang terlihat justru sebaliknya. Oleh karena itu, penilaian menggunakan rasio konsentrasi menjadi kurang konsisten. Keterbatasan lain adalah bahwa rasio konsentrasi tidak

¹¹ Waldman, Don E, Jenseen Elizabeth J.. *Industrial Organization: Theory and Practice*. Addison Wesley. 2000. Halaman 95

memberikan informasi tentang distribusi pangsa pasar di antara perusahaan-perusahaan yang diamati. Tidak diketahui dominasi dan kekuatan pasar yang dimiliki oleh setiap perusahaan besar tersebut.

b) *Herfindahl-Hirschman Index (HHI)*

Herfindahl-Hirschman Index merupakan tolok ukur tingkat konsentrasi pasar yang memperhitungkan distribusi pangsa pasar di antara perusahaan-perusahaan yang ada dalam suatu industri. HHI adalah jumlah dari kuadrat pangsa pasar yang dapat diekspresikan dalam bentuk matematis sebagai berikut:

$$S_{1^2} + S_{2^2} + S_{3^2} + \dots + S_{i^2} = \sum_{i=1}^n S_{i^2}$$

Pangsa pasar dihitung dalam bentuk persentase dan dikalikan dengan 10.000 sehingga nilai HHI berkisar antara 0 (yang berarti industri bersifat persaingan sempurna) dan 10.000 (yang berarti bersifat monopoli). Semakin banyak perusahaan dalam industri maka nilai HHI akan semakin kecil, *ceteris paribus*. Semakin tidak merata distribusi penguasaan pasar diantara perusahaan maka nilai HHI akan semakin besar. Kwoka menemukan terdapat korelasi yang kuat antara CR₄ dengan HHI. Namun penjelasan yang diberikan kedua tolok ukur tersebut untuk menjelaskan penguasaan pasar memiliki sisi dan kekuatan yang berbeda sehingga penggunaannya disesuaikan dengan ketersediaan data dan pertanyaan yang ingin di jawab¹².

HHI dapat pula ditentukan dari:

$$HHI = \frac{1}{N} + N \sigma^2 \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana σ^2 adalah varian ukuran perusahaan.

¹² Kwoka, John E., *The Herfindahl Hirschman Index in Theory and Practice*, Antitrust Bulletin 30, Winter 1985

2.2.2.2. Hambatan Masuk (*Entry Barrier*)

Hambatan masuk adalah penghalang bagi pemain baru yang ingin masuk ke dalam suatu industri. Menurut Bain, hambatan masuk adalah kondisi industri yang memberikan peluang kepada pemain yang ada untuk menetapkan tarif diatas tingkat kompetitif tanpa menyebabkan tertariknya pemain baru untuk masuk¹³. Hambatan masuk dalam pengertian seperti ini disebut hambatan masuk yang bersifat struktural dimana karakteristik teknis dan struktural yang sifatnya alamiah dari sebuah industri menjadi penghalang pemain baru yang ingin memasuki pasar.

Bain menyebutkan bahwa skala ekonomis, keunggulan biaya absolut, kebutuhan biaya yang besar dan differensiasi produk merupakan faktor hambatan masuk. Meski demikian, karakter tersebut tidak berada di bawah kontrol para pemain yang sudah ada dalam industri tersebut. Sebagai gambaran, struktur biaya yang berbeda antara pemain baru dan pemain lama muncul karena adanya *first mover advantages*, proses belajar dan akumulasi pengetahuan, keterampilan serta pengalaman, hak paten penguasaan input (*raw material*, staff manajerial, tenaga ahli riset), keunggulan lokasi, dan faktor skala ekonomis.

Sementara Stigler mendefinisikan hambatan masuk sebagai biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan yang baru masuk ke sebuah industri yang tidak dikeluarkan oleh perusahaan yang sudah beroperasi pada industri tersebut. Von Weizsacker menambahkan definisi Stigler dengan syarat adanya penurunan tingkat kesejahteraan publik akibat adanya hambatan masuk tersebut. Hambatan masuk seperti ini digolongkan ke dalam hambatan masuk yang bersifat strategis yang muncul dari pola perilaku dan aksi-aksi sengaja dari pemain yang sudah ada dalam industri untuk menurunkan profitabilitas pemain baru.¹⁴

Salah satu variabel yang dapat digunakan untuk mengukur hambatan masuk adalah MES (*Minimum Efficiency of Scale*). Variabel ini merupakan kondisi di mana penambahan output yang diproduksi menyebabkan penurunan biaya produksi pada jangka panjang. Perhitungan MES tersebut adalah sebagai berikut:

¹³ Bain, Joe S., *Barrier to New Competition*, Harvard University Press, Cambridge, 1956

¹⁴ Carlton, Dennis W, Parloff, Jeffrey M. *Op. Cit.* hal. 2 dan 10

$$MES = \frac{\text{rata-rata output 4 perusahaan yang menghasilkan 50\% output industri}}{\text{Output industri}} \dots\dots\dots(2.3)$$

Angka 50% dalam persamaan di atas bukanlah mutlak. Angka ini dapat saja melebihi 50% jika struktur pasar dalam keadaan monopoli alamiah.

2.2.2.3. Diferensiasi Produk (*Product Differentiation*)

Diferensiasi produk dapat berupa perbedaan spesifikasi produk atau teknologi yang digunakan hingga perbedaan fitur atau hanya sekedar perbedaan yang terletak pada kemasannya saja. Diferensiasi produk disebut bersifat horizontal apabila pada harga yang sama, konsumen akan memilih produk yang berbeda. Konsumen akan menilai perbedaan produk-produk itu sebagai cukup signifikan sehingga bersedia menerima perbedaan harganya. Sementara diferensiasi produk disebut bersifat vertikal jika pada harga yang sama, konsumen akan memilih produk yang sama. Di mata konsumen, perbedaan produk tidak terlalu signifikan atau nilai perbedaannya tidak sebanding dengan perbedaan harganya¹⁵.

Jika di pasar ada merek yang mendominasi, maka umumnya pendatang akan sulit meyakinkan pasar untuk berpindah merek. Pendatang setidaknya harus melakukan terobosan baru, misalnya harga murah, kualitas unggul, dan sebagainya, untuk meyakinkan konsumen agar beralih merek. Cara lainnya adalah pendatang harus meningkatkan biaya iklan lebih besar dari pesaing untuk setiap unit produk yang dijualnya.

2.2.2.4. Integrasi Vertikal (*Vertical Integration*)

Strategi integrasi vertikal adalah usaha perusahaan untuk memperoleh inputnya (*backward*), outputnya (*forward*), atau keduanya. Pada integrasi vertikal ke belakang, perusahaan memperoleh kendali terhadap input atau sumber dayanya dengan menjadi pemasoknya sendiri. Pada integrasi vertikal ke depan, perusahaan memperoleh kendali output (produk atau jasa) dengan menjadi distributor bagi dirinya sendiri.

¹⁵ Prof. Woroch, George & Pinsonneault Greg. *Discussion Section hand out for*, October 3 2001.

Strategi integrasi vertikal dianggap sebagai strategi pertumbuhan karena memperluas operasi perusahaan. Namun, suatu organisasi tunggal yang menggunakan strategi integrasi vertikal tetap dianggap organisasi bisnis tunggal karena perusahaan tidak diperluas dalam industri yang berbeda-beda. Pada Tabel 2.2 berikut, diuraikan kelebihan dan kekurangan dari strategi integrasi vertikal.

Tabel 2.2. Kelebihan dan Kekurangan Utama Strategi Integrasi Vertikal

Kelebihan	Kekurangan
Mengurangi biaya penjualan dan pembelian	Mengurangi fleksibilitas, karena perusahaan terkunci dalam produk dan teknologi
Memperbaiki koordinasi antar fungsi dan kapabilitas	Kesulitan dalam mengintegrasikan bermacam operasi
Melindungi hak kepemilikan terhadap teknologi	Beban finansial ketika memulai usaha atau akuisisi

Sumber: Coulter (2002: 257); Kuncoro (2006; 115)

2.2.3. Perilaku Industri (*Conduct*)

Menurut Hasibuan, perilaku didefinisikan sebagai pola tanggapan dan penyesuaian suatu industri di dalam pasar untuk mencapai tujuannya. Dengan kata lain, perilaku merupakan pola tanggapan dan penyesuaian berbagai perusahaan yang terdapat dalam suatu industri untuk mencapai tujuannya dan menghadapi persaingan. Perilaku industri satu dengan industri lainnya biasanya berbeda. Salah satunya disebabkan oleh perbedaan struktur pasar beberapa industri.¹⁶

Perilaku perusahaan dalam suatu industri akan menarik untuk diamati apabila perusahaan berada dalam suatu industri yang mempunyai struktur pasar yang tidak sempurna. Struktur pasar persaingan sempurna menyebabkan perusahaan tidak memiliki kekuasaan untuk menentukan harga pasar.¹⁷

Perilaku dapat terlihat melalui penetapan harga jual oleh perusahaan, promosi produk atau periklanan (*advertising*), koordinasi kegiatan dalam pasar (misalnya dengan berkolusi, kartel, dan sebagainya), serta litbang (*research and development*).

¹⁶ Hasibuan, *Loc. Cit.*, hal 16.

¹⁷ S. Martin, *Industrial Economic Analysis and Public Policy*, Edisi Kedua, Prentice-Hall, New Jersey, 1994, hal.5.

2.2.3.1. Strategi Harga (*Pricing Strategy*)

Perusahaan pada beberapa industri memiliki harga penggelembungan (*mark up*) yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan lain di industri yang sama. Angka *mark up* tersebut dapat diukur dengan menggunakan indeks Lerner – yang mengukur selisih antara harga dengan biaya marjinal dibandingkan dengan harga sebuah produk (Baye, 2000: 250):

$$L = \frac{P - MC}{P} \dots\dots\dots(2.4)$$

Dimana:

P adalah harga

MC adalah biaya marjinal (*marginal cost*)

Ketika sebuah perusahaan menetapkan harga yang sama dengan biaya marjinal, maka indeks *Lerner* bernilai nol. Hal ini berarti harga yang dibayarkan oleh konsumen untuk membeli suatu produk persis sama dengan biaya tambahan perusahaan untuk memproduksi satu produk kembali. Sebaliknya, jika perusahaan menetapkan harga di atas biaya marjinalnya, maka indeks *Lerner* akan lebih besar dari nol. Dalam industri yang memiliki persaingan yang sangat ketat umumnya Indeks *Lerner* bernilai rendah. Sementara itu, indeks *Lerner* yang tinggi biasanya berada dalam industri dengan persaingan tidak terlalu ketat.

Oleh karena Indeks *Lerner* berhubungan dengan biaya *mark up* yang dikenakan oleh perusahaan, kita dapat memodifikasi persamaan 2.3 menjadi:

$$P = \frac{1}{1-L} MC \dots\dots\dots(2.5)$$

Dimana:

$\frac{1}{1-L}$ disebut faktor *mark up*, yaitu faktor pengali dari biaya marjinal untuk mendapatkan harga suatu produk. Jika indeks *Lerner* bernilai nol, maka faktor *mark up* akan bernilai 1. Artinya, harga produk tepat sama dengan biaya marjinal.

Kemudian jika indeks *Lerner* bernilai $1/2$, maka faktor *mark up* bernilai 2. Artinya, harga produk 2 kali dari biaya marjinalnya.

2.2.3.2. Strategi Produk (*Product Strategy*)

Strategi produk adalah strategi perusahaan dalam memenangkan persaingan pada sebuah industri yang dimanifestasikan dalam bentuk tingkat kualitas produk, variasi dan tipe produk, siklus hidup produk, dan kandungan teknologi.

2.2.3.3. Penelitian dan Pengembangan

Riset dan pengembangan produk dari sebuah industri juga menunjukkan persaingan yang terjadi pada industri tersebut. Industri yang masih tumbuh dengan siklus hidup produknya masih pada tahap-tahap awal, sementara para kompetitor secara agresif ingin menguasai pasar, akan memiliki alokasi biaya untuk riset dan pengembangan yang besar.

2.2.3.4. Iklan

Perilaku dalam memasarkan produk sangat dipengaruhi oleh struktur pasar dan kondisi persaingan. Alokasi biaya pemasaran yang besar menunjukkan struktur pasar yang kurang terkonsentrasi serta kompetisi yang ketat. Biaya pemasaran yang besar juga bisa menunjukkan siklus hidup produk yang sudah matang atau menurun (*declining*) sehingga produk industri sudah menjadi komoditi yang menyebabkan persaingan bergeser ke bagian pemasaran dan distribusi.

2.2.3.5. Persaingan dan Kolusi

Menurut pandangan strukturalis, struktur pasar akan mempengaruhi perilaku perusahaan dalam membuat keputusan untuk berkompetisi atau berkolusi. Pandangan ini juga meyakini bahwa tingkat konsentrasi yang tinggi memungkinkan adanya praktek kolusi. Padahal, menurut paradigma ini, pasar akan berfungsi dengan baik jika di dalamnya terdapat persaingan. Sebab tanpa dorongan untuk bersaing, kualitas pelayanan akan menjadi buruk. Harga dan

tingkat kualitas menjadi tidak terlalu diperhatikan karena perhatian utama adalah pada bagaimana mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Konsekuensinya, perusahaan akan menetapkan harga tinggi yang mengakibatkan industri tersebut mendapatkan keuntungan di atas normal. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kolusi membuat kinerja suatu perusahaan atau industri menjadi buruk.

Hal itu disebabkan oleh tindakan oligopolis yang berkolusi dengan tujuan untuk memaksimalkan keuntungan bersama melalui pertimbangan saling ketergantungan di antara mereka, akan menghasilkan output dan tingkat harga yang cenderung bersifat monopoli. Tingkat keuntungan yang dirasakan juga mengarah kepada keuntungan monopoli. Meskipun banyak oligopolis yang gembira mendapatkan keuntungan yang besar, dalam kenyataannya mereka akan menghadapi rintangan-rintangan yang menghalangi terjadinya kolusi yang efektif. Rintangan pertama adalah karena kolusi merupakan hal yang ilegal. Kedua, kemungkinan terjadinya kecurangan di antara perusahaan-perusahaan yang melakukan kolusi. Di saat perusahaan menemukan peluang untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar, maka semakin tinggi hasrat mereka untuk melanggar perjanjian yang telah disepakati. Salah satu bentuk kecurangan yang sering terjadi adalah dengan memproduksi jumlah output di luar kuota yang terdapat dalam kesepakatan.

Dengan begitu, dapat dikatakan bahwa keuntungan yang lebih besar merupakan insentif utama bagi perusahaan yang berada dalam pasar oligopoli untuk melakukan kolusi dan menghindari persaingan. Selain untuk mendapatkan keuntungan, kolusi pun dapat terbentuk karena faktor pemicu lain, di antaranya:

- 1) Konsentrasi dan jumlah perusahaan

Semakin tinggi tingkat konsentrasi, semakin tinggi pula kekuatan pasar yang dimiliki suatu perusahaan sehingga semakin besar kemungkinan untuk terjadinya kolusi di antara mereka. Semakin sedikit pemimpin perusahaan maka akan semakin kuat kendali yang dapat dilakukan terhadap strategi yang diterapkan oleh perusahaan-perusahaan yang melakukan kesepakatan tersebut guna menstabilkan kolusi yang akan berujung pada monopoli.

2) Persaingan non Harga

Persaingan non-harga merupakan substitusi dari persaingan harga yang dapat digunakan untuk merebut pangsa pasar pesaing. Namun butuh biaya yang tidak sedikit untuk melakukannya, sehingga jika hal ini dilakukan dengan kolusi dan kerja sama, hasilnya akan lebih baik.

3) *Long Industry Experience*

Industri-industri yang sudah lama berada dalam pasar pada umumnya sudah saling mengenal karakteristik masing-masing dan mengalami berbagai pengalaman bisnis bersama-sama sehingga akan lebih mudah dan memungkinkan bagi mereka untuk melakukan kolusi.

Dalam prakteknya pun, ada banyak jenis kolusi, antara lain:

a) **Kartel**

Kartel merupakan persetujuan penggabungan usaha secara terbuka dan formal. Persoalan yang diangkat dari kartel ini adalah bagaimana perusahaan-perusahaan yang bergabung itu bersama-sama menentukan tingkat harga yang berlaku dan jumlah produksi yang akan dihasilkan untuk mencapai laba maksimum. Terdapat dua wujud kerja sama, yaitu penentuan tingkat harga dan pembagian pangsa pasar. Sehingga, terdapat dua kemungkinan yang dapat ditempuh, *pertama* adalah membiarkan tiap perusahaan berproduksi sesuai kemampuan dan menjualnya ke pasar pada tingkat harga yang telah disepakati bersama. Kedua, menentukan kuota masing-masing perusahaan dalam bentuk jumlah output atau dapat pula dalam bentuk pembatasan daerah penjualan. Dengan sifat seperti itu, berdasarkan UU No. 5 tahun 1999, kartel termasuk ke dalam monopoli dan dapat menimbulkan persaingan yang tidak sehat.

b) *Tacit Collusion*

Tacit Collusion merupakan persetujuan penetapan harga yang dilakukan secara diam-siam. Dalam *Tacit Collusion* terdapat kesepakatan antar perusahaan untuk melakukan kolusi. Namun bentuknya tidak nampak karena tidak berkolusi langsung atau tidak menandatangani persetujuan. Contohnya

adalah adanya *price leadership* dimana ada satu *leading firm* yang merupakan *price leader*, melalui media massa membuat pengumuman atau artikel yang mengindikasikan bahwa perlu diadakan kenaikan harga sehingga pelaku usaha lain tahu kalau mereka harus meningkatkan harga. Tindakan pemimpin harga ini dikatakan sebagai *price signaling* yang bisa diikuti *follower* untuk menghindari terjadinya perang harga yang dapat merugikan mereka.

c) Asosiasi Perdagangan

Asosiasi perdagangan dikategorikan sebagai bentuk kolusi karena dalam asosiasi perdagangan biasanya perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam asosiasi tersebut bersama-sama menentukan jumlah produksi dan distribusi yang dapat memaksimalkan keuntungan mereka, baik secara individu maupun kelompok.

2.2.4. Kinerja Industri (*Performance*)

Kinerja merupakan hasil kerja yang dipengaruhi oleh struktur dan perilaku industri di mana hasil biasa diidentikkan dengan besarnya penguasaan pasar atau besarnya keuntungan suatu perusahaan di dalam suatu industri. Namun agar lebih terperinci, kinerja dapat pula tercermin melalui efisiensi, pertumbuhan (termasuk perluasan pasar), kesempatan kerja, prestise profesional, kesejahteraan personalia, serta kebanggaan kelompok.

Pada praktiknya, ukuran kinerja dapat bermacam-macam, tergantung pada jenis industrinya. Pertama, ukuran kinerja berdasarkan sudut pandang manajemen, pemilik, atau pemberi pinjaman sebagaimana diuraikan dalam Tabel 2.3. Dalam analisis internal, banyak perusahaan menerapkan rasio dan standar yang memisahkannya ke dalam komponen serangkaian keputusan yang mempengaruhi kinerja operasional, keseluruhan *returns*, dan harapan pemegang saham.

Kedua, kinerja dalam suatu industri dapat diamati melalui *value added*, produktivitas, dan efisiensi. Nilai tambah merupakan selisih antara nilai input dengan nilai output. Nilai input terdiri atas biaya bahan baku, biaya bahan bakar, jasa industri, biaya sewa gedung, mesin dan alat-alat, serta jasa industri.

Sementara itu, produktivitas merupakan hasil yang dicapai per tenaga kerja atau unit faktor produksi dalam jangka waktu tertentu. Pada umumnya, tingkat produktivitas dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, alat produksi, dan keahlian (*skill*) yang dimiliki oleh tenaga kerja. Sedangkan efisiensi adalah perbandingan yang menunjukkan seberapa besar kita dapat mengambil manfaat dari suatu variabel untuk mendapatkan output sebanyak-banyaknya. Untuk mengukur suatu efisiensi, kita dapat menggunakan perbandingan nilai tambah dan nilai input.

Tabel 2.3. Ukuran Kinerja Menurut Area dan Sudut Pandang

Manajemen Analisis Operasional	Pemilik Profitabilitas	Pemberi Pinjaman Likuiditas
Gross Margin	Return on total net worth	Current ratio
Profit Margin	Return on common equity	Acid test
Operating expenses analysis	Earnings per share	Quick sale value
Contribution analysis	Cash flow per share	Cashflow patterns
Operating leverage	Share price appreciation	
Comparative analysis	Total shareholder return	
	Shareholder value analysis	
Manajemen Sumber Daya	Disposisi Penghasilan	Financial Leverage
Assets turnover	Dividends per share	Debt to assets
Working Capital management	Dividend yield	Debt to capitalization
- Inventory turnover	Payout/retention of earnings	Debt to equity
- Accounting receivable patterns	Dividend Coverage	Risk/reward trade-off
- Account payable patterns	Dividends to assets	
Human resources effectiveness		
Profitabilitas	Indikator Pasar	Debt Service
Returns on assets (total or net)	Cash flow analysis	Interests coverage
Return before interest and taxes	Price/earnings ratio	Burden coverage
Return on current value basis	Cash flow multiples	Cash flow analysis
Investment project economics	Market to book value	
Cash flow return on investment	Relative price movements	
Free cash flow	Value of the firm	

Sumber: Kuncoro dan Suhardjono (2002: 559)

2.2.4.1. Kinerja Keuangan

Untuk mengukur kinerja keuangan dapat digunakan analisis rasio keuangan. Tujuan analisis ini adalah untuk menilai kondisi keuangan perusahaan, menganalisa kebijakan keuangan yang telah dilakukan dan pengaruhnya terhadap keuangan perusahaan, meninjau hasil pengelolaan perusahaan serta membantu dalam pengawasan perusahaan. Analisis rasio keuangan ini diharapkan dapat mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan perusahaan di bidang keuangan,

membantu pemimpin perusahaan dalam membuat keputusan usaha, melihat efisiensi pengelolaan perusahaan serta meninjau perkembangan dari usaha yang telah dilakukan oleh perusahaan selama beberapa waktu.

Analisa rasio keuangan dilakukan dengan cara membandingkan suatu komponen dari laporan keuangan (baik neraca maupun rugi-laba) dengan komponen lain. Perbandingan ini bisa dilakukan dengan dua cara, yakni:

1. Perbandingan rasio perusahaan dari tahun ke tahun
2. Perbandingan dengan angka rasio perusahaan lainnya atau angka rata-rata industri sejenis (*cross-sectional*)

Jenis rasio keuangan itu sendiri bervariasi, tergantung dari kepentingan pimpinan perusahaan dan jenis bisnisnya. Meski demikian, bagian ini hanya akan menguraikan secara detail rasio keuangan yang dipakai dalam penelitian, di antaranya:

a) Asset Utilization Ratio (Activity Ratio)

Kelompok rasio ini ditujukan untuk menganalisa utilisasi atau penggunaan berbagai harta yang telah diinvestasikan pada perusahaan dan mengukur tingkat efektifitas penggunaan sumber dana oleh perusahaan. Rasio yang termasuk dalam kategori ini dan digunakan dalam penelitian ini adalah:

- *Total Asset Turnover*

$$\text{Total Aset Turnover} = \frac{\text{Net Sales}}{\text{Total Assets}} \dots\dots\dots (2.6)$$

Rasio ini mengukur efisiensi penggunaan dana yang tertanam pada total harta dalam rangka menghasilkan penjualan. Dengan kata lain, rasio ini menggambarkan berapa rupiah penjualan bersih yang dihasilkan oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam bentuk harta perusahaan. Perputaran dana yang lambat menunjukkan bahwa aktiva yang dimiliki terlalu besar dibandingkan dengan kemampuan untuk menjual. Oleh karena itu, perlu diteliti lebih jauh mengenai aktivitas pemasaran dan jenis aktiva yang dimiliki perusahaan.

Selain *total assets turnover*, kategori ini juga meliputi *fixed asset turnover*, *inventory turnover*, dan *average collection period*.

b) *Liquidity Ratio*

Kategori rasio ini mengukur tingkat likuiditas atau kemampuan perusahaan dalam memenuhi pembayaran hutang jangka pendeknya yang jatuh tempo dalam satu tahun. Termasuk di dalamnya *current ratio* dan *quick ratio* atau *acid ratio*.

c) *Leverage Ratio*

Kelompok rasio ini menganalisa keseimbangan penggunaan sumber pembelanjaan dari kewajiban dan dari modal sendiri (keseimbangan struktur permodalan perusahaan). *Leverage ratio* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- *Debt ratio*

$$\text{Debt Ratio} = \frac{\text{Total Debts}}{\text{Total Assets}} \dots\dots\dots (2.7)$$

Rasio ini mengukur proporsi seluruh sumber pembelanjaan perusahaan yang berasal dari berbagai hutang. Dengan kata lain, rasio ini mengukur berapa besar peranan modal luar dalam membiayai harta perusahaan. Semakin tinggi hasil persentasenya menunjukkan semakin besar resiko keuangan bagi kreditur ataupun pemegang saham.

Selain *debt ratio*, rasio keuangan yang juga termasuk dalam kategori ini antara lain *debt equity ratio*, *times interest earned*, dan *fixed charged coverage*.

d) *Profitability Ratio*

Kelompok rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, menganalisa keseimbangan antara biaya dan pendapatan serta menganalisa keseimbangan antara laba dengan dana yang telah

diinvestasikan. Rasio yang termasuk di dalamnya dan dipakai dalam penelitian ini adalah:

- *Net profit margin*

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Net Sales}} \dots\dots\dots(2.8)$$

Rasio ini mengukur berapa besar laba yang diperoleh untuk setiap rupiah penjualan yang dihasilkan. Semakin tinggi nilainya, maka semakin baik kinerja perusahaan. Jika profit margin turun, dapat dianalisis lebih lanjut struktur biaya perusahaan secara vertikal atau horizontal dengan laporan Rugi/Laba.

- *Return on investment (ROI/ROA)*

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Assets}} \dots\dots\dots(2.9)$$

Rasio ini digunakan untuk mengukur besarnya laba yang diperoleh untuk setiap rupiah yang ditanamkan pada harta perusahaan. Semakin tinggi nilainya, maka semakin baik kinerja perusahaan.

Selain *net profit margin* dan ROI, dalam kategori rasio ini juga terdapat *return on equity* (ROE).

- e) *Growth Ratio*

Rasio ini mengukur tingkat pertumbuhan usaha perusahaan. Salah satu rasio dalam kategori ini yang dipakai dalam penelitian adalah:

- *Net Income*

$$\text{Growth Ratio} = \frac{\text{Net Income Akhir} - \text{Net Income Awal}}{\text{Net Income Akhir}} \dots\dots\dots(2.10)$$

2.2.4.2. Profitabilitas

Profitabilitas sebuah industri dapat dicerminkan dari beberapa rasio industri. Data yang digunakan adalah data-data keuangan perusahaan yang dihitung berdasarkan kaidah-kaidah akuntansi. Namun sebetulnya, data akuntansi

ini memiliki kelemahan dimana profitabilitas belum mencerminkan tingkat resiko sehingga rasio-rasio tersebut haruslah disesuaikan terlebih dahulu dengan resiko proyek sebelum dapat digunakan sebagai perbandingan. Resiko proyek yang tinggi akan menuntut tingkat pengembalian yang lebih tinggi. Perusahaan dikatakan mendapatkan *excess rate of return* apabila *actual accounting rate of return*nya melampaui *risk adjusted rate of return* yaitu tingkat pengembalian yang sudah disesuaikan dengan tingkat resikonya.

Studi-studi SCP mayoritas menggunakan *rate of return on stakeholders' equity after tax* sebagai alat ukur profitabilitas. Rasio ini secara langsung menunjukkan pertimbangan keseimbangan antara resiko dan *return* dari para investor sehingga industri-industri yang memiliki tingkat resiko yang sama akan secara otomatis memiliki rasio profitabilitas yang sama.

$$\text{After tax rate of return} = \frac{\pi - T}{E} \dots\dots\dots(2.11)$$

Dimana:

Π = Net income

T = Pajak

E = Modal saham

Namun rasio ini tetap memiliki kelemahan karena tidak mencerminkan perbedaan rasio hutang terhadap modal perusahaan. Semakin tinggi rasio hutang terhadap modal sebuah perusahaan, semakin tinggi pula resiko keuangan perusahaan tersebut dimana apabila hal itu terjadi maka klaim pemberi hutang atas aset perusahaan akan dipenuhi terlebih dahulu dari para hak pemegang saham. Dengan meningkatnya resiko keuangan tersebut, *expected return* dari pemegang saham akan meningkat pula. Untuk mengurangi masalah variasi beban hutang perusahaan, maka rasio profitabilitas industri dapat dilihat dari *rate of return on asset after tax*.

$$\text{Rate of Return on asset after tax} = \frac{\pi - T - I}{E} \dots\dots\dots(2.12)$$

Dimana:

I = suku bunga

2.2.4.2. Tingkat Efisiensi

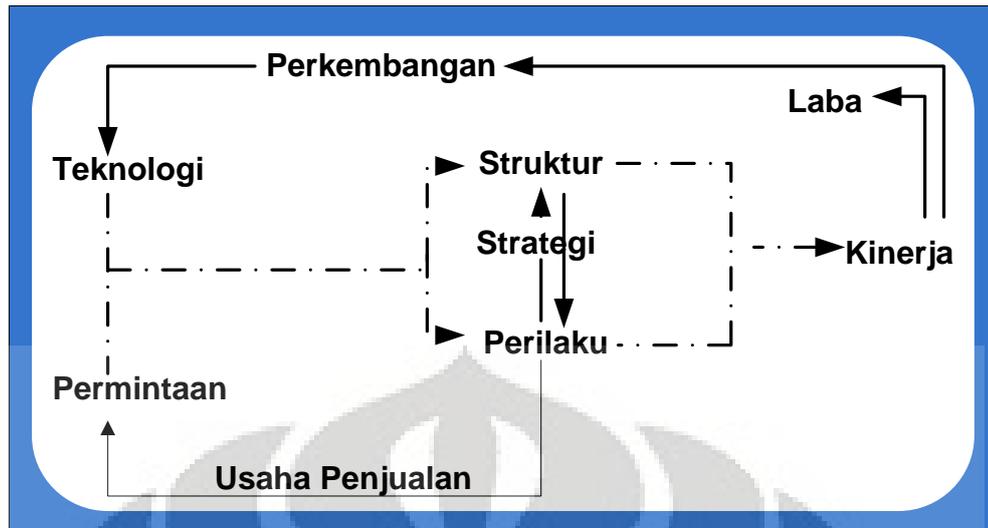
Variabel ini mengacu pada tingkat efisiensi yang dimiliki oleh suatu pasar dalam hal mengalokasikan sumber daya yang diperlukan untuk proses produksi pada tingkat teknologi tertentu. Tingkat efisiensi ini dapat digunakan sebagai indikator untuk mengukur kinerja suatu pasar. Sebagai contoh, pasar monopoli yang dapat membatasi output dan meningkatkan harga, sering dituding sebagai pasar yang tidak efisien karena adanya kerugian beban baku (*loadweight loss*) dan penggunaan sumber daya yang tidak optimal. Sebaliknya pasar yang kompetitif adalah pasar yang dianggap dapat mengalokasikan sumber dayanya secara lebih optimal, sehingga tingkat efisiensi yang dimiliki oleh pasar yang kompetitif akan tinggi.

2.2.4.3. *Progressiveness*

Variabel ini menggambarkan tingkat perubahan teknologi. Semakin meningkat teknologi yang digunakan, maka kinerja dari pasar tersebut akan semakin baik. Dalam pengertian sehari-hari, variabel ini biasa juga didefinisikan sebagai efisiensi dinamis, karena dalam ilmu ekonomi perubahan teknologi identik dengan perubahan antar waktu.

2.3. Hubungan Struktur, Perilaku dan Kinerja

Paradigma SCP selain mampu menjelaskan hubungan yang linear antara struktur, perilaku dan performa pasar secara sederhana, juga dapat menjelaskan keberadaan interaksi di antara ketiga variabel tersebut sebagaimana ditunjukkan Gambar 2.2 berikut ini.



Gambar 2.2. Hubungan Struktur-Perilaku-Kinerja yang Saling Mempengaruhi
Sumber: Dimodifikasi dari Martin (1999:7)

Struktur, perilaku dan kinerja pasar saling berinteraksi dan bersifat kompleks (Philips, 1974). Edward S. Masson, awalnya membuat pernyataan bahwa jika ingin melihat kejadian di suatu pasar, dimana ada harga yang naik atau tinggi dalam suatu pasar, maka kita harus melihat dari kinerja pasar. Menurut beliau, kinerja itu sendiri dapat dilihat dari perilakunya yang tercermin dari struktur pasar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk melihat suatu kinerja pasar itu lebih baik atau buruk, terlebih dahulu harus melihat struktur pasar yang mempengaruhi perilaku pasar tersebut. Struktur dan perilaku pasar ditentukan oleh adanya kondisi permintaan dan teknologi. Struktur pasar mempengaruhi perilaku pasar, tetapi perilaku pasar, melalui perilaku strategik, juga dapat mempengaruhi struktur suatu pasar.

Sehingga, selanjutnya struktur pasar dan perilaku pasar akan saling berinteraksi di dalam menentukan kinerja pasar. Selain itu, *sales effort* (usaha penjualan) yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan di dalam pasar tersebut juga akan turut mempengaruhi permintaan. Sehingga, melalui *progressiveness*, pada akhirnya kinerja pasar akan memberikan timbal balik terhadap teknologi dan struktur pasar. Secara lebih luas lagi dapat disimpulkan bahwa profitabilitas,

efisiensi dan *progressiveness*, yang merupakan elemen dari kinerja pasar, memiliki dampak yang dinamik terhadap struktur pasar.

Joe S. Bain merupakan orang pertama yang melakukan pendekatan hubungan tersebut ke dalam sebuah teori empiris. Bain mencoba membuat suatu persamaan sederhana untuk mencoba membuktikan perkataan Masson bahwa kinerja dipengaruhi oleh struktur. Persamaan yang dibentuk oleh Bain adalah sebagai berikut.

$$P = f(S) \dots\dots\dots(2.13)$$

Dimana:

$P = Performance$ (kinerja)

$S = Structure$ (struktur)

Dengan memasukkan variabel tingkat konsentrasi dan tingkat hambatan masuk sebagai variabel yang mempengaruhi struktur, maka besaran kinerja menjadi fungsi dari tingkat konsentrasi dan hambatan masuk.

$$P = f(CR, EB) \dots\dots\dots(2.14)$$

Dimana:

$CR = Concentration Rate$

$EB = Entry Barrier$

Hambatan masuk dapat dilihat dari *Minimum Efficiency of Scale* (MES) dan *Product Differentiated*. Sehingga, persamaan di atas menjadi:

$$P = f(CR, MES, DIFT) \dots\dots\dots(2.15)$$

Dimana:

$CR = Concentration Rate$

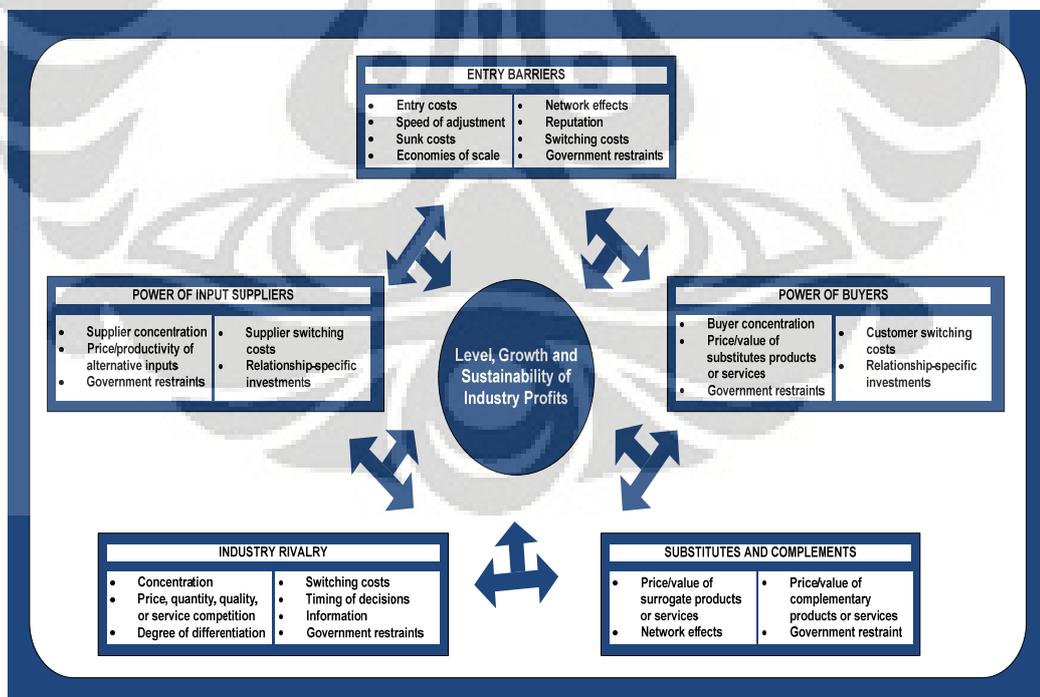
$MES = Minimum Efficiency of Scale$

DIFT = *Product Differentiated*

Dari persamaan di atas, Bain mengemukakan bahwa semakin tinggi tingkat konsentrasinya maka semakin tinggi tingkat hambatan masuk ke dalam suatu pasar, sehingga pasar tersebut akan memiliki kinerja yang buruk karena mendekati monopoli dimana pada struktur pasar ini, persaingan hampir tidak ada. Dari persamaan tersebut juga dapat diketahui bahwa struktur akan mempengaruhi kinerja melalui perilaku suatu perusahaan atau industri.

2.4. Kaitan SCP Dengan Lima Kekuatan Kompetitif Porter

Dalam dunia bisnis, banyak kekuatan dan keputusan yang saling berkaitan yang mempengaruhi level, pertumbuhan dan kesinambungan profit. Meski profit jangka pendek dapat diperoleh, tidak ada jaminan bahwa keuntungan ini mampu dipertahankan secara terus-menerus. Profit dikatakan sebagai sinyal karena ketika suatu bisnis memperoleh profit yang besar, maka pesaing lama dan baru juga akan berusaha untuk dapat memetik profit tersebut.



Gambar 2.3 Kerangka Lima Kekuatan Porter Dengan Umpan Balik

Sumber: Dimodifikasi dari Michael Porter (1980)

Gambar 2.3 mengilustrasikan kerangka *five competitive forces* yang dikenalkan oleh Michael Porter¹⁸. Kerangka ini mengorganisasikan berbagai isu manajerial ekonomi yang kompleks ke dalam lima kategori atau ‘kekuatan’ yang mempengaruhi ketahanan profit suatu industri, yakni kondisi masuk, kekuatan pemasok, kekuatan pembeli, persaingan dalam industri serta adanya barang substitusi atau pelengkap.

Kondisi masuk dapat mempertinggi tingkat kompetisi dan mengurangi margin keuntungan perusahaan lama. Berdasarkan alasan ini, maka kemampuan perusahaan untuk mempertahankan profitnya tergantung pada tingkat kemudahan perusahaan lain untuk memasuki industri tersebut. Dalam Gambar 2.3, terdapat beberapa faktor ekonomi yang mempengaruhi kemampuan pemain baru dalam merebut profit, di antaranya biaya masuk pasar, kecepatan penyesuaian, *sunk cost*, skala ekonomis, pengaruh jaringan, reputasi, biaya perpindahan dan pengendalian pemerintah.

Kekuatan pemasok pun memiliki dampak terhadap profitabilitas industri karena profit akan berkurang tatkala pemasok memiliki kekuatan untuk melakukan negosiasi terhadap input yang mereka berikan. Meski demikian, jika input tersebut relatif standar dan jumlah investasi hubungan-spesifik tidak besar, maka kekuatan pemasok cenderung lemah.

Sejalan dengan kasus pemasok di atas, profit industri juga akan menurun ketika konsumen mempunyai kekuatan untuk menawar produk atau layanan yang diberikan oleh industri tersebut. Di sebagian besar pasar, pembeli disegmentasikan berdasarkan karakteristik tertentu sehingga konsentrasi pembeli menjadi rendah. Kekuatan atau konsentrasi pembeli cenderung tinggi untuk industri yang melayani beberapa pembeli dengan volume pembelian yang relatif tinggi (*few high volume customer*). Sementara itu, kekuatan pembeli biasanya rendah pada industri di mana biaya perpindahan (*switching cost*) ke produk lain relatif tinggi –seperti terdapat investasi hubungan spesifik dan permasalahan penanganan, realita adanya informasi tak sempurna yang mengharuskan pencarian yang memakan biaya bagi konsumen atau hanya sedikit barang pengganti untuk

¹⁸ Michael Porter, *Competitive Strategy* (New York: Free Press, 1980)

produk yang bersangkutan. Kendali pemerintah dalam penetapan harga juga mampu mempengaruhi kemampuan pembeli untuk melakukan penawaran.

Ketahanan profit suatu industri juga bergantung pada sifat dasar dan intensitas dari persaingan antara perusahaan yang ada dalam industri itu. Intensitas persaingan cenderung lemah dalam industri yang tingkat konsentrasinya tinggi (hanya ada beberapa perusahaan dengan penguasaan pasar yang besar) dan begitu pula sebaliknya.

Selain itu, level dan kesinambungan profit industri juga dipengaruhi oleh harga atau nilai produk dan layanan yang saling berhubungan. Kerangka kekuatan kompetitif Porter di atas menekankan bahwa keberadaan barang pengganti yang dekat dapat mengikis profitabilitas industri. Meski demikian, pengendalian pemerintah juga berimbas terhadap ketersediaan barang substitusi dan tingkat profit industri.

Berdasarkan uraian di atas, maka jelas terlihat bahwa berbagai kekuatan yang mempengaruhi profitabilitas industri sebenarnya juga saling berkaitan. *Five Competitive Forces* Porter merupakan alat yang dapat digunakan untuk membantu melihat gambaran besar dari suatu industri. Kerangka ini adalah skema yang dapat dipakai untuk mengatur berbagai kondisi industri dan menilai kemandirian alternatif strategi bisnis yang ada. Namun, kerangka tersebut tidak dapat dipandang sebagai uraian semua faktor yang mempengaruhi profitabilitas industri.

2.5. Paradigma Chicago

Jika aliran SCP memandang bahwa adanya praktek kekuatan pasar yang dimiliki oleh suatu perusahaan merupakan sumber dari buruknya kinerja pasar, pemikiran aliran ekonomi industri yang lain beranggapan bahwa buruknya kinerja suatu pasar justru disebabkan oleh adanya campur tangan pemerintah di dalam pasar tersebut. Aliran pemikiran ini kemudian dikenal dengan aliran pemikiran *Chicago School*. Dalam perkembangannya, kedua aliran tersebut memiliki dasar analisis yang sangat bertolak belakang.

Pendekatan yang dilakukan oleh aliran Chicago dalam menjelaskan masalah-masalah yang berhubungan dengan organisasi industri lebih bersifat

teoritis¹⁹, sementara aliran SCP lebih menggunakan pendekatan yang bersifat empiris. Selain itu, aliran SCP juga memandang bahwa adanya fenomena praktek-praktek pasar yang tidak kompetitif merupakan titik awal yang paling baik dalam usaha kita mempelajari perilaku industri, sedangkan aliran Chicago memandang bahwa posisi dari praktek-praktek pasar yang kompetitif memiliki kekuatan penjelas yang substansial. Seperti yang dijelaskan oleh Reder (1982, hal 12)²⁰.

Namun, dasar pendekatan dari aliran Chicago ini tidaklah berarti bahwa kekuatan pasar tidak akan terjadi di dalam suatu industri. Sebaliknya, aliran tersebut memandang bahwa kekuatan pasar yang dimiliki oleh suatu perusahaan yang tidak didapatkan dari adanya campur tangan pemerintah hanya akan bersifat sementara. Sehingga menurut aliran Chicago, kekuatan yang diperoleh oleh suatu perusahaan adalah karena perusahaan tersebut lebih efisien dibandingkan dengan perusahaan lain. Namun seiring dengan berjalannya waktu maka perusahaan-perusahaan lain yang ada di pasar akan mampu mencapai tingkat efisiensi yang sama, sehingga pada akhirnya kekuatan pasar tersebut akan hilang dengan sendirinya. Hal ini sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh Reder²¹(1982) yang dikutip dari Martin (1994).

Selain itu pemikiran aliran Chicago secara umum menolak adanya kemungkinan keberhasilan perilaku-perilaku strategi suatu perusahaan dalam mempengaruhi pasar. Sehingga, masing-masing perusahaan yang ada di dalam suatu industri, baik *established firms* maupun *potential firms*, tidak akan memiliki kekuatan pasar, kecuali untuk perusahaan-perusahaan yang diproteksi oleh pemerintah. Solusi yang ditawarkan oleh para pemikir Chicago untuk memperbaiki kinerja pasar yang terdistorsi tersebut adalah dengan cara membiarkan pasar tersebut berjalan dengan sendirinya tanpa adanya campur tangan dari pemerintah.

¹⁹ Stephen Martin. Industrial Economics. New Jersey: Prentice Hall, Inc. 1994. Hal 9.

²⁰ Martin, op.cit., hal 9

²¹“ Chicago includes that monopoly is possible but contends that its presence is much more oftenalleges than confirmed, and receives reports of its appearance with conciderable scepticism. When alleged monopolies are genuine, they are usually transitory, with freedom of entry, working to eliminate their influence on prices and quantities within a fairly short time period”

2.6. Paradigma Ekonomi Industri Baru (*New Industrial Economics*)

Masalah organisasi industri telah lama menjadi perdebatan panjang di antara aliran ekonomi tradisional. Aliran SCP mempercayai bahwa landasan mikro ekonomi dasar tidak cukup untuk menjelaskan mengenai keadaan di dunia nyata, sehingga diperlukan adanya observasi secara langsung dan pengujian-pengujian empirik agar dapat menjelaskan keadaan dunia nyata dengan lebih baik. Sedangkan aliran Chicago menyatakan bahwa yang paling penting dalam usaha menjelaskan hubungan struktur dan kinerja pasar adalah dasar-dasar teoritis. Mereka mengasumsikan bahwa perbedaan antara teori dengan kenyataan/observasi yang diperoleh dari hasil penelitian empiris harus dijelaskan dengan mengasumsikan observasi dari penelitian tersebut memiliki suatu tingkat kesalahan²².

Ekonomi industri baru (EIB) muncul sebagai reaksi ketidakpuasan terhadap aliran tradisional. Walaupun demikian, dasar pijakan EIB tetap menggunakan hipotesis aliran SCP karena sebenarnya skema hubungan SCP cukup baik dalam menjelaskan kejadian nyata. Namun penjelasan secara teoritis dari aliran SCP sangat tidak memuaskan. Oleh karena itulah maka aliran EIB berusaha menggabungkan dasar analisis SCP dengan memasukkan penjelasan teoritis terhadap permasalahan yang muncul di dunia nyata. Sehingga wajar apabila dikatakan bahwa aliran EIB merupakan penggabungan (konsensus) dari kedua aliran tradisional.

Sebenarnya fokus dari aliran EIB adalah analisis mengenai struktur, strategi perusahaan, dan kinerja dari pasar yang berasal dalam pasar/industri yang berbentuk oligopoli. Oleh karena dasar analisis dari aliran EIB ini hampir sama dengan analisis dari aliran SCP, maka dapat dikatakan bahwa aliran EIB merupakan ‘metamorfosis’ dari aliran SCP. Yang membedakan aliran EIB dengan aliran SCP adalah penggunaan analisis *game theory* dan metode ekonometrika dalam usahanya menjelaskan perilaku perusahaan-perusahaan yang ada dalam pasar oligopoli. Analisis ini memandang perilaku dan tindakan yang diambil oleh perusahaan yang ada di pasar sebagai suatu bentuk ‘permainan’. Perilaku dan tindakan tersebut dimodelkan dalam suatu model perilaku. Kemudian dari

²² Martin, *op.cit.*, hal. 11

beberapa kemungkinan model perilaku tersebut dicari suatu model yang memiliki kemampuan untuk menjelaskan kejadian nyata dengan baik. Dalam perkembangannya, *game theory* mengalami perkembangan yang sangat pesat karena analisis ini mampu menjelaskan kejadian-kejadian di dunia nyata dengan sangat baik.

2.7. Teori Monopoli

Uraian mengenai teori monopoli berikut ini didasarkan pada teori yang berlaku dalam lingkup ekonomi mikro. Untuk menyederhanakan kondisi, dalam teori monopoli ini, digunakan sepuluh prinsip ekonomi yang telah disepakati oleh para ekonom dunia:

- 1) Kita selalu menghadapi *trade off*
- 2) Biaya adalah apa yang kita korbankan untuk memperoleh sesuatu
- 3) Orang rasional berpikir pada suatu margin
- 4) Kita bereaksi terhadap insentif
- 5) Perdagangan dapat menguntungkan semua pihak
- 6) Pasar secara umum adalah wahana yang baik untuk mengorganisasikan kegiatan ekonomi
- 7) Pemerintah adakalanya dapat memperbaiki hasil-hasil mekanisme pasar
- 8) Standar hidup di suatu negara tergantung pada kemampuannya untuk memproduksi barang dan jasa
- 9) Harga-harga akan meningkat jika pemerintah terlalu banyak mencetak uang
- 10) Masyarakat menghadapi *trade off* jangka pendek antara inflasi dan pengangguran

Prinsip-prinsip ekonomi tersebut juga berlaku dalam teori monopoli yang akan dijabarkan berikut ini.

2.7.1. Alasan Adanya Monopoli

Sebuah perusahaan disebut melakukan monopoli apabila perusahaan ini menjadi satu-satunya penjual produk di pasar sementara produk itu sendiri tidak

memiliki pengganti atau substitusi. Ciri utama monopoli adalah tertutupnya pintu masuk pasar (*barrier to entry*). Sebuah perusahaan pada dasarnya menjadi monopolis di pasar karena perusahaan lain tidak dapat memasuki pasar tersebut dan bersaing dengan monopolis. Tertutupnya pintu masuk pasar itu sendiri dapat bertolak pada tiga sumber²³, yakni:

1) Monopoli Sumber Daya

Cara termudah bagi suatu perusahaan untuk menjadi monopolis adalah dengan menguasai sumber daya kunci. Sebagai contoh, apabila di sebuah kota kecil hanya ada sebuah sumur air, maka tidak memungkinkan bagi warga kota tersebut untuk memperoleh air dari tempat lain. Sehingga pemilik sumur tersebut dikatakan mempunyai monopoli atas air. Dan tidak mengherankan bila monopolis memiliki kekuatan pasar yang lebih besar daripada sebuah perusahaan di pasar kompetitif. Dalam kasus kebutuhan hidup seperti air, monopolis dapat menetapkan harga yang cukup tinggi, walaupun biaya marjinalnya rendah.

Meski penguasaan sumber daya kunci merupakan cara termudah untuk menjadi monopolis, dalam kenyataannya hal itu jarang terjadi. Hal ini dikarenakan sumber daya yang benar-benar penting, meski jumlahnya terbatas, biasanya tetap cukup banyak dan pemiliknya pun tidak hanya satu. Perdagangan, terutama yang berskala internasional turut mencegah penguasaan sumber daya penting oleh satu tangan saja. Karenanya, sedikit sekali kasus dimana satu perusahaan menguasai sepenuhnya suatu sumber daya kunci yang tak memiliki pengganti.

2) Monopoli Ciptaan Pemerintah

Monopoli acapkali tercipta sebagai dampak atau keputusan pemerintah. Adakalanya pemerintah memberikan hak khusus untuk menjual suatu barang atau jasa kepada suatu perusahaan saja. Biasanya, pemberian hak eksklusif ini terkait dengan persekongkolan politik (meski tak selalu demikian). Pemerintah masih tetap memberikan hak eksklusif dengan pertimbangan untuk kepentingan umum. Pemberlakuan Undang-Undang Paten dan Hak Cipta merupakan salah satu contoh

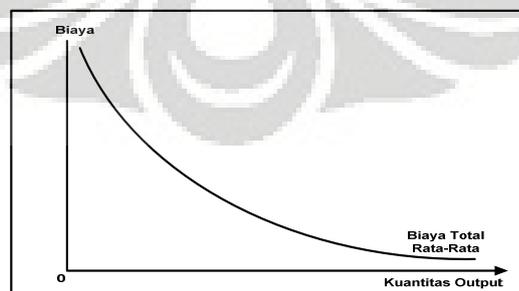
²³ Gregory, Mankiw. *Principles of Economics*. New York: Harcourt, Inc. 2001. Hal 405

bagaimana pemerintah menciptakan monopoli untuk melayani kepentingan publik.

Dampak dari pemberlakuan undang-undang ini mudah dilihat. Dengan adanya UU ini, seorang produsen akan menjadi pemegang hak monopoli yang memungkinkannya untuk meminta harga lebih tinggi ketimbang jika ia harus menghadapi kompetisi. Namun, ada tujuan lain yang hendak dicapai oleh UU tersebut, yakni mendorong perilaku tertentu yang mengarah kepada peningkatan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat. Sehingga UU ini menjadi semacam insentif bagi pengembangan dan penajaman kreativitas. Akan tetapi, sampai batas tertentu, manfaat ini diimbangi oleh biaya-biaya yang bersumber pada penetapan harga monopoli.

3) Monopoli Alamiah

Suatu sektor industri dikatakan memiliki monopoli alamiah jika di sektor tersebut terdapat perusahaan tunggal yang mampu memasok suatu jenis barang atau jasa bagi keseluruhan pasar dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan jika di sektor tersebut terdapat lebih dari satu perusahaan. Gambar 2.4 memperlihatkan biaya total rata-rata dari suatu perusahaan yang memiliki skala ekonomis tersebut. Dalam kasus ini, perusahaan tunggal dapat memproduksi jumlah output berapapun dengan biaya paling murah. Andai ada lebih dari satu perusahaan, maka bukan hanya output per perusahaan saja yang berkurang, melainkan juga biaya yang ditanggung per perusahaan itu pasti akan lebih tinggi dibandingkan biaya yang harus ditanggung oleh satu perusahaan tunggal.



Gambar 2.4. Kurva Biaya Total Rata-Rata Perusahaan Monopoli

Sumber: N. Gregory Mankiw (2001:409)

Jika sebuah perusahaan merupakan monopoli alamiah, maka ia tidak akan memusingkan tentang kemungkinan masuknya perusahaan baru yang akan mengancam kekuatan monopolinya itu. Perusahaan monopoli yang selalu sibuk berusaha mempertahankan kedudukannya itu biasanya perusahaan yang monopolinya bersumber dari kepemilikan sumber daya kunci atau proteksi pemerintah. Laba monopoli yang tinggi selalu menarik minat perusahaan baru untuk turut memasuki pasar, dan jika hal ini benar-benar terjadi maka pasar itu akan menjadi lebih kompetitif. Meski demikian, tidak akan ada yang tertarik untuk memasuki pasar yang dikuasai monopoli alamiah karena mereka menyadari sepenuhnya bahwa mereka tidak akan dapat menyaingi perusahaan monopoli alamiah dalam menekan biaya produksi ataupun harga. Begitu memasuki pasar, yang mereka dapatkan hanyalah pangsa pasar yang jauh lebih kecil.

Dalam beberapa kasus, ukuran pasar merupakan salah satu penentu apakah suatu perusahaan dikatakan monopoli alamiah atau tidak. Sebagai gambaran, di sebuah desa hanya terdapat satu jembatan di atas sungai. Jika penduduk di sekitar jembatan itu sedikit, maka jembatan tersebut akan menjadi monopoli alamiah karena satu jembatan saja sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan seluruh penduduk. Namun, ketika jumlah penduduk bertambah dan jembatan itu mulai sering dipadati penduduk yang melintas, maka penduduk mungkin akan mempertimbangkan untuk membangun jembatan baru. Dengan demikian, ketika pasar berkembang, monopoli alamiah dapat bergeser menjadi pasar kompetitif.

2.7.2. Keputusan Produksi dan Penetapan Harga

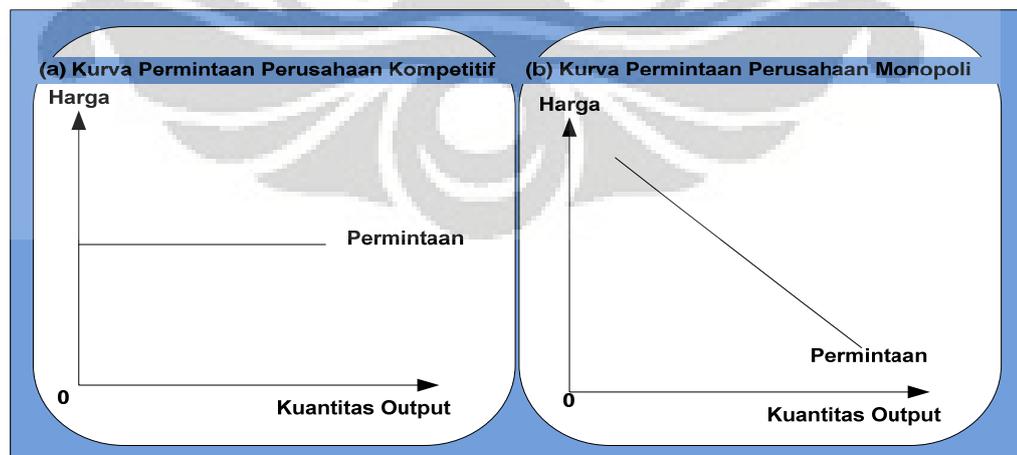
Setelah mengetahui alasan munculnya monopoli, maka pada uraian berikut akan dijelaskan tentang bagaimana perusahaan monopoli membuat keputusan jumlah produksi dan harga yang akan ditetapkannya. Analisis perilaku ini merupakan awalan penting guna mengevaluasi apakah keberadaan monopoli itu memang diperlukan dan kebijakan-kebijakan pemerintah apa yang perlu diterapkan dalam pasar monopoli.

2.7.2.1. Monopoli Versus Kompetisi

Perbedaan terpenting antara sebuah perusahaan monopolis dan perusahaan kompetitif adalah bahwa monopolis mampu mempengaruhi harga outputnya. Setiap perusahaan kompetitif terlalu kecil jika dibandingkan dengan ukuran pasar dimana ia beroperasi. Namun, perusahaan monopoli, sebagai satu-satunya produsen, mampu mengubah harga dengan mengatur pasokan produknya ke pasar.

Salah satu cara untuk melihat perbedaan antara perusahaan monopoli dan perusahaan kompetitif adalah dengan melihat kurva permintaan yang dihadapi oleh masing-masing perusahaan. Perusahaan kompetitif menghadapi kurva permintaan yang berbentuk horizontal karena dapat menjual sedikit atau sebanyak yang ia kehendaki berdasarkan permintaan pasar, seperti diperlihatkan panel (a) Gambar 2.5. Sebenarnya, karena produk yang dijual oleh perusahaan kompetitif memiliki banyak substitusi sempurna, maka kurva permintaan yang dihadapinya bersifat elastis sempurna.

Sementara, mengingat kedudukannya sebagai produsen tunggal di pasar, maka kurva permintaan perusahaan monopoli sama dengan kurva permintaan pasar secara keseluruhan. Sehingga bentuknya melengkung ke bawah seperti ditunjukkan oleh panel (b) Gambar 2.5. Jika harga produk monopolis ditingkatkan, konsumen akan terdorong untuk mengurangi kuantitas pembeliannya dan begitu pula sebaliknya.



Gambar 2.5 Kurva Permintaan Perusahaan Kompetitif dan Perusahaan Monopoli

Sumber: N. Gregory Mankiw (2001:411)

Ada kendala tertentu yang bersumber dari kurva permintaan pasar yang tidak memungkinkan monopolis untuk semanya mengeruk keuntungan dari kekuatan pasarnya. Sesuai tujuan utama setiap perusahaan, yakni memaksimalkan laba, monopolis tentunya ingin menjual produk sebanyak mungkin dengan harga setinggi mungkin. Tetapi, kurva permintaan pasar tidak memungkinkan hal itu. Kurva permintaan pasar menggambarkan kombinasi dari harga dan kuantitas yang tersedia untuk sebuah perusahaan monopolis. Dengan menyesuaikan harga atau kuantitas produksinya, perusahaan monopoli dapat memilih titik mana saja dalam kurva permintaan, namun tidak dapat mengambil pilihan produksi dan harga di luar yang telah ditetapkan oleh kurva tadi.

Maka, untuk mengetahui titik mana pada kurva permintaan pasar yang akan dipilih oleh monopolis, perlu terlebih dahulu memperhitungkan pendapatannya.

2.7.2.2. Pendapatan Perusahaan Monopoli

Untuk dapat menghitung pendapatan perusahaan monopoli, andaikan saja terdapat satu produsen air bersih yang pendapatannya ditentukan oleh kuantitas air yang diproduksinya sebagaimana dijabarkan dalam Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Pendapatan Total, Pendapatan Rata-Rata dan Pendapatan Marginal Perusahaan Monopoli

Kuantitas Air	Harga	Pendapatan Rata-Rata	Pendapatan Marginal	Pendapatan Total
0	\$11		\$10	\$0
1	\$10	10	\$8	\$10
2	\$9	9	\$6	\$18
3	\$8	8	\$4	\$24
4	\$7	7	\$2	\$28
5	\$6	6	\$0	\$30
6	\$5	5	-\$2	\$30
7	\$4	4	-\$4	\$28
8	\$3	3		\$24

Sumber: N. Gregory Mankiw (2001:412)

Dua kolom pertama menunjukkan skedul permintaan perusahaan monopoli. Kolom ketiga menyajikan data pendapatan total yang merupakan perkalian antara harga dan kuantitas barang yang terjual. Sementara kolom keempat menunjukkan pendapatan rata-rata, yakni jumlah pendapatan yang diterima oleh monopolis untuk setiap unit produk yang dijualnya. Seperti halnya dalam perusahaan kompetitif, pendapatan rata-rata selalu sama dengan harga barang. Kolom terakhir menghitung pendapatan marginal monopolis, yakni jumlah pendapatan yang diterima perusahaan untuk setiap unit output tambahan yang dijualnya.

Tabel 2.4 tersebut memperlihatkan hasil yang sangat penting untuk diperhatikan dalam mengkaji perilaku monopolis, yakni pendapatan marginal perusahaan monopoli selalu lebih rendah daripada harga barangnya. Hal ini dikarenakan monopolis menghadapi kurva permintaan pasar yang mengarah ke bawah. Sehingga untuk meningkatkan penjualan, monopolis harus menurunkan harga barangnya.

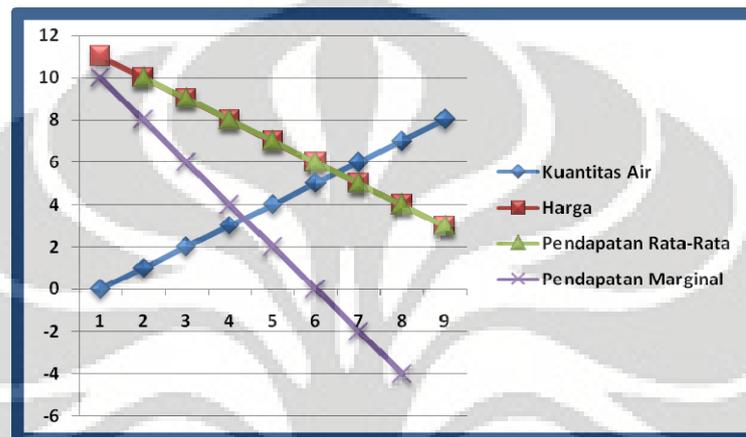
Pendapatan marginal monopolis sangat berbeda dengan perusahaan kompetitif. Jika monopolis menaikkan penjualannya, maka ia akan mendapati dua dampak atas pendapatan totalnya ($P \times Q$):

- Dampak output: akan semakin banyak output yang terjual sehingga Q menjadi lebih tinggi
- Dampak harga: harga akan turun sehingga P menjadi lebih rendah

Karena sebuah perusahaan kompetitif dapat menjual berapa pun outputnya berdasarkan harga pasar, maka ia tidak mengalami hal seperti itu. Hal ini dikarenakan perusahaan kompetitif merupakan penerima harga (*price taker*) sehingga pendapatan marginalnya selalu sama dengan harga barangnya.

Sebaliknya, karena perusahaan monopolis harus menurunkan harga untuk setiap unit yang dijualnya guna meningkatkan produksi sebanyak satu unit, maka pendapatan marginal monopolis selalu lebih rendah daripada harga barangnya. Gambar 2.6 memaparkan kurva permintaan dan kurva pendapatan marginal perusahaan monopoli. Karena harga sama dengan pendapatan rata-rata, maka kurva permintaan juga merupakan kurva pendapatan rata-ratanya. Dan sesuai

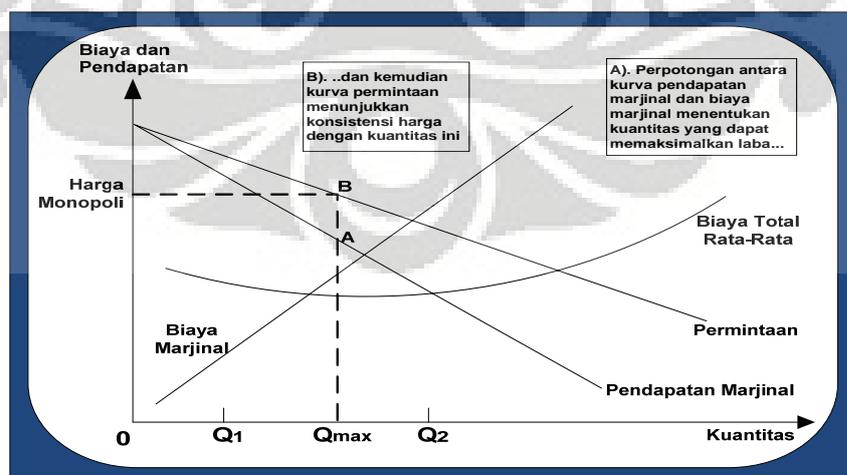
alasan yang telah diuraikan sebelumnya, kurva pendapatan marginal monopoli terletak di bawah kurva permintaan dan bahkan dapat menjadi negatif apabila dampak harga lebih besar daripada dampak outputnya. Dalam kasus ini, jika perusahaan memproduksi satu unit output tambahan, harga akan turun sampai batas tertentu sehingga pendapatan total menurun, sekalipun perusahaan menjual lebih banyak produk.



Gambar 2.6. Kurva Permintaan dan Kurva Pendapatan Marginal Perusahaan Monopoli

2.7.2.3. Maksimalisasi Laba

Gambar 2.7 berikut menyajikan kurva permintaan, kurva pendapatan marginal dan kurva biaya marginal bagi perusahaan monopoli.



Gambar 2.7. Maksimalisasi Laba Perusahaan Monopoli

Sumber: N. Gregory Mankiw (2001:415)

Andaikan perusahaan itu memproduksi pada tingkat output yang rendah, misal Q_1 . Dalam kasus ini, biaya marjinal lebih rendah daripada pendapatan marjinal. Bila perusahaan meningkatkan produksinya sebanyak satu unit, maka pendapatan tambahan akan melampaui biaya tambahan, sehingga laba pun meningkat. Dengan demikian, saat biaya marjinal lebih rendah dari pendapatan marjinal, monopolis dapat meningkatkan laba dengan cara meningkatkan produksi.

Argumen serupa juga berlaku jika perusahaan memproduksi pada tingkat output lebih tinggi, misal Q_2 . Ketika biaya marjinal lebih besar daripada pendapatan marjinal, maka perusahaan dapat meningkatkan laba justru dengan mengurangi produksi hingga mendekati titik ideal, yaitu Q_{maks} (titik dimana pendapatan marjinal sama dengan biaya marjinal). Jadi, kuantitas output yang dapat memaksimalkan laba perusahaan monopoli ditentukan oleh titik perpotongan antara kurva pendapatan marjinal dan biaya marjinal.

Konsep ini serupa dengan yang terjadi pada perusahaan kompetitif. Namun, ada perbedaan mendasar di antara keduanya:

Bagi perusahaan kompetitif : $P = MR = MC$

Bagi perusahaan monopoli : $P > MR = MC$

Setelah menentukan kuantitas dimana $MR = MC$, maka monopolis perlu memanfaatkan kurva permintaan untuk mendapatkan harga yang menjadi pasangan kuantitas tersebut. Pada Gambar 2.7, harga yang dapat memaksimalkan laba monopolis adalah titik B. Jadi, terlihat satu perbedaan fundamental lain antara pasar perusahaan kompetitif dan monopolis, yakni dalam pasar kompetitif, harga sama dengan biaya marginal. Sementara dalam pasar monopoli, harga melebihi biaya marjinal.

2.7.2.4. Laba Perusahaan Monopoli

Konsep dasar yang digunakan dalam perhitungan laba monopoli adalah:

$$\text{Laba} = \text{TR} - \text{TC} \dots \dots \dots (2.16)$$

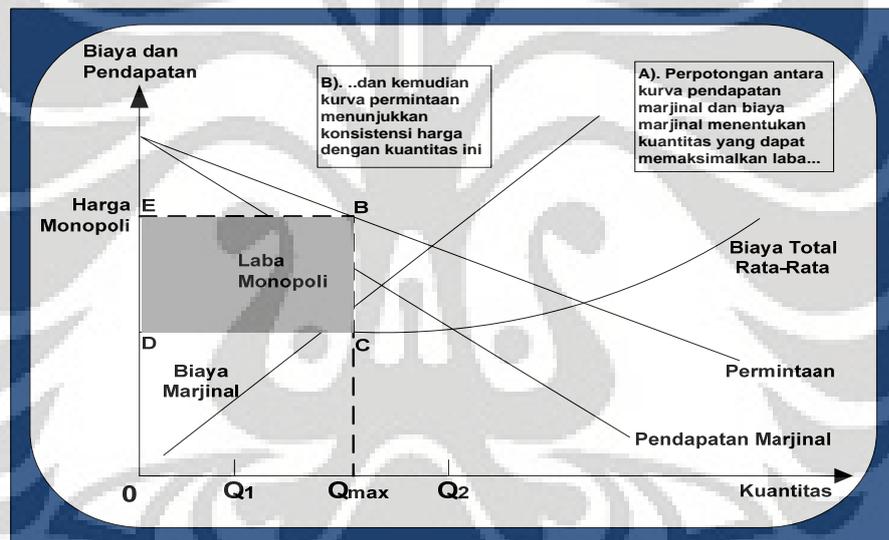
Atau dapat pula ditulis sebagai:

$$\text{Laba} = (\text{TR}/\text{Q} - \text{TC}/\text{Q}) * \text{Q} \dots \dots \dots (2.17)$$

Dimana TR/Q sebenarnya merupakan pendapatan rata-rata yang sama dengan harga (P), sementara TC/Q adalah biaya total rata-rata (ATC). Dengan demikian:

$$\text{Laba} = (P - \text{ATC}) * \text{Q} \dots \dots \dots (2.18)$$

Persaman ini (yang ternyata sama dengan persamaan laba perusahaan kompetitif) ditunjukkan oleh bidang segi empat BCDE yang diarsir pada Gambar 2.8 berikut ini.



Gambar 2.8. Laba Perusahaan Monopoli

Sumber: N. Gregory Mankiw (2001:418)

Tinggi bidang tersebut (BC) adalah harga dikurangi biaya total rata-rata atau $P - \text{ATC}$, yang identik dengan laba dari setiap unit produk yang dijual monopolis. Sedangkan lebar bidang (DC) melambangkan kuantitas penjualan yang dapat memaksimalkan laba monopolis atau Q_{maks} . Dengan demikian, luas bidang segi empat ini adalah laba perusahaan monopolis.

2.7.3. Biaya Kesejahteraan Monopoli

Karakteristik perusahaan monopoli yang menetapkan harga lebih tinggi daripada biaya marjinal, jika dipandang dari sudut konsumen tentu saja dianggap merugikan sehingga wajar jika keberadaan monopoli menjadi tidak mereka inginkan. Sebaliknya, dari sudut pandang pemilik perusahaan, dengan harga tinggi, mereka dapat memetik laba yang sangat besar sehingga monopoli sangat menguntungkan dan diinginkan. Dan jika ditinjau dari sudut pandang masyarakat secara keseluruhan, monopoli baru dikatakan menguntungkan jika keuntungan yang diterima oleh pemilik perusahaan melampaui biaya atau kerugian yang diderita oleh konsumen.

Hal ini dapat dijelaskan dengan analisa surplus total sebagai ukuran kesejahteraan ekonomi secara keseluruhan. Surplus total merupakan penjumlahan dari surplus konsumen dan surplus produsen. Dimana surplus konsumen adalah keuntungan bagi konsumen karena jumlah yang mereka bayarkan lebih kecil daripada nilai yang mereka berikan atas barang atau jasa yang mereka beli. Sedangkan surplus produsen adalah selisih antara jumlah yang diterima oleh produsen dan biaya produksi yang mereka tanggung. Dalam kasus monopoli, hanya ada satu produsen, yakni monopolis. Jadi, surplus total dapat pula dikatakan sebagai nilai barang bagi konsumen dikurangi biaya pembuatan barang bersangkutan yang harus ditanggung produsen.

Berdasarkan *welfare economics*, di mana dikatakan bahwa dalam kondisi ekuilibrium jika salah satu pihak memperoleh keuntungan (*better off*), sudah pasti ada pihak yang dirugikan (*worse off*). Rumus yang dapat digunakan yaitu:

$$Welfare Costs = \pi A - T + (1/2) (\pi + A) = (2/3) (\pi + A) - T \dots\dots\dots(2.19)$$

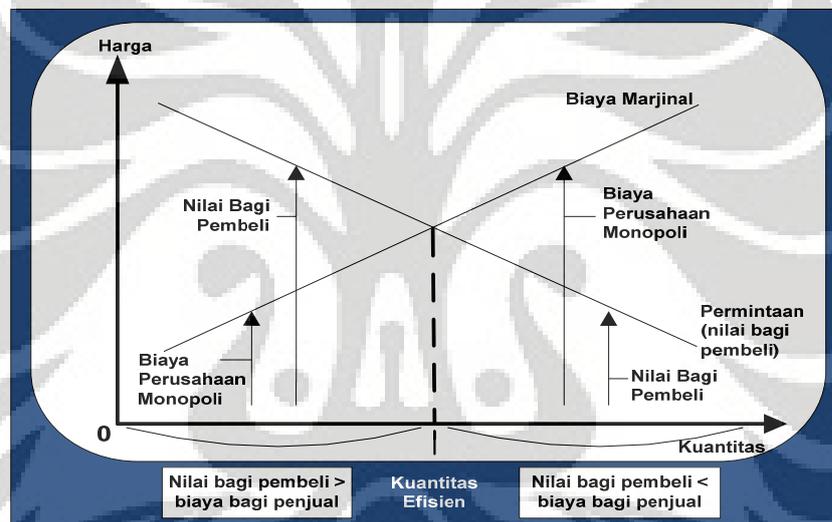
Dimana:

- π = Profit produsen
- A = Pengeluaran iklan
- T = Pajak

Jika dalam pasar kompetitif mekanisme tangan tidak nampak cenderung mengarahkan sumber daya seefisien mungkin guna mengupayakan terciptanya surplus total sebesar-besarnya, maka dalam banyak hal, monopoli tidak akan mampu menciptakan kesejahteraan ekonomis total yang maksimal karena tipe alokasi sumber dayanya berbeda dengan pasar kompetitif.

2.7.3.1. Kerugian Beban Baku (*Deadweight Loss*)

Jika perusahaan monopoli dipimpin oleh seorang pejabat pemerintah yang baik yang bertujuan untuk memaksimalkan surplus total, maka analisis tingkat output yang ingin dipilih oleh pejabat dapat ditunjukkan oleh Gambar 2.9.



Gambar 2.9. Tingkat Output Yang Efisien

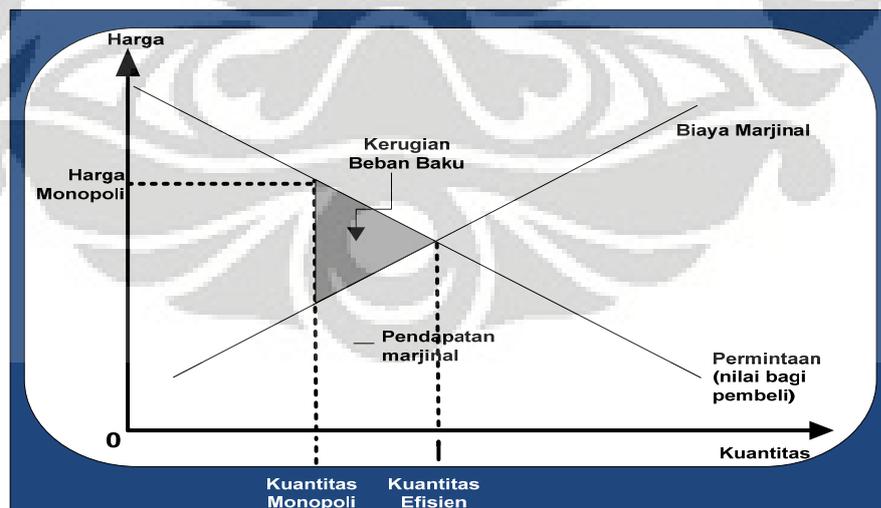
Sumber: N. Gregory Mankiw (2001:421)

Kurva permintaan mencerminkan nilai barang bagi konsumen, yang diukur berdasarkan kesediaan mereka membayar barang tersebut. Kurva biaya marjinal menunjukkan biaya yang harus ditanggung oleh perusahaan monopoli. Dengan demikian, kuantitas produksi yang efisien secara sosial dapat ditemukan pada titik perpotongan antara kurva permintaan dan kurva biaya marjinal. Di bawah kuantitas itu, nilai barang bagi konsumen melampaui biaya marjinal produksi sehingga peningkatan output akan memperbesar surplus total. Sebaliknya, jika kuantitasnya melebihi titik potong, biaya marjinal melebihi nilai

barang bagi konsumen sehingga penurunan produksi output justru memperbesar surplus total.

Jika perusahaan monopoli dijalankan oleh pejabat yang baik tadi, maka perusahaan akan dapat mencapai hasil yang efisien dengan menerapkan harga pada titik perpotongan tersebut. Dan di sini ia lebih menyerupai pengelola perusahaan kompetitif karena harga yang dikenakaninya memberikan sinyal akurat kepada konsumen tentang biaya produksi barang yang dibelinya, sehingga konsumen pun akan membeli dalam kuantitas yang efisien.

Untuk mengevaluasi dampak-dampak kesejahteraan sosial yang ditimbulkan monopoli, dapat dilakukan dengan membandingkan tingkat output yang akan dipilih oleh perusahaan monopoli dengan output yang akan dipilih oleh pejabat pemerintah yang mengutamakan kepentingan sosial tadi. Sebelumnya, telah disinggung bahwa perusahaan monopoli akan memilih tingkat produksi dimana kurva pendapatan marjinal berpotongan dengan kurva biaya marjinal. Sedangkan pejabat pemerintah akan memilih tingkat produksi dimana kurva permintaan berpotongan dengan kurva biaya marjinal. Gambar 2.10 berikut memperlihatkan perbandingan ini secara grafis. Tingkat produksi yang dipilih perusahaan monopoli akan lebih rendah daripada tingkat produksi yang efisien secara sosial.



Gambar 2.10. *Inefisiensi Monopoli*

Sumber: N. Gregory Mankiw (2001:422)

Kita dapat pula meyakini ketidakefisienan monopoli ini atas dasar tingkat harga yang ditetapkan oleh perusahaan monopoli. Karena kurva permintaan pasar memiliki hubungan terbalik atau negatif antara harga dan kuantitas barang, maka kuantitas yang terlalu rendah sama tidak efisiennya dengan harga yang terlalu tinggi. Kalau perusahaan monopoli mengenakan harga di atas marjinal, sebagian calon pembeli akan menilai barang yang diproduksi memiliki biaya marjinal yang lebih rendah daripada harga yang dikenakan monopolis. Akibatnya, para konsumen ini tidak akan membeli karena harganya relatif mahal. Oleh karena nilai yang diberikan konsumen kepada barang yang diproduksi monopolis lebih besar dari biaya marjinalnya, maka jelas hasil ini tidak dapat dikatakan efisien. Sehingga, harga yang ditetapkan perusahaan monopoli tidak memungkinkan berlangsungnya perdagangan yang menguntungkan kedua belah pihak.

Gambar 2.10 di atas memperlihatkan kerugian beban baku yang ditimbulkan oleh monopolis. Bidang segitiga yang melambangkan kerugian beban baku yang secara grafis terletak antara kurva permintaan dan kurva biaya marjinal sama dengan nilai kerugian berupa hilangnya sebagian surplus total akibat pengenaan harga oleh perusahaan monopoli.

2.7.3.2. Laba Monopoli Versus Kerugian Sosial

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa monopoli adalah upaya mencari keuntungan sepihak untuk diri sendiri atas biaya kepentingan umum. Dalam kenyataannya, perusahaan monopoli memperoleh laba lebih tinggi berkat kekuatan pasarnya. Namun, menurut analisis ekonomis tentang monopoli, lonjakan laba perusahaan manapun tidak serta merta diartikan sebagai kerugian bagi masyarakat.

Kesejahteraan sosial di pasar monopoli sama seperti di pasar lainnya. Transfer surplus dari konsumen ke produsen, sama sekali tidak mengubah surplus total pasar yang merupakan penjumlahan dari surplus konsumen dan surplus produsen. Adanya laba monopoli tidak akan mengurangi ukuran kue ekonomi, melainkan hanya menggambarkan potongan untuk produsen bertambah sementara

untuk konsumen berkurang. Jadi, menurut sudut pandang ekonomi, laba monopoli bukanlah merupakan masalah sosial.

Hal yang dipermasalahkan oleh ilmu ekonomi adalah bahwa perusahaan monopoli memproduksi dan menjual output dalam kuantitas di bawah tingkat yang dapat memaksimalkan surplus total. Tidak terwujudnya kue ekonomi secara penuh identik dengan kerugian beban baku. Ketidakefisienan ini memang erat kaitannya dengan tingginya harga yang ditetapkan oleh monopolis. Namun sekali lagi, masalahnya bukan terletak pada tingginya laba perusahaan monopoli. Masalahnya terletak pada terlalu rendahnya output sehingga tidak efisien. Sehingga, perusahaan monopolis akan memberikan surplus total yang efisien jika dikelola oleh pejabat pemerintah yang bijaksana.

Meski demikian, terdapat pengecualian untuk kesimpulan di atas. Perusahaan monopoli umumnya harus mengeluarkan biaya tambahan dalam rangka mempertahankan kedudukan monopolinya itu. Sebagai contoh, monopoli yang bersumber dari proteksi pemerintah mengharuskan perusahaan untuk membayar sejumlah besar dana guna membiayai para pelobi untuk meyakinkan para pejabat pemerintah agar meneruskan monopoli tersebut. Dalam kasus ini, sebagian laba monopoli akan terpakai untuk membayar biaya tersebut. Jika hal itu terjadi, maka kerugian sosial yang bersumber dari monopoli akan bertambah, tidak sekedar kerugian beban baku yang bersumber pada lebih tingginya harga daripada biaya marjinal.

2.7.4. Kebijakan Pemerintah Terhadap Monopoli

Oleh karena pasar monopoli gagal mengalokasikan sumber daya secara efisien, maka para pembuat kebijakan di pemerintahan dapat menanggapi persoalan monopoli ini dengan melakukan salah satu dari empat cara berikut:

- a) Mendorong industri-industri monopoli untuk menjadi lebih kompetitif

Tingkat pengawasan pemerintah terhadap industri ini didasarkan pada Undang-Undang *Antitrust*, yakni kumpulan peraturan yang sengaja diciptakan untuk mencegah kekuatan monopoli dalam perekonomian Amerika Serikat. UU ini memberi berbagai cara untuk meningkatkan persaingan dengan

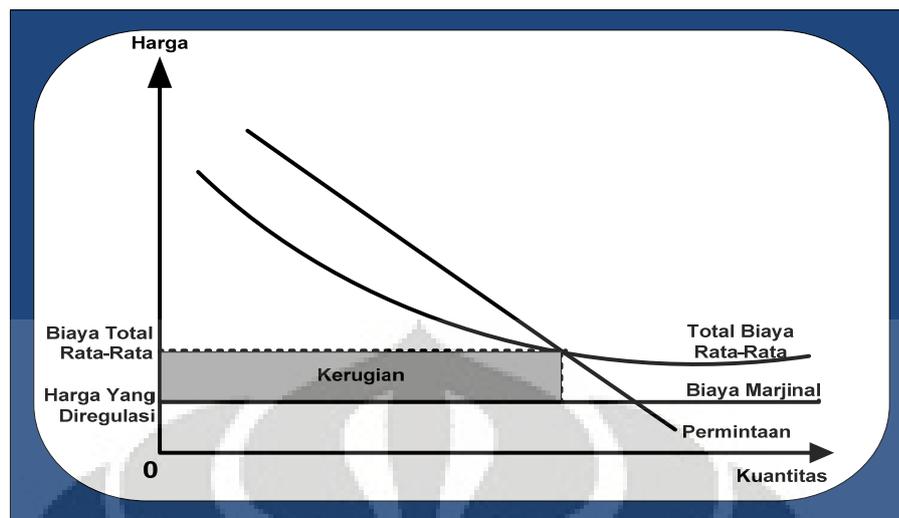
mengizinkan pemerintah mencegah berlangsungnya aktivitas bisnis yang dapat membahayakan kompetisi, seperti merger. UU ini juga memberi pemerintah wewenang untuk memecah perusahaan yang terlalu besar menjadi perusahaan-perusahaan yang lebih kecil serta melarang perusahaan mengkoordinasikan kegiatan mereka sedemikian rupa yang dapat mengakibatkan kompetisi pasar berkurang.

Meski memiliki banyak manfaat, UU ini juga menyebabkan kerugian. Adakalanya perusahaan melakukan merger bukan untuk mengurangi kompetisi, melainkan semata-mata untuk menurunkan biaya melalui operasi bisnis yang lebih efisien. Oleh karenanya, seandainya UU Antitrust ini dimaksudkan untuk meningkatkan kesejahteraan sosial, maka pemerintah harus mampu membedakan merger yang menguntungkan dan yang tidak. Dengan kata lain, pemerintah harus mampu mengukur dan membandingkan manfaat sosial yang bersumber dari sinergi perusahaan dengan biaya-biaya sosial yang diakibatkan oleh berkurangnya kompetisi.

b) Meregulasi perilaku monopoli

Cara lain untuk mengatasi masalah monopoli adalah dengan meregulasi perilaku monopoli, terutama monopoli alamiah. Pemerintah dapat mengeluarkan peraturan yang secara tegas melarang perusahaan monopoli mengenakan harga yang terlalu tinggi. Dalam kenyataannya, pemerintah bahkan mengatur langsung harga produk monopolis yang menguasai hajat hidup orang banyak.

Meski demikian, kita tidak bisa serta merta menyatakan bahwa harga yang ditetapkan pemerintah ini seharusnya sama dengan biaya marjinal yang ditanggung monopolis. Karena ada dua masalah dalam praktik penerapan sistem penyamaan harga dengan biaya marjinal. Alasan pertama diilustrasikan pada Gambar 2.11 berikut ini.



Gambar 2.11. Penetapan Harga Sesuai Biaya Marjinal Untuk Perusahaan Monopoli

Sumber: N. Gregory Mankiw (2001:427)

Sebuah perusahaan monopoli, secara definitif memiliki kurva biaya total rata-rata yang menurun sehingga pada batas tertentu, biaya marjinal akan lebih kecil daripada biaya total rata-rata yang ditanggung monopolis. Jika penentu kebijakan menetapkan harga sama dengan biaya marjinal begitu saja, maka harga itu akan lebih rendah dari biaya total rata-rata sehingga tentu saja monopolis akan merugi.

Pemerintah dapat menangani masalah ini dengan berbagai cara. Salah satunya dengan memberikan subsidi pada perusahaan monopoli, dimana pemerintah mengambil kerugian yang terkandung dalam penyamaan harga dan biaya marjinal. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan dana dari pajak. Masalahnya, pajak itu sendiri juga menanggung kerugian beban baku. Alternatifnya, pemerintah dapat mengizinkan perusahaan monopoli menetapkan harga yang lebih tinggi dari biaya marjinal. Jika harga itu sama persis dengan biaya total rata-ratanya, maka monopolis tidak akan rugi tidak pula untung. Jadi, jelaslah bahwa penetapan harga yang sama dengan biaya rata-rata justru akan menimbulkan kerugian beban baku karena harga itu tidak lagi mencerminkan biaya marjinal dalam memproduksi barang bersangkutan.

Masalah kedua terkait dengan penetapan harga yang sesuai dengan biaya marginal oleh pemerintah (dan juga penyamaan harga dengan biaya rata-rata) adalah hilangnya insentif bagi perusahaan monopoli untuk menghemat biaya. Padahal, penghematan biaya ini identik dengan laba yang lebih tinggi dalam pasar kompetitif. Tapi, karena memahami bahwa jika monopolis menekan biaya maka pemerintah akan menurunkan harga produknya pula, maka monopolis tidak akan memetik manfaat apa pun dari penghematan biaya. Maka, adakalanya lebih baik pemerintah membiarkan monopolis memetik manfaat dari penghematan ini dengan menetapkan harga seperti semula. Meskipun praktik ini sudah melanggar kaidah penetapan harga sesuai biaya marginal.

- c) Mengubah seluruh atau sebagian perusahaan swasta monopoli menjadi perusahaan publik

Kebijakan lain yang biasa ditempuh untuk mengatasi permasalahan monopoli adalah dengan mewajibkan kepemilikan publik/umum. Jadi, bukan sekedar meregulasi perilaku monopoli, pemerintah pun mengambil alih peran sebagai monopolis. Para ekonom lebih menyukai pihak swasta untuk menangani monopoli alamiah tersebut karena insentif penghematan biaya dalam rangka peningkatan margin laba menjadi besar. Lain halnya jika dikelola oleh pemerintah. Insentif penghematan biaya akan berkurang karena jika terdapat kesalahan manajemen perusahaan, para manajer tidak akan dipecat. Belum lagi jika mereka mengutamakan kepentingan kelompok tertentu.

- d) Membiarkan segala sesuatu seperti apa adanya

Setiap kebijakan yang dimaksudkan untuk mengatasi masalah monopoli selalu memiliki kelemahan. Oleh karenanya, sejumlah ekonom menganjurkan agar pemerintah tidak melakukan apa-apa dan membiarkan monopoli berjalan seperti apa adanya.

2.7.5. Diskriminasi Harga

Dalam prakteknya, perusahaan monopoli menetapkan harga berbeda untuk konsumen yang berbeda meskipun biaya produksi yang dikeluarkan sama saja. Hal ini sering disebut sebagai diskriminasi harga (*price discrimination*). Perilaku ini tidak mungkin diterapkan untuk perusahaan dalam pasar kompetitif karena perusahaan dapat menjual semua produknya ke pasar dalam harga yang berlaku. Jadi tidak ada perusahaan yang bersedia menurunkan harga.

Dalam hal ini, ada tiga hal yang perlu dikaji mengenai diskriminasi harga oleh perusahaan monopoli. Pertama, diskriminasi harga merupakan strategi rasional bagi perusahaan monopoli yang ingin memaksimalkan labanya. Dengan mengenakan harga berbeda untuk konsumen berbeda, perusahaan memberi harga kepada setiap konsumen dimana harga itu mendekati batas kesediaannya untuk membayar, ketimbang menetapkan harga tunggal untuk semua konsumen.

Kedua, diskriminasi harga mempersyaratkan pengetahuan dan kemampuan untuk memilah konsumen berdasarkan minat dan kesediaannya membayar atau variabel pemilihan lain yang masih relevan. Meski demikian, kenyataannya di pasar terdapat sejumlah kekuatan yang dapat menghalangi perusahaan melakukan diskriminasi harga. Salah satunya adalah arbitrase (*arbitrage*), yakni proses pembelian barang di pasar dengan harga murah dan menjualnya kembali di pasar lain dengan harga yang lebih tinggi demi memperoleh laba dari selisih harga.

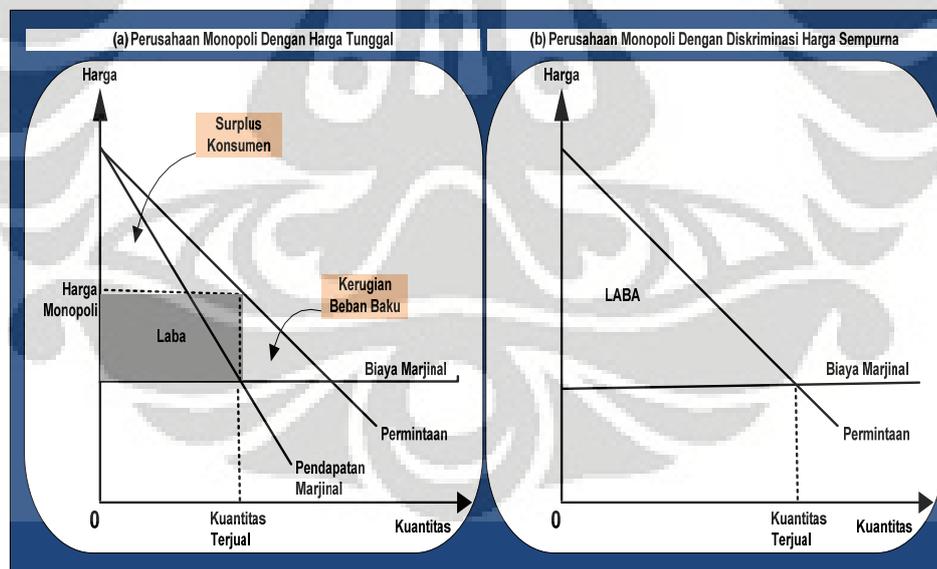
Ketiga, diskriminasi harga dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi semua pihak karena monopolis dapat menjangkau semua calon konsumen sehingga hasilnya akan efisien. Meski demikian, perlu diperhatikan bahwa peningkatan kesejahteraan tersebut bersumber dari diskriminasi harga yang merupakan tambahan surplus produsen, dan bukan surplus konsumen.

2.7.5.1. Analisis Diskriminasi Harga

Untuk menganalisis bagaimana diskriminasi harga dapat mempengaruhi kesejahteraan ekonomis, kita asumsikan bahwa monopolis dapat melakukan diskriminasi harga secara sempurna. Suatu kondisi dimana perusahaan mengetahui secara pasti sejauh mana tingkat kesediaan membayar konsumennya sehingga perusahaan dapat meminta harga yang mendekati kesediaan membayar

itu. Contoh praktik diskriminasi harga ini tampak dalam penetapan tarif untuk karcis bioskop, tiket pesawat, kupon-kupon diskon, bantuan keuangan mahasiswa, diskon kuantitas, dan sebagainya yang ditujukan untuk membidik konsumen potensial.

Gambar 2.12 memperlihatkan surplus konsumen dan surplus produsen dengan dan tanpa diskriminasi harga. Tanpa diskriminasi harga, perusahaan akan menerapkan harga tunggal yang jauh lebih tinggi daripada biaya marjinalnya sebagaimana diperlihatkan panel (a). Karena ada sebagian konsumen potensial – yang menilai barang itu melebihi artinya– tidak bersedia membayar harga setinggi itu, maka dalam pasar monopoli ini masih ada kerugian beban baku. Tapi, seandainya monopolis dapat secara sempurna melakukan diskriminasi harga seperti ditunjukkan panel (b), maka setiap konsumen akan bersedia membayar sesuai harga diskriminasi yang diterapkan. Perdagangan yang menguntungkan semua pihak pun berlangsung secara optimal dan tidak ada kerugian beban baku. Hanya saja seluruh surplus yang muncul akan mengalir sepenuhnya ke tangan produsen dalam bentuk laba.



Gambar 2.12. Kesejahteraan Dengan dan Tanpa Diskriminasi Harga

Sumber: N. Gregory Mankiw (2001:436)

Namun, tentu saja, dalam prakteknya tidak ada diskriminasi harga yang sempurna karena tidak seorang konsumen pun yang menunjukkan seberapa besar

kesediaannya untuk membayar. Perusahaan sendirilah yang harus memilah konsumen berdasarkan frekuensi berbelanja, usia, dll. Diskriminasi harga yang tidak sempurna ini jika dibandingkan dengan monopoli yang menerapkan harga tunggal, dapat meningkatkan, menurunkan atau sama sekali tidak mengubah surplus total di suatu pasar. Kesimpulan yang pasti adalah, diskriminasi harga dapat meningkatkan laba bagi perusahaan monopoli, karena jika tidak, maka perusahaan itu tentu akan lebih memilih mengenakan harga tunggal.



3. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

3.1. Metodologi Analisis Sistem Monopoli Industri Jaringan Tetap Kabel

Analisis sistem monopoli dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia ini akan menggunakan paradigme SCP (*structure conduct performance*) untuk mengidentifikasi dan mengukur variabel-variabel dalam struktur, perilaku dan kinerja suatu industri. Pemilihan paradigme SCP dalam analisis sistem monopoli ini adalah karena paradigme ini menggunakan pendekatan empiris untuk menjelaskan permasalahan yang terjadi dalam ekonomi industri serta dalam menjelaskan keterkaitan hubungan antara struktur, perilaku dan kinerja. Selain itu, paradigme ini juga berpandangan bahwa fenomena praktek pasar yang tidak kompetitif (dapat berupa monopoli, kolusi, dsb) merupakan titik awal yang paling baik untuk mempelajari perilaku industri.

Hasil pengukuran dan identifikasi ini kemudian akan dimanfaatkan untuk membandingkan sistem monopoli yang berlaku dalam industri jaringan tetap kabel dengan teori monopoli dalam literatur. Termasuk di dalamnya kajian mengenai dampak dari kebijakan dan regulasi yang berlaku dalam industri ini.

Data yang digunakan dalam perhitungan variabel tersebut berasal dari laporan tahunan PT Telkom, Tbk selaku monopolis dalam industri ini. Perhitungan dalam penelitian ini tetap valid dan akurat mengingat Telkom merupakan pemain di industri jaringan tetap kabel dengan pangsa pasar sangat dominan (lebih dari 99%). Sehingga, hanya dengan memfokuskan penelitian pada Telkom, maka hasil yang kelak diperoleh akan sangat representatif untuk menggambarkan industri jaringan tetap kabel di Indonesia secara keseluruhan. Selain data dari laporan tahunan Telkom, penelitian ini pun memanfaatkan berbagai data yang disajikan oleh berbagai lembaga peneliti seperti BPPT, BPS serta hasil kajian relevan lainnya sebagai penunjang data utama tersebut.

Range data yang dipakai untuk perhitungan variabel-variabel kuantitatif dalam penelitian ini adalah dari tahun 2000-2007. Alasan pemilihan rentang waktu tersebut adalah karena peraturan yang menyangkut liberalisasi industri telekomunikasi mulai resmi berlaku pada tahun 2000. Sehingga dengan mengambil data dari tahun 2000, diharapkan dapat terlihat pengaruh liberalisasi

telekomunikasi di Indonesia tersebut terhadap industri jaringan tetap kabel di tahun-tahun berikutnya. Sementara itu, batasan waktu hingga 2007 dikarenakan laporan tahunan Telkom yang sudah dipublikasikan hingga saat laporan penelitian ini disusun, baru mencakup tahun 2007. Jika laporan tahunan berikutnya dipublikasikan setelah penelitian ini disusun, maka data tersebut dapat digunakan untuk melanjutkan, menunjang maupun mengevaluasi hasil penelitian ini.

Selain itu, khusus untuk pemetaan gambaran umum industri, penelitian ini menggunakan data dengan *range* yang lebih besar, termasuk proyeksi pertumbuhan telekomunikasi untuk setiap kategori jaringan yang dipublikasikan oleh *Worldbank*. *Range* data untuk pemetaan gambaran umum ini bervariasi, tergantung dari ketersediaan data. Meskipun begitu, informasi yang disajikan akan disesuaikan dengan kebutuhan informasi.

Alur penelitian sistem monopoli dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia ini diawali dengan memetakan gambaran umum industri telekomunikasi, baik di tingkat dunia, ASEN, maupun di tingkat nasional. Dalam pemetaan gambaran umum ini, dikaji secara mendalam profil dari industri jaringan tetap kabel di Indonesia. Setelah itu, dengan menggunakan data-data yang diperoleh, dalam penelitian ini dihitung variabel-variabel kuantitatif untuk struktur, perilaku dan kinerja industri jaringan tetap kabel. Selain itu, dihitung pula variabel kuantitatif untuk teori monopoli. Dengan menelaah keterkaitan antara hasil perhitungan variabel kuantitatif tersebut, dilakukan analisis kualitatif terhadap sistem monopoli dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia, termasuk di dalamnya kajian mengenai dampak dari regulasi dan kebijakan yang berlaku dalam industri ini.

Rincian mengenai metodologi penelitian sistem monopoli industri jaringan tetap kabel di Indonesia tersebut akan diuraikan berikut ini:

3.1.1. Pemetaan Gambaran Umum Industri

Sebelum melakukan identifikasi dan perhitungan variabel-variabel kuantitatif dalam paradigma SCP, dengan memanfaatkan data historis dari laporan tahunan Telkom serta berbagai informasi dan data penunjang dari lembaga peneliti seperti BPPT dan BPS, penelitian ini akan memetakan terlebih dahulu

gambaran umum industri telekomunikasi. *Range* data yang digunakan bervariasi, tergantung dari kebutuhan informasi dan ketersediaan data. Data yang digunakan pun bukan hanya data historis, melainkan juga data proyeksi beberapa tahun ke depan. Tujuannya adalah agar dapat melihat *trend* perkembangan industri telekomunikasi, khususnya industri jaringan tetap kabel, secara menyeluruh. Oleh karena data untuk pemetaan umum yang disediakan lembaga peneliti dan Telkom tidak memerlukan pengolahan lebih lanjut, maka data tersebut akan langsung disajikan pada bagian Perolehan Data.

Gambaran umum yang akan dipaparkan tersebut meliputi teknologi, media transmisi dan aplikasi teknologi telekomunikasi beserta permasalahan yang umum dihadapi. Selain itu, dipetakan pula *trend* perkembangan untuk setiap segmen jaringan telekomunikasi, baik di tingkat dunia, ASEAN maupun tingkat nasional. Tujuannya adalah untuk melihat perbandingan tingkat pertumbuhan setiap jaringan telekomunikasi tersebut.

Dalam tahap ini, akan dipetakan pula rincian gambaran industri telepon tetap kabel di Indonesia, yang mencakup tingkat pertumbuhan pelanggan, segmentasi pelanggan, besar kontribusi, tingkat teledensitas serta tingkat persebaran dan pemerataan jaringan di seluruh wilayah Indonesia.

Dengan begitu, diharapkan akan terlihat keterkaitan antara industri jaringan tetap kabel dengan segmen industri telekomunikasi lainnya di Indonesia. Sehingga, analisis yang nanti diuraikan mampu membahas permasalahan secara lebih komprehensif dengan memperhatikan keterkaitan antara setiap elemen dalam sistem telekomunikasi di Indonesia. Selain itu, dengan melihat kecenderungan telekomunikasi di masa mendatang, analisis terhadap dampak kebijakan dan regulasi yang berlaku dalam industri jaringan tetap kabel saat ini dapat lebih mempertimbangkan berbagai kemungkinan perubahan teknologi di masa depan.

3.1.2. Identifikasi Struktur Industri

Setelah pemetaan gambaran umum industri telekomunikasi, penelitian ini mengidentifikasi dan menghitung variabel kuantitatif dalam struktur industri. Variabel kuantitatif tersebut di antaranya adalah *Herfindahl-Hirschman Index*

(HHI) dan rasio konsentrasi (CR_2). HHI dan CR_2 dipakai untuk mengukur distribusi dan tingkat konsentrasi perusahaan dalam industri jaringan tetap kabel sehingga dapat diketahui sejauh mana kekuatan pasar yang dimiliki perusahaan dalam industri tersebut. Selain itu, pada bagian analisis, akan dibahas pula variabel kualitatif dalam struktur industri, seperti jenis barang yang dihasilkan, jumlah dan ukuran distribusi penjual, jumlah dan ukuran distribusi pembeli, derajat differensiasi produk dan hambatan masuk industri.

3.1.3. Identifikasi Perilaku Industri

Dengan hasil identifikasi struktur industri sebelumnya, penelitian ini pun mengidentifikasi perilaku industri yang meliputi data kuantitatif (seperti tarif telepon tetap kabel dan proporsi proyeksi biaya pemasaran terhadap penjualan) serta data kualitatif (seperti strategi harga, koordinasi kegiatan dalam pasar, kegiatan promosi atau periklanan serta penelitian dan pengembangan) yang akan dibahas secara mendetail pada bagian analisis. Pengkajian tarif telepon tetap kabel ditujukan untuk mengetahui perilaku diskriminasi harga. Sementara proporsi biaya pemasaran terhadap penjualan, digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh biaya pemasaran terhadap tingkat penjualan produk atau layanan perusahaan.

3.1.4. Pengukuran Kinerja Industri

Setelah struktur dan perilaku diidentifikasi, selanjutnya diukur tingkat kinerja industri jaringan tetap kabel. Perhitungan kinerja dalam penelitian ini selain memakai rasio-rasio keuangan juga menggunakan rasio produktivitas dan rasio operasional. Rasio keuangan meliputi rasio profitabilitas (ROA dan *net profit margin*), rasio utilisasi harta (dengan menggunakan indikator *total asset turnover*) dan rasio *leverage* (yang menggunakan indikator *debt ratio*). Selain itu, digunakan pula rasio beban usaha terhadap pendapatan usaha untuk mengetahui tingkat efektifitas penggunaan dana.

Sementara itu, rasio produktivitas diukur melalui perbandingan jumlah produksi pulsa dengan jumlah karyawan dan rasio operasional dihitung melalui

perbandingan antara jumlah satuan sambungan telepon (SST) kabel dengan jumlah karyawan.

3.1.5. Identifikasi Lima Kekuatan Kompetitif Porter

Setelah ketiga elemen (struktur, perilaku dan kinerja) diketahui, dengan menggunakan *Five Competitive Forces* Porter, penelitian ini berusaha mengidentifikasi kekuatan kompetitif dalam industri jaringan tetap kabel dengan memperhatikan kelima aspek fundamental dalam persaingan. Di antaranya persaingan dalam industri, kekuatan tawar pemasok, kekuatan tawar pembeli, keberadaan barang substitusi atau pelengkap serta hambatan masuk pasar tersebut. Setelah semua elemen dari setiap aspek fundamental tersebut diidentifikasi, maka pada bagian analisis akan diuraikan kondisi persaingan dan kekuatan dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia ini secara keseluruhan.

3.1.6. Identifikasi Sistem Monopoli

Analisis sistem monopoli dalam penelitian ini difokuskan untuk mengetahui keterkaitan antara struktur, perilaku dan kinerja industri yang telah diidentifikasi dan diukur sebelumnya. Selain itu juga untuk mengetahui latar belakang timbulnya monopoli dalam industri ini, praktek diskriminasi harga yang dilakukan perusahaan monopolis, serta dampak dari regulasi dan kebijakan yang ada dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia terkait dengan sistem monopoli tersebut. Pada bagian ini, akan dihitung pula biaya kesejahteraan sosial dengan pendekatan *welfare economics*. Dengan begitu, diharapkan akan diketahui seberapa besar kerugian sosial yang dialami masyarakat terkait dengan pola penetapan harga monopoli yang cenderung merugikan konsumen.

3.2. Perolehan Data

Penyajian perolehan data dalam bagian ini akan dikelompokkan dan disesuaikan dengan alur metodologi penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya.

3.2.1. Data Pemetaan Gambaran Umum

Untuk memetakan gambaran umum industri ini, digunakan data sekunder yang dipublikasikan oleh lembaga peneliti seperti BPPT dan BPS serta laporan

tahunan Telkom. Oleh karena tidak ada proses pengolahan data signifikan dan tidak memerlukan pembahasan lebih lanjut pada bab analisis, maka data tersebut akan disajikan secara langsung dalam bagian ini.

3.2.1.1. Tinjauan Umum Industri Telekomunikasi

Perluasan dan modernisasi infrastruktur telekomunikasi memainkan peran penting dalam pembangunan ekonomi di setiap negara, termasuk di Indonesia. Besarnya jumlah populasi serta target pencapaian pertumbuhan ekonomi yang cukup agresif dari pemerintah telah mendorong permintaan akan akses telekomunikasi yang luas namun belum dapat terpenuhi hingga saat ini. Permasalahan ini dipicu oleh sistem penyelenggaraan telekomunikasi di Indonesia yang sejak awal didirikan, dikendalikan secara berturut-turut oleh berbagai perusahaan negara.

Dari sejarahnya, pemerintah telah mempertahankan monopoli atas layanan telekomunikasi di Indonesia sehingga kemampuan perusahaan monopolis dalam memenuhi pemerataan akses telekomunikasi di seluruh Indonesia menjadi terbatas. Akibatnya, tingkat teledensitas telepon tetap dan selular di Indonesia masih tergolong rendah berdasarkan standar internasional. Sesuai studi internal yang dilakukan, sampai tanggal 31 Desember 2006, penetrasi sambungan telepon tidak bergerak di Indonesia (termasuk pelanggan telepon tidak bergerak nirkabel) diperkirakan baru mencapai 6,2% dan penetrasi selular diperkirakan sebesar 27,0%. Hal inilah yang kemudian memicu terjadinya reformasi di bidang telekomunikasi baru-baru ini yang ditujukan untuk menciptakan kerangka regulasi yang mampu mendorong persaingan dan mempercepat pembangunan fasilitas dan infrastruktur telekomunikasi di Indonesia.

Reformasi yang terwujud dalam regulasi baru, UU No. 36/1999, yang berlaku pada tanggal 8 September 2000, dimaksudkan untuk meningkatkan persaingan dengan menghilangkan monopoli, meningkatkan transparansi dan memberi gambaran yang jelas tentang kerangka regulasi, menciptakan peluang bagi aliansi strategis dengan mitra asing dan memfasilitasi masuknya pemain baru dalam dunia industri. Deregulasi sektor telekomunikasi ini sebenarnya berkaitan erat dengan program pemulihan ekonomi nasional yang didukung oleh IMF. Dan

hal ini mampu direalisasikan karena pemerintah memiliki kewenangan dan pengawasan yang ekstensif pada regulasi sektor telekomunikasi, terutama melalui Kementerian Komunikasi dan Informasi (Menkominfo).

Regulasi telekomunikasi yang baru diharapkan mampu mengakomodir dinamika perubahan teknologi yang cepat. Sehingga, ada beberapa indikator atau kecenderungan dalam industri telekomunikasi di Indonesia yang perlu diperhatikan dalam merumuskan regulasi yang fleksibel, di antaranya:

- a) Pertumbuhan yang berlanjut, yakni industri telekomunikasi akan terus bertumbuh karena kelanjutan pembangunan
- b) Ekonomi Indonesia diperkirakan akan meningkatkan permintaan layanan telekomunikasi;
- c) Migrasi ke jaringan nirkabel dan selular. Layanan nirkabel dan selular akan semakin populer sebagai akibat dari semakin luasnya area cakupan, membaiknya kualitas jaringan nirkabel, menurunnya biaya pesawat telepon genggam dan meluasnya layanan Prabayar;
- d) Meningkatnya persaingan. Pasar telekomunikasi akan menjadi semakin kompetitif sebagai akibat dari reformasi peraturan pemerintah.

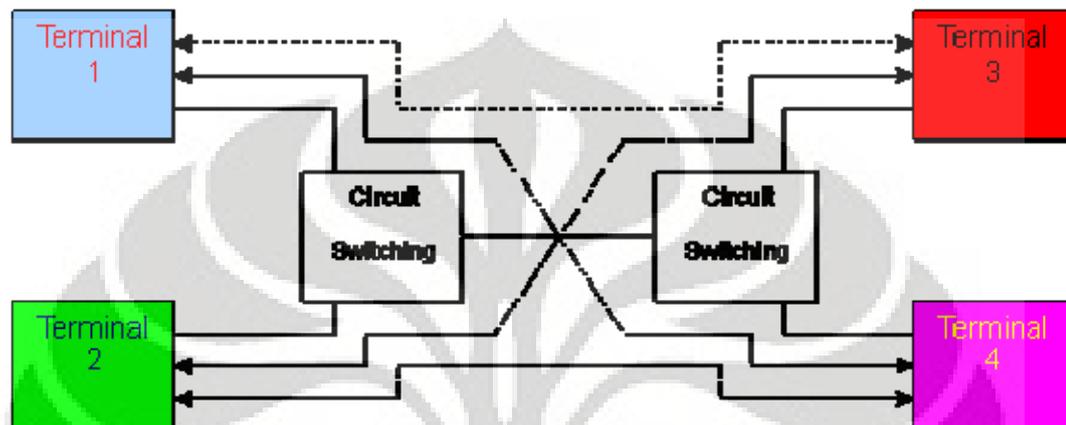
Selain itu, ada beberapa aspek mendasar dalam telekomunikasi yang juga perlu dipahami agar solusi yang ditawarkan terhadap permasalahan di bidang ini mampu membidik akar permasalahan dengan tepat. Beberapa aspek tersebut akan diuraikan dalam pembahasan berikut.

3.2.1.2. Jaringan Sistem Telekomunikasi

Sistem komunikasi secara abstraksi dapat dianalogikan sebagai sebuah kumpulan jaringan yang menghubungkan satu titik dengan titik lainnya. Tujuan dari jaringan ini adalah untuk memindahkan data dari satu titik ke titik lain dengan cara yang mudah dan efisien.

Secara garis besar, ada dua jenis cara untuk menghubungkan titik-titik tersebut. Pertama, teknik *circuit switching*. Dinamakan *circuit switching* karena jalur-jalur tersebut memang terhubung secara *hardware*. Dalam teknik ini, terdapat sebuah jaringan komunikasi yang terdiri dari jalur-jalur yang terhubung

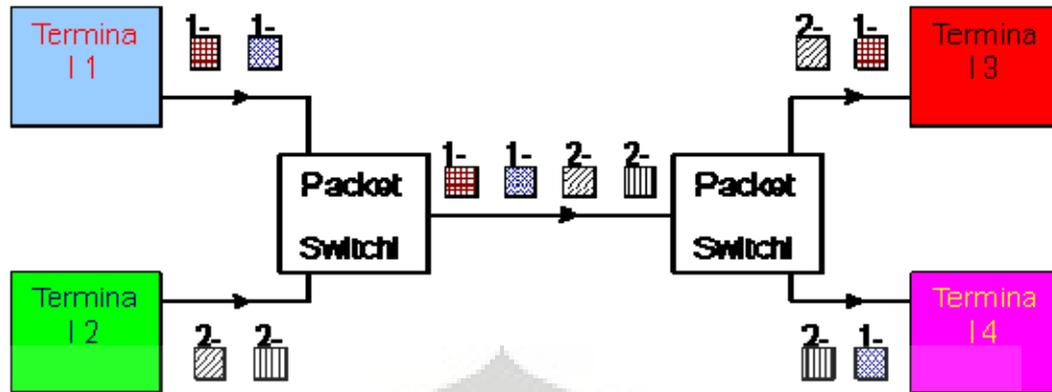
secara spesifik untuk menghantarkan informasi dari sumber ke tujuan. Jalur ini tidak akan terputus selama digunakan oleh sumber untuk menghantarkan informasi ke tujuan (lihat Gambar 2.1). *Bandwidth* yang digunakan pada setiap hubungan yang dilakukan menggunakan teknik ini akan selalu konstan selama hubungan tersebut belum diputus.



Gambar 3.1. Jaringan Berdasarkan Teknologi *Circuit Switching*

Teknik kedua adalah berbasiskan *packet switching*. Dalam teknik ini, *bandwidth* dialokasikan berdasarkan permintaan sehingga sifatnya tidak konstan. Sinyal informasi dihantarkan dari sumber ke tujuan dalam bentuk paket-paket sinyal, yang masing-masing mempunyai *header* berisikan alamat tujuan dari paket tersebut. Isi dari masing-masing paket dan *footer* tersebut ditujukan untuk fungsi kontrol kesalahan dari paket tersebut. Paket dari sumber yang berbeda, dapat dihantarkan ke masing-masing tujuan dengan menggunakan jalur-jalur terhubung yang sama tanpa terjadi interferensi ataupun distorsi (Gambar 3.2). Dengan cara ini maka efisiensi jaringan secara keseluruhan dapat ditingkatkan secara signifikan untuk model penggunaan *multi source multi destination* seperti terdapat pada jaringan telepon publik (PSTN).

Pengetahuan teknologi jaringan ini sangat penting untuk mengetahui strategi tarif yang dikenakan pada pelanggan dan juga beberapa masalah berkaitan dengan interkoneksi. Misalnya, jika beban trafik komunikasi antara suatu terminal ke terminal lainnya yang spesifik tidak terlalu banyak (contoh: jaringan telpon tetap rumah), maka jaringan berbasis *packet switching* boleh jadi lebih ekonomis daripada yang berbasis *circuit switching*.



Gambar 3.2. Jaringan Berdasarkan Teknologi *Packet Switching*

3.2.1.3. Teknologi Media Transmisi

Tujuan telekomunikasi adalah untuk mereproduksi informasi dari sumber, baik suara, data maupun gambar, dan menghantarkannya kepada pihak yang dituju. Jarak antara lokasi sumber dan tujuan, akan menentukan jenis media dan teknologi transmisinya. Komunikasi dalam sebuah gedung misalnya, dapat dilayani dengan menggunakan sebuah *Local Area Network* (LAN) yang terkoneksi melalui jaringan kawat tembaga atau serat optik. Jika jaraknya diperpanjang menjadi komunikasi antar gedung-gedung sekitarnya atau bahkan antar region, kota, provinsi, maka jaringan telepon lokal (PSTN) yang akan digunakannya. Selain jarak, pertimbangan biaya dan waktu juga menentukan jenis media transmisinya. Teknologi nirkabel (*wireless*) yang menggunakan udara sebagai media transmisinya, biasanya dilirik jika diperlukan jaringan komunikasi yang dibangun dengan biaya relatif murah dan cepat.

Jaringan telepon tetap rumah (PSTN) biasanya menggunakan media transmisi kawat tembaga yang merupakan teknologi media transmisi tertua, termurah dan terbanyak digunakan. Awalnya transmisi kawat tembaga ini hanya untuk layanan suara, oleh karena itu *bandwidth* dari kawat tembaga ini tidak lebih dari 4 kHz. Banyaknya penggunaan kawat tembaga sebagai media transmisi di berbagai lokasi di seluruh dunia, menyebabkan ditemukannya berbagai inovasi untuk tetap menggunakan media transmisi ini walaupun dalam aplikasi dengan kecepatan transfer data yang tinggi (misalnya: ADSL). Beberapa pengembangan dilakukan untuk meningkatkan *bandwidth* dari media transmisi ini, diantaranya adalah kabel *coax* yang mampu melewatkan sinyal-sinyal dengan frekuensi GHz.

Dengan pertimbangan biaya, jarak, kapasitas dan waktu pembuatan dari sebuah jaringan, sebuah media transmisi akan ditentukan. Untuk jarak dalam kota, jaringan kawat tembaga merupakan alternatif yang paling banyak dipilih. Namun ada beberapa kondisi yang memaksa untuk menggunakan suatu media transmisi walaupun mahal biayanya. Kondisi di mana lokasinya terpencar-pencar di pulau-pulau, sedangkan populasinya tidak begitu padat, mengharuskan penggunaan teknologi satelit.

3.2.1.4. Aplikasi Teknologi Telekomunikasi dan Problematikanya

Aplikasi teknologi telekomunikasi yang paling mudah dikenali adalah jaringan tetap kabel yang berupa telepon rumah (PSTN). Teknologi ini adalah teknologi yang tertua yang ada di Indonesia, di mana Hindia Belanda mulai membuat jaringan pertamanya pada tanggal 23 Oktober 1855. Tiga puluh tahun kemudian perusahaan swasta pertama berdiri dan berkembang menjadi 38 perusahaan pada tahun 1905. Teknologi ini menggunakan *circuit switching* dengan mayoritas kawat tembaga sebagai media transmisinya. Teknologi ini masih digunakan sampai saat ini dan masuk dalam kategori jasa layanan "*fixed wired line*". Sejak tahun 2002, Indosat pun memperkenalkan I-phone sebagai layanan *fixed wired line*-nya. Media transmisi yang digunakannya adalah jaringan serat optik yang memang dimilikinya untuk menghubungkan pulau-pulau utama di Indonesia.

Dari semua aplikasi yang sudah dipaparkan sebelumnya, ada beberapa masalah yang disebabkan oleh pengadaan jaringan telekomunikasi di Indonesia yang tidak terintegrasi. Saat ini, masing-masing penyelenggara jasa layanan telekomunikasi mempunyai jaringannya masing-masing sehingga di Indonesia terdapat empat hingga lima jaringan yang membentuk lapisan vertikal.

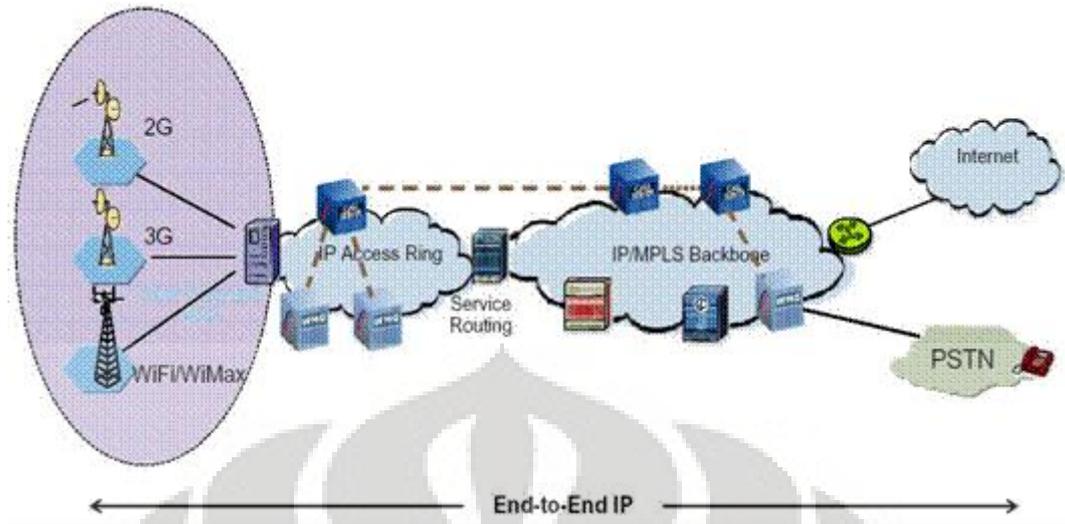
Oleh karena penyelenggara jasa layanan komunikasi adalah yang berhak menentukan siapa yang ingin berkomunikasi dengan pelanggannya melalui akses interkoneksi, maka penyelenggara yang mempunyai jaringan terbesar akan sangat diuntungkan karena akses ke jaringannya dapat dihargai lebih tinggi dari yang mempunyai jaringan lebih kecil. Hal ini pun dapat digunakan untuk melemahkan saingannya dengan memperkecil akses interkoneksi tersebut. Selain itu, pelanggan

pun akan dirugikan dengan pembebanan tarif interkoneksi yang tinggi meski jarak panggilan yang dilakukannya sebenarnya tidak terlampau jauh.

Masalah-masalah interkoneksi ini adalah masalah yang akan selalu timbul karena kepemilikan jaringan sistem komunikasi yang berbeda satu dengan yang lain. Analogi dengan masalah ini adalah perusahaan jasa layanan transportasi. Perusahaan yang bergerak dibidang ini jumlahnya cukup besar, namun mereka tidak membangun jalan tol masing-masing untuk memberikan layanan transportasi kepada pelanggannya. Seandainya industri telekomunikasi dapat meniru hal ini, maka penyelenggara jasa layanan komunikasi tidak lagi perlu membangun infrastruktur komunikasi masing-masing. Hal tersebut dapat diserahkan pada pihak lain dan para penyelenggara jasa layanan komunikasi dapat lebih fokus pada pelayanannya. Dengan demikian terjadi konvergensi jaringan komunikasi yang lebih efisien dan masalah interkoneksi dapat dipecahkan dengan mudah.

3.2.1.5. *Trend* Perkembangan Telekomunikasi

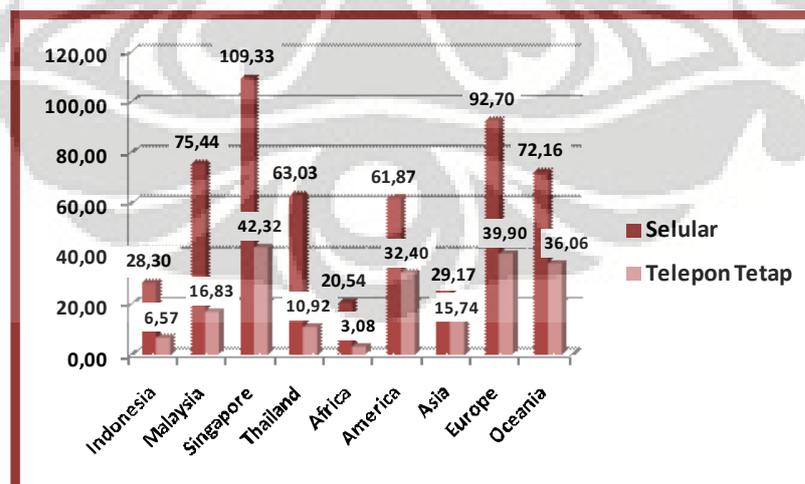
Trend perkembangan telekomunikasi pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi di bidang ini serta penerimaan pelanggan terhadap inovasi teknologi yang ada. Kecenderungan yang ada saat ini adalah pelanggan lebih mengutamakan biaya murah dengan kualitas yang dapat diterima daripada sebaliknya. Contoh yang cukup jelas adalah layanan percakapan suara internasional (SLI). Pelanggan akan lebih memilih VoIP dibanding teknologi telepon konvensional (PSTN) karena harganya murah dan terjangkau, walaupun kualitasnya menurun dibandingkan dengan teknologi konvensional, seperti adanya *echo*, fenomena berkomunikasi tidak bisa bicara bersamaan, dsb. Dengan demikian, teknologi telekomunikasi ke depan akan banyak berbasiskan format *internet protocol*. Transformasi jaringan telekomunikasi ini diilustrasikan pada Gambar 3.4 di bawah ini.



Gambar 3.3. Transformasi Jaringan Telekomunikasi.

3.2.1.6. Telekomunikasi Dunia

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, industri telekomunikasi di di dunia pun mengalami pertumbuhan yang pesat, baik untuk telepon tetap maupun telepon selular. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 3.4 berikut yang menunjukkan tingkat teledensitas beberapa negara serta kawasan di dunia berdasarkan hasil riset yang dilakukan oleh ITU (*International Telecommunication Union*).



Gambar 3.4. Tingkat Teledensitas Beberapa Negara dan Kawasan di Dunia

Dari Gambar 3.4 terlihat bahwa penetrasi telepon tetap dan selular Indonesia masih lebih rendah daripada rata-rata negara di kawasan Asia dan

dibandingkan sesama negara di kawasan ASEAN, seperti Malaysia, Thailand dan Singapura. Hal ini menunjukkan bahwa sektor telekomunikasi di Indonesia masih dalam fase pertumbuhan sehingga sangat potensial untuk dikembangkan.

3.2.1.7. Telekomunikasi di Indonesia

Sektor telekomunikasi di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat baik dari sisi ukuran pasar, struktur industri, nilai bisnis dan ekonomi, maupun dampaknya bagi kehidupan sosial. Hal ini didorong oleh maraknya penggunaan teknologi telepon selular dan nirkabel yang telah menggeser posisi dominan telepon tetap kabel di Indonesia sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 1.1 di bab sebelumnya.

Pergeseran preferensi masyarakat dalam memilih moda telekomunikasi yang mereka gunakan ini dilandasi oleh kebutuhan akan mobilitas yang tinggi serta akses komunikasi yang terjangkau. Dari sisi penyelenggara jaringan telekomunikasi pun, pengembangan dan perluasan jaringan berbasis kedua teknologi tersebut dinilai lebih menguntungkan karena biaya pengadaannya relatif lebih murah, proses pembangunannya cepat dan jangkauannya luas.

Dengan demikian, sesuai kecenderungan telekomunikasi di Indonesia yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, akan terjadi migrasi dari jaringan tetap kabel ke jaringan nirkabel dan selular.

3.2.1.8. Industri Jaringan Tetap di Indonesia

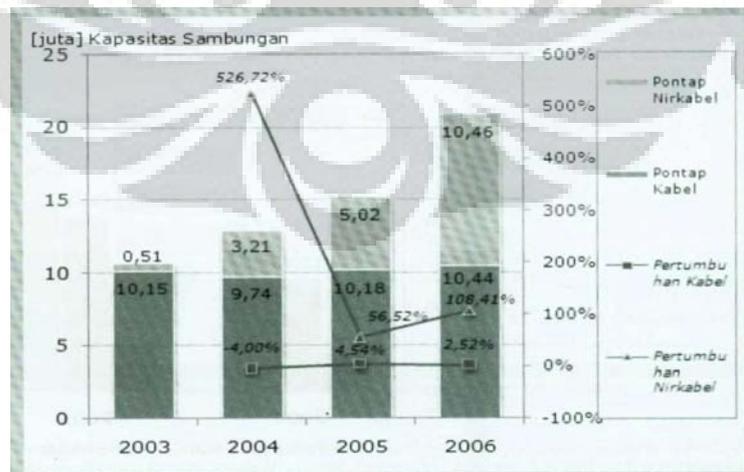
Penyelenggaraan jaringan tetap untuk telekomunikasi di Indonesia pada dasarnya terbagi menjadi jaringan tetap kabel (yang lebih dikenal dengan telepon rumah atau PSTN), jaringan tetap nirkabel dan telepon umum. Jaringan tetap kabel merupakan tulang punggung sektor telekomunikasi Indonesia sejak dahulu. Meski demikian, seiring masuknya teknologi selular dan nirkabel di Indonesia, dominasi telepon tetap kabel pun kian tergeser. Dalam Gambar 3.5 berikut, terlihat komposisi telepon tetap di Indonesia hingga akhir tahun 2007.



Gambar 3.5. Komposisi Telepon Tetap Indonesia

Dari Gambar 3.5 tampak bahwa hingga tahun 2007, telepon tetap masih didominasi oleh telepon kabel. Meski jumlah SST nirkabel hampir mengimbangi jumlah telepon kabel. Jika ditinjau dari sisi pertumbuhan sesama jaringan tetap selama beberapa tahun belakangan, terlihat perbedaan yang sangat mencolok antara tingkat pertumbuhan jaringan kabel dan nirkabel seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 3.6 berikut.

Sejak awal diperkenalkannya telepon nirkabel, jumlah pelanggannya meningkat secara signifikan. Sementara pertumbuhan telepon tetap kabel cenderung stagnan. Hingga akhir tahun 2006 saja, jumlah kapasitas sambungan telepon nirkabel telah menyamai kapasitas sambungan telepon kabel di Indonesia.



Gambar 3.6. Kapasitas Telepon Tetap Kabel dan Nirkabel di Indonesia

3.2.1.9. Industri Jaringan Tetap Kabel di Indonesia

Gambar 3.5 dan Gambar 3.6 di atas menunjukkan bahwa dari pihak penyelenggara jaringan telah memfokuskan usaha perluasan jaringan tetap dengan teknologi nirkabel. Meski fenomena ini umum terjadi di negara berkembang seperti Indonesia, pemerintah tetap berkewajiban untuk melindungi dan menjamin pertumbuhan telepon tetap kabel. Hal ini didasari oleh realita bahwa industri ini telah menyerap investasi dalam jumlah yang besar sejak awal didirikannya industri telekomunikasi di Indonesia. Sehingga, peranan pemerintah menjadi sangat penting dalam mengakomodasi iklim investasi yang kondusif bagi para investor yang telah lama bergelut dalam industri ini.

Selain itu, jaringan tetap kabel sebenarnya memiliki prospek yang cukup potensial di masa mendatang mengingat banyaknya inovasi yang dilakukan pada media transmisi kawat tembaga sehingga tak hanya mampu melayani percakapan suara, tapi juga dapat menjadi akses untuk multimedia. Dengan begitu pesatnya pemanfaatan internet dewasa ini dan di masa mendatang, maka industri ini berpotensi besar untuk meraup keuntungan yang tinggi melalui differensiasi layanan. Terlebih, industri jaringan tetap kabel di Indonesia masih bersifat monopoli dan tampaknya cenderung tetap seperti itu karena hambatan masuk bagi pemain baru begitu besar dan industri ini akan menjadi kurang menarik untuk digeluti jika pemain baru tidak mampu memberikan differensiasi produk dengan biaya murah yang mampu menyaingi perusahaan monopoli.

3.2.1.10. Tipe Layanan Industri Jaringan Tetap Kabel

Jaringan tetap kabel dapat melayani berbagai jenis kebutuhan komunikasi pelanggannya. Untuk kategori pelanggan personal, jaringan tetap kabel dapat mengakomodir layanan berikut:

a) TELKOM SLJJ (Sambungan Langsung Jarak Jauh)

Layanan komunikasi jarak jauh antar pelanggan yang masih dalam satu wilayah negara. Pada umumnya, pelanggan-pelanggan tersebut berada dalam wilayah kode area yang berbeda.

b) TELKOM Global-01017

Layanan komunikasi berupa akses untuk panggilan internasional ke mancanegara (253 tujuan panggilan).

c) TELKOM Lokal

Layanan komunikasi telepon antar pelanggan dalam jarak di bawah 30 km atau di dalam satu wilayah lokal.

d) TELKOM SLI

Layanan panggilan telepon *International Direct Dialing* (IDD) di mana nomor telepon pemanggil dan nomor telepon yang dipanggil berbeda wilayah negara.

Sementara untuk pelanggan korporasi atau bisnis, selain memberikan layanan sambungan lokal, SLJJ dan SLI seperti halnya pelanggan personal, Telkom pun menyediakan layanan tambahan berupa:

e) TELKOM *Teleconference*

Layanan *teleconference* melalui telepon tetap maupun selular (*Audio Conference*) yang mempunyai kemampuan untuk melayani percakapan sampai 30 pemanggil dalam satu konferensi.

f) TELKOM Unicall (0807)

Layanan yang memberikan kemudahan bagi suatu perusahaan yang mempunyai banyak kantor cabang untuk dihubungi pelanggannya dengan hanya menghubungi satu nomor unik.

g) TELKOM Free (0.800)

Layanan yang memberikan fasilitas kepada masyarakat luas untuk menghubungi pelanggan TELKOMFree tanpa dikenakan biaya percakapan.

Dan sebagai salah satu bentuk inovasi layanan pada jaringan tetap kabel, Telkom pun membuka layanan internet, di antaranya:

h) *Speedy*

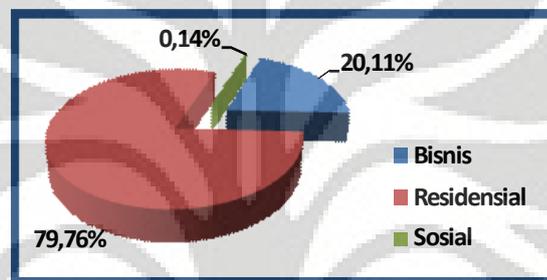
Layanan internet berkecepatan tinggi berbasis teknologi akses *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL), yang memungkinkan terjadinya komunikasi data, voice dan video secara bersamaan.

i) TELKOMNet Instan (0809 8 9999)

Layanan akses internet dial-up secara mudah tanpa berlangganan (instan) dengan konsep layanan yang mudah dan sederhana.

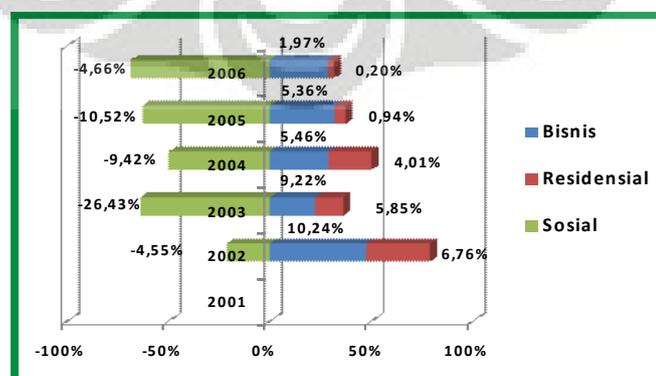
3.2.1.11. Segmentasi Pelanggan Industri Jaringan Tetap Kabel

Pelanggan jaringan tetap kabel di Indonesia dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama, yakni bisnis, residensial dan sosial. Komposisi pelanggan telepon tetap kabel berdasarkan data dari perusahaan monopolis hingga akhir tahun 2006 ditunjukkan oleh Gambar 3.7 berikut ini.



Gambar 3.7. Komposisi Pelanggan Telepon Tetap Kabel Tahun 2006

Dari Gambar 3.7 terlihat bahwa mayoritas pelanggan telepon tetap kabel berasal dari kategori rumah tangga atau residensial (hampir 80%). Sementara untuk kategori bisnis mencapai 20%. Kondisi ini dinilai wajar mengingat dalam suatu rumah tangga, kebutuhan akan komunikasi mutlak diperlukan, begitu pula dalam dunia bisnis. Oleh karena jumlah residensial lebih banyak daripada jumlah perusahaan di Indonesia, maka pelanggan telepon kabel pun didominasi oleh kategori residensial. Tingkat pertumbuhan pelanggan dari masing-masing kategori tersebut sejak tahun 2001-2006 dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8. Trend Pertumbuhan Jumlah Pelanggan Telepon Tetap Kabel

Dari Gambar 3.8 tampak bahwa *trend* pertumbuhan pelanggan telepon tetap kabel kian melambat. Hal ini dapat dimaklumi mengingat semakin maraknya penggunaan telepon tetap nirkabel, baik di sektor rumah tangga maupun di dunia bisnis.

3.2.1.12. Tingkat Persebaran dan Pemerataan Industri Jaringan Tetap Kabel

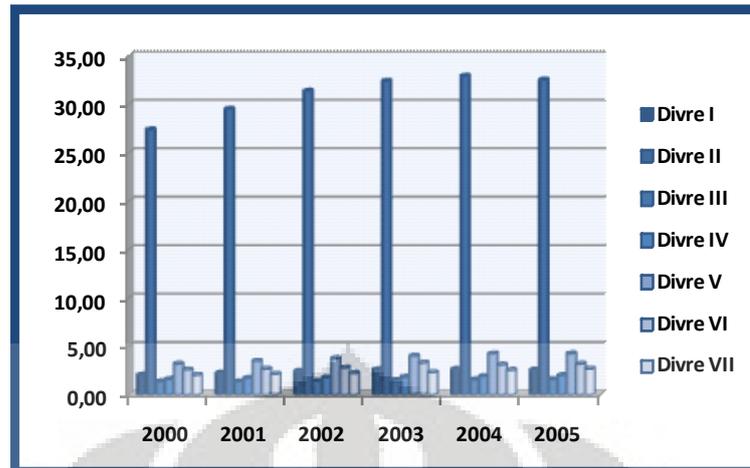
Telkom membagi wilayah pelayanan untuk jaringan tetap kabel di Indonesia berdasarkan area tujuh divisi regional (Divre) yang dinaunginya seperti ditunjukkan oleh Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1. Pembagian Divisi Regional Telkom

DIVISI	DAERAH PELAYANAN
Divre I	Sumatera (Daerah Istimewa Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung)
Divre II	Jakarta
Divre III	Jawa Barat dan Banten
Divre IV	Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta
Divre V	Jawa Timur
Divre VI	Kalimantan (Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan)
Divre VII	Kawasan Timur Indonesia (Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Maluku, Irian Jaya)

Sumber: Laporan Tahunan PT Telkom

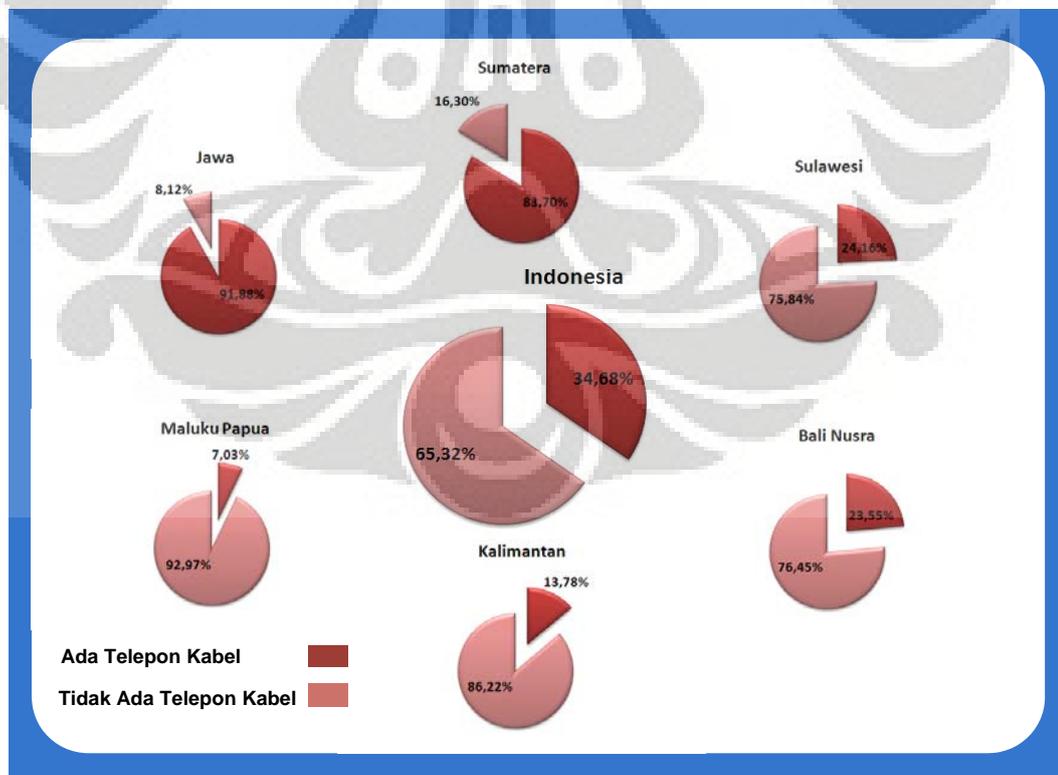
Berdasarkan data persebaran jumlah pelanggan di setiap Divre Telkom dan proyeksi jumlah populasi di setiap area Divre tersebut, maka terlihat bahwa tingkat penetrasi telepon tetap kabel di setiap Divre tidak seimbang. Terlihat jelas perbedaan yang mencolok dari teledensitas antara Divre Telkom. Hal ini dapat dilihat dari Gambar 3.9 di bawah ini. Teledensitas tertinggi berada pada Divre II (wilayah pelayanan Jakarta). Sementara teledensitas Divre lainnya jauh lebih rendah daripada Divre II. Pemicu utama fenomena ini kemungkinan dikarenakan wilayah Jakarta sebagai ibukota negara, merupakan pusat kegiatan bisnis dan ekonomi masyarakat Indonesia. Selain itu, populasi di Jakarta sendiri memang sangat padat meski luas administrasinya tergolong sempit dibandingkan wilayah lainnya. Atas dasar alasan itulah tampaknya perusahaan monopolis berusaha untuk memfokuskan usaha pemenuhan akses telekomunikasi di Divre II ini.



Gambar 3.9. Tingkat Teledensitas di Setiap Divre Telkom

Sumber: Laporan Tahunan Telkom 2000-2006

Ditinjau dari sisi kesejahteraan sosial, perilaku dan strategi monopolis ini merugikan masyarakat, terutama yang tidak mendapatkan akses telekomunikasi kabel karena tinggal di daerah yang bukan pusat kegiatan bisnis. Pada Gambar 3.10 berikut ini pun ditampilkan secara lebih rinci keberadaan telepon tetap kabel di beberapa pulau dan wilayah di Indonesia hingga tahun 2005.



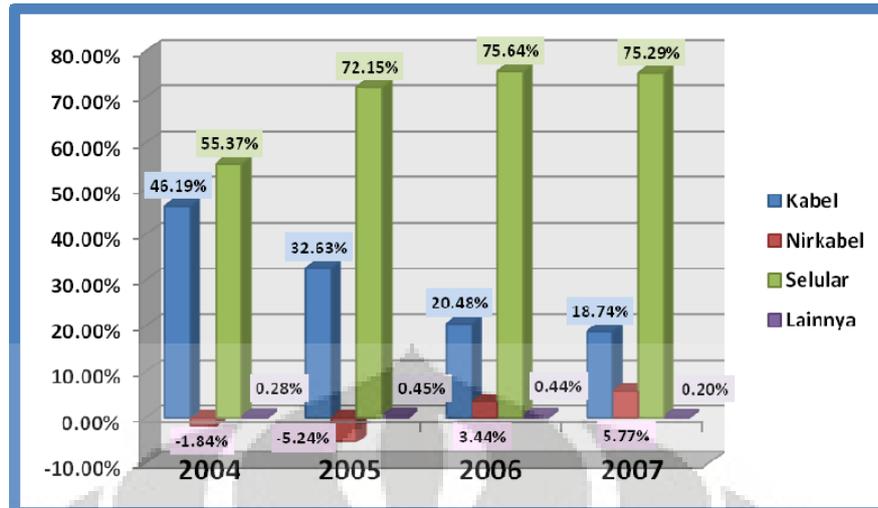
Gambar 3.10. Keberadaan Telepon Kabel di Indonesia Tahun 2005

Jika mengevaluasi Gambar 3.10 tersebut, maka dapat terlihat bahwa perusahaan monopolis belum mampu menyediakan jaringan telepon tetap kabel secara menyeluruh. Sehingga hal ini menjadi kendala bagi pemerintah Indonesia yang menargetkan pemerataan akses telekomunikasi di seluruh pelosok tanah air di penghujung tahun 2009 dapat terwujud. Meski seyogyanya perusahaan monopolis berkewajiban untuk memenuhi akses ke seluruh wilayah Indonesia, mengingat mahalnya biaya investasi untuk pengembangan jaringan ini serta lamanya waktu yang dibutuhkan, maka pemerintah pun memberikan kewajiban USO (*Universal Service Obligation*) kepada setiap perusahaan dalam industri telekomunikasi, yang dilakukan dengan mengambil 0.75% dari pendapatan kotornya, sebagai dana pengembangan akses telekomunikasi di seluruh pelosok tanah air.

Selain itu, dengan melihat *trend* pertumbuhan jaringan tetap kabel yang cenderung stagnan sementara pemerintah dituntut untuk menjamin kelangsungan investasi besar yang telah tertanam di dalamnya, maka pemerintah menginstruksikan kepada perusahaan monopolis untuk terus membangun jaringan tetap kabel, maksimum 5% dari rencana pembangunan setiap tahunnya. Kebijakan ini diharapkan mampu mewujudkan suatu ketahanan industri telekomunikasi, khususnya industri jaringan tetap kabel. Sehingga akan tersedia jaringan telekomunikasi yang tersebar merata di seluruh Indonesia.

3.2.1.13. Kontribusi Industri Jaringan Tetap Kabel

Sebagai perusahaan pemegang lisensi *full service network provider*, Telkom tidak hanya bergelut dalam jaringan tetap kabel, melainkan juga di bidang nirkabel, selular dan layanan telekomunikasi lainnya (seperti direktori, dll). Meskipun pertumbuhannya kian melambat, kontribusi industri jaringan tetap kabel dibandingkan segmen usaha lain Telkom, tergolong besar. Seperti ditampilkan dalam Gambar 3.11, kontribusi segmen kabel terhadap pendapatan bersih Telkom dari tahun 2004-2007 terus mengalami penurunan.



Gambar 3.11. Proporsi Kontribusi Segmen Usaha Telkom 2004-2007

3.2.2. Data Identifikasi Struktur Industri

Pada dasarnya, secara kasat mata dapat diduga bahwa struktur industri jaringan tetap kabel masih bersifat monopoli. Untuk itu, penelitian ini mencoba membuktikan hal tersebut secara empiris dengan menghitung variabel struktur industri dalam paradigma SCP. Variabel kuantitatif struktur industri yang dihitung dalam penelitian ini mencakup *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) dan rasio konsentrasi dua perusahaan terbesar (CR2). Kedua variabel tersebut dipakai secara bersamaan untuk memperkuat hasil perhitungan.

3.2.2.1. Data Pemain Dalam Industri

Pelaku usaha dalam industri jaringan tetap kabel terdiri dari tiga perusahaan, antara lain:

- 1) PT Telkom, Tbk

PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. (Telkom) merupakan perusahaan penyelenggara informasi dan telekomunikasi (*InfoComm*) serta penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap (*full service and network provider*) yang terbesar di Indonesia. Telkom menyediakan jasa telepon tidak bergerak kabel (*fixed wireline*), jasa telepon tidak bergerak nirkabel (*fixed wireless*), jasa telepon bergerak (*cellular*), data dan internet serta network dan interkoneksi, baik secara langsung maupun melalui perusahaan asosiasi.

Untuk industri jaringan tetap kabel, pangsa pasar Telkom sangat signifikan (lebih dari 99%) sehingga dapat dikatakan bahwa Telkom adalah perusahaan monopoli dalam industri ini. Hal ini dikarenakan sejak awal pemerintah telah memberikan lisensi monopoli kepada Telkom untuk memberikan layanan sambungan lokal dan sambungan jarak jauh. Meski demikian, sejak diberlakukannya liberalisasi telekomunikasi dan terminasi dini hak eksklusifitas tersebut, layanan sambungan lokal maupun jarak jauh dapat dilakukan oleh penyelenggara telekomunikasi lain dengan menggunakan jaringan nirkabel dan selular sekalipun. Sampai dengan 31 Desember 2006, jumlah telepon tidak bergerak kabel Telkom berjumlah sekitar 8,7 juta pelanggan. Saham Telkom per 31 Desember 2006 dimiliki oleh pemerintah Indonesia (51,19%) dan pemegang saham publik (48,81%), yang terdiri dari investor asing (45,54%) dan investor lokal (3,27%).

2) PT Indosat, Tbk

Sejak tahun 2002, dengan diperolehnya izin penyelenggaraan layanan komunikasi lokal dan SLJJ, Indosat pun membuka jaringan tetap kabelnya yang dikenal dengan I-phone di beberapa daerah seperti Jakarta dan Surabaya. Keterbatasan jumlah sambungan telepon kabel dari Indosat ini menyebabkan pangsa pasarnya untuk industri ini sangat kecil dibandingkan dengan Telkom. Hingga akhir tahun 2006, jumlah pelanggan telepon tetap kabel Indosat adalah sekitar 26.632 sambungan.

3) PT Batam Bintan Telekomunikasi

Selain kedua penyelenggara jaringan terbesar di atas, penyediaan jaringan telekomunikasi untuk pulau Batam dan Bintan khusus dilakukan oleh PT Babintel. Jaringan telekomunikasi yang dibangun di sana adalah telepon tetap berbasis kabel. Dalam industri ini, pangsa pasar Babintel adalah yang paling kecil. Jumlah pelanggannya hanya sekitar 2.715 sambungan.

3.2.2.2. Data Pangsa Pasar Setiap Pelaku Usaha

Berdasarkan jumlah pelanggan telepon tetap kabel dari setiap pelaku usaha dalam industri ini, maka besarnya pangsa pasar setiap perusahaan ditunjukkan

oleh Tabel 3.2 berikut ini. Data ini selanjutnya akan diolah berdasarkan rumus HHI dan CR₂.

Tabel 3.2. Pangsa Pasar Setiap Perusahaan Dalam Industri Jaringan Tetap Kabel

OPERATOR	AREA PELAYANAN	2004		2005		2006	
		SST	%	SST	%	SST	%
Telkom	Nasional	8559645	99.82%	8686131	99.74%	8709211	99.66%
Babintel	Babintel	2530	0.03%	2715	0.03%	2715	0.03%
Indosat	Jawa, Sumatera	13000	0.15%	20000	0.23%	26632	0.30%
TOTAL		8575175	100.00%	8708846	100.00%	8738558	100.00%

Sumber: Indikator TIK BPPT (2005-2007)

Perhitungan pangsa pasar setiap pemain dalam industri jaringan tetap kabel yang tertera di Tabel 3.2 tersebut dilakukan berdasarkan jumlah SST kabel yang dimiliki. Misalnya, untuk mendapatkan pangsa pasar Telkom di tahun 2004, perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Pangsa pasar Telkom} = \frac{8559645 \text{ SST}}{8575175 \text{ SST}} \times 100\% = 99.82\%$$

3.2.3. Data Identifikasi Perilaku Industri

Untuk mengidentifikasi perilaku industri jaringan tetap kabel, selain menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menghitung besarnya proporsi biaya pemasaran terhadap pendapatan setiap segmen usaha perusahaan monopolis. Data yang dipakai diperoleh dari laporan keuangan tahunan dari Telkom.

3.2.3.1. Data Pendapatan dan Proyeksi Biaya Pemasaran Segmen Kabel dan Selular Telkom

Dalam laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan oleh Telkom, tidak ada pembagian spesifik untuk besarnya biaya pemasaran setiap segmen usahanya. Akan tetapi, sebagaimana dikatakan oleh Kuncoro (2007) bahwa biaya iklan merupakan salah satu komponen dalam penjualan, maka untuk mendapatkan biaya pemasaran setiap segmen, penelitian ini akan menggunakan pendekatan berupa proyeksi biaya pemasaran segmen dari biaya pemasaran total dengan

berdasarkan pada kontribusi keuntungan setiap segmen terhadap laba usaha Telkom keseluruhan. Misalnya, untuk mendapatkan proyeksi biaya pemasaran segmen kabel tahun 2007. Dengan melihat nilai biaya pemasaran total tahun 2007 pada Tabel 3. 3 di bawah ini serta menggunakan data pada Gambar 3.11 yang menunjukkan bahwa kontribusi segmen kabel terhadap total laba Telkom di tahun 2007 sebesar 18.74%, maka perhitungan proyeksi biaya pemasaran segmen kabel di tahun 2007 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Proyeksi biaya pemasaran kabel} &= 18.74\% \times 1.769.147 \text{ juta rupiah} \\ &= 331.618,15 \text{ juta rupiah} \end{aligned}$$

Pada Tabel 3.3 berikut juga ditampilkan besarnya nilai penjualan dari segmen kabel dan selular sebagai data untuk menghitung persentase biaya pemasaran terhadap penjualan masing-masing segmen di bagian pengolahan data.

Tabel 3.3. Pendapatan dan Proyeksi Biaya Pemasaran Segmen Kabel dan Selular (Dalam jutaan rupiah)

Keterangan	2004	2005	2006	2007
Biaya Pemasaran Kabel	Rp407,406.66	Rp367,531.58	Rp254,310.37	Rp331,618.15
Biaya Pemasaran Selular	Rp488,302.95	Rp812,556.62	Rp939,079.17	Rp1,276,411.90
Penjualan Kabel	Rp18,865,137.00	Rp19,942,768.00	Rp20,652,436.00	Rp21,188,405.00
Penjualan Selular	Rp14,736,576.00	Rp21,076,044.00	Rp29,068,320.00	Rp36,617,053.00
Biaya Pemasaran Total	Rp881,930.00	Rp1,126,229.00	Rp1,241,504.00	Rp1,769,147.00

Sumber: Diolah dari Laporan Keuangan Telkom (2004-2007)

3.2.3.2. Data Tarif Telepon Tetap Kabel

Salah satu variabel perilaku dalam paradigma SCP adalah strategi harga. Tabel 3.4 berikut ini menunjukkan biaya akses dan pemakaian telepon tetap kabel yang berlaku berdasarkan laporan tahunan Telkom 2007. Biaya ini mencakup biaya instalasi, biaya abonemen serta tarif pemakaian telepon yang didasarkan pada jarak dan waktu penggunaan.

Tabel 3.4. Daftar Biaya Akses dan Biaya Pemakaian Telepon Tetap Kabel

Biaya Akses	Bisnis (Rp)	Residensial (Rp)	Sosial (Rp)
Instalasi	175.000–450.000	75.000–295.000	50.000–205.000
Abonemen	38.400–57.600	20.600–32.600	12.500–18.500
Lokal:			
	Harga per Pulsa (Rp)	Durasi Pulsa	
Sampai 20 km	250	3 menit (di luar jam sibuk) dan 2 menit (jam sibuk)	
Lebih dari 20 km	250	2 menit (di luar jam sibuk) dan 1,5 menit (jam sibuk)	
SLJJ:			
	Harga Per Menit (Rp)	Pembulatan Waktu Durasi Blok	
0-20 km	83 – 122	1 menit	
20-30 km	122 – 163	1 menit	
30-200 km	325 – 1.290	6 detik	
200-500 km	460 – 1.815	6 detik	
Lebih dari 500 km	570 – 2.270	6 detik	

Sumber: Laporan Tahunan Telkom 2007

Selain tarif telepon tetap kabel, pada bagian ini juga ditampilkan daftar tarif untuk akses pita lebar –salah satu layanan yang bisa diakomodasi oleh jaringan tetap kabel selain telepon tetap kabel.

Tabel 3.5. Daftar Tarif Biaya Akses Pita Lebar

Layanan Speedy	Biaya Aktivasi (Rp)	Biaya Bulanan (Rp)	Batas Pemakaian Bulanan	Biaya Kelebihan Pemakaian (Rp)
Limited Home	75.000	200.000	1,0 GB	500/MB
Limited Professional	75.000	400.000	3,0 GB	500/MB
Unlimited	75.000	750.000	Tak Terbatas	-
Unlimited Warnet	75.000	2.500.000	Tak Terbatas	-
Speedy Time Based	75.000	200.000	50 jam	25/menit

Sumber: Laporan Tahunan Telkom 2007

3.2.4. Data Pengukuran Kinerja

Untuk mengukur dan membandingkan kinerja keuangan segmen kabel, dalam penelitian ini akan dihitung pula kinerja dari segmen selular Telkom. Pertimbangannya adalah karena segmen selular Telkom beroperasi di pasar kompetitif sementara segmen kabel berada di pasar yang tidak kompetitif. Selain itu, segmen selular juga dipilih karena sudah lebih mapan dibandingkan segmen nirkabel yang baru beberapa tahun belakangan diluncurkan di Indonesia. Sehingga

dengan menggunakan data dari segmen selular diharapkan didapat perbandingan yang signifikan.

3.2.4.1. Data Keuangan

Data keuangan yang disajikan dalam Tabel 3.6 berikut ini dibatasi pada data keuangan yang tersedia berdasarkan segmen dalam laporan keuangan yang dipublikasikan Telkom dan memang dibutuhkan dalam perhitungan rasio keuangan. Penelitian ini akan menggunakan beberapa rasio keuangan seperti *debt ratio*, *return on assets (ROA)*, *net profit margin*, *total assets turn over*, dan *net income*. Selain itu, akan digunakan pula indikator lain yang membandingkan biaya usaha terhadap pendapatan usaha (BU/PU) segmen guna mengukur tingkat efisiensi penggunaan dana.

Tabel 3.6. Komponen Keuangan Untuk Perhitungan Rasio Keuangan
(Dalam Jutaan Rupiah)

KABEL	2004	2005	2006	2007
<i>Total Debts</i>	Rp2,821,945	Rp2,890,445	Rp26,270,257	Rp20,318,601
<i>Total Assets</i>	Rp34,567,118	Rp34,072,619	Rp33,486,459	Rp31,911,408
<i>Net Profit</i>	Rp6,657,411	Rp5,563,949	Rp4,394,891	Rp4,934,636
<i>Net Sales</i>	Rp18,865,137	Rp19,942,768	Rp20,652,436	Rp21,188,405
Beban Usaha	Rp12,207,726	Rp14,378,819	Rp16,257,545	Rp16,253,769
Pendapatan Usaha	Rp18,865,137	Rp19,942,768	Rp20,652,436	Rp21,188,405
SELULAR	2004	2005	2006	2007
<i>Total Debts</i>	Rp1,712,623	Rp2,547,874	Rp12,688,285	Rp18,760,084
<i>Total Assets</i>	Rp18,998,229	Rp25,453,877	Rp37,289,545	Rp44,951,690
<i>Net Profit</i>	Rp7,979,333	Rp12,301,048	Rp16,228,794	Rp19,820,620
<i>Net Sales</i>	Rp14,736,576	Rp21,076,044	Rp29,068,320	Rp36,617,053
Beban Usaha	Rp6,757,243	Rp8,774,996	Rp12,839,526	Rp16,796,433
Pendapatan Usaha	Rp14,736,576	Rp21,076,044	Rp29,068,320	Rp36,617,053

Sumber: Laporan Keuangan Telkom (2004-2007)

3.2.4.2. Data Rasio Operasional dan Rasio Produktivitas

Pengukuran rasio operasional industri jaringan tetap kabel dalam penelitian ini menggunakan data jumlah karyawan Telkom secara keseluruhan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan data mengenai jumlah karyawan Telkom

untuk setiap segmen usahanya. Data penghitungan rasio produktivitas dan rasio operasional dapat diperoleh dengan lengkap sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3.7 berikut ini.

Tabel 3.7. Daftar Informasi Untuk Rasio Produktivitas dan Operasional

KETERANGAN	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Jumlah Karyawan Telkom	34678	30820	29375	28180	27658	25361
Produksi Pulsa Telepon Tetap Kabel	83035414808	82907212504	83000016950	81258755505	73296719776	75451000000
Jumlah SST	7741508	8214328	8559350	8686131	8709211	8648888
SST/Karyawan	223	267	291	308	315	341
Pulsa/satuan sambungan	10726	10093	9697	9355	8416	8724

Sumber: Laporan Tahunan Telkom (2002-2007)

3.2.5. Data Perbandingan Sistem Monopoli

Untuk membandingkan sistem monopoli yang berlaku dalam industri jaringan tetap kabel, maka selain menggunakan variabel kualitatif seperti diskriminasi harga, penelitian ini pun memakai indikator kuantitatif berupa biaya kesejahteraan (*welfare cost*). Penghitungan biaya kesejahteraan ini menggunakan proyeksi biaya pemasaran yang diperoleh dengan cara yang sama seperti diuraikan pada bagian data perilaku industri sebelumnya.

3.2.5.1. Data Biaya Kesejahteraan Kabel dan Selular

Selain segmen kabel, penelitian ini juga menghitung biaya kesejahteraan sosial untuk segmen selular. Tujuannya adalah untuk membandingkan besarnya biaya kesejahteraan antara dua segmen yang beroperasi pada pasar yang berbeda (monopoli dan oligopoli). Dengan demikian, diharapkan akan terlihat pengaruh dari struktur pasar terhadap kesejahteraan masyarakat, khususnya di bidang telekomunikasi. Proyeksi biaya pemasaran segmen kabel dan selular diperoleh dengan cara yang sama seperti data pada Tabel 3.3 sebelumnya. Tabel 3.8 berikut menampilkan data yang akan digunakan pada perhitungan biaya kesejahteraan sosial untuk segmen kabel dan selular.

Tabel 3.8. Data Perhitungan Biaya Kesejahteraan Segmen Kabel dan Selular
(Dalam jutaan rupiah)

KETERANGAN	2004	2005	2006	2007
Segmen Selular				
Proyeksi Biaya Pemasaran Selular	Rp488,303	Rp812,557	Rp939,079	Rp1,276,412
Pendapatan Segmen Selular	Rp14,736,576	Rp21,076,044	Rp29,068,320	Rp36,617,053
Segmen Kabel				
Proyeksi Biaya Pemasaran Kabel	Rp407,407	Rp367,532	Rp254,310	Rp577,340
Pendapatan Segmen Kabel	Rp18,865,137	Rp19,942,768	Rp20,652,436	Rp21,188,405
Biaya Pemasaran Total	Rp881,930	Rp1,126,229	Rp1,241,504	Rp1,769,147

Sumber: Diolah dari Laporan Tahunan Telkom (2004-2007)

3.3. Pengolahan Data Industri Jaringan Tetap Kabel

Setelah semua data yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh, maka data tersebut akan diolah lebih lanjut sesuai variabel yang diukur dalam setiap kategori sebagaimana dijabarkan berikut ini.

3.3.1. Struktur Industri

Untuk mengukur struktur industri jaringan tetap kabel di Indonesia, variable kuantitatif yang dihitung adalah *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI), dan rasio konsentrasi (CR₂).

3.3.1.1. Index HHI dan CR₂

Untuk memperoleh nilai HHI, maka persentase pangsa pasar setiap perusahaan di setiap tahun dikuadratkan lalu ditotal. Sementara untuk mendapatkan nilai CR₂, cukup dengan menjumlahkan pangsa pasar dua perusahaan terbesar saja. Misalnya, untuk mendapatkan nilai HHI dan CR₂ di tahun 2004 dapat dengan menggunakan data persentase pangsa pasar di Tabel 3.2, perhitungannya adalah sebagai berikut:

- $HHI = 99.82\%^2 + 0.03\%^2 + 0.15\%^2 = 99.64\%$
- $CR_2 = 99.82\% + 0.15\% = 9.97\%$

Perhitungan nilai HHI dan CR₂ untuk tahun berikutnya sama seperti prosedur di atas. Nilai perhitungan dari index HHI dan CR₂ disajikan dalam Tabel 3.9 berikut ini.

Tabel 3.9. Nilai Index HHI dan CR2 Industri Jaringan Tetap Kabel

Tahun	HHI	CR2
2004	99.64%	99.97%
2005	99.48%	99.97%
2006	99.33%	99.97%

3.3.2. Perilaku Industri

Pengolahan data yang berkaitan dengan perilaku industri dalam penelitian ini hanya mencakup perhitungan proporsi proyeksi biaya pemasaran terhadap penjualan segmen, baik untuk kabel maupun selular.

3.3.2.1. Proporsi Biaya Pemasaran Terhadap Penjualan Segmen Kabel dan Selular

Persentase biaya pemasaran segmen kabel dan selular ditunjukkan oleh Tabel 3.10 berikut ini.

Tabel 3.10. Persentase Biaya Pemasaran Terhadap Penjualan Segmen Kabel dan Selular

Segmen	2004	2005	2006	2007
Kabel	2.16%	1.84%	1.23%	2.72%
Selular	3.31%	3.86%	3.23%	3.49%

Nilai persentase tersebut dapat diperoleh dengan membandingkan data proyeksi biaya pemasaran segmen terhadap penjualannya. Misalnya, untuk menghitung persentase biaya pemasaran segmen kabel terhadap penjualan di tahun 2004, berdasarkan data dari Tabel 3.3, perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ Biaya pemasaran terhadap penjualan} = \frac{\text{Rp } 407.406,66 \text{ juta}}{\text{Rp } 18.865.137 \text{ juta}} \times 100\% = 2.16\%$$

Prosedur perhitungan persentase biaya pemasaran terhadap penjualan di tahun berikutnya (baik untuk segmen selular maupun kabel), dilakukan dengan cara yang sama.

3.3.3. Kinerja Industri

Setelah menghitung variabel kuantitatif dalam struktur dan perilaku industri, dengan menggunakan informasi keuangan dari laporan tahunan Telkom, maka berikut ini akan diuraikan perhitungan rasio keuangan, rasio operasional dan rasio produktifitas.

3.3.3.1. Rasio Keuangan Segmen Kabel dan Segmen Selular

Hasil perhitungan rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini dijabarkan dalam Tabel 3.11 berikut. Data yang dipergunakan dalam perhitungan ini berasal dari Tabel 3.6 sebelumnya.

Tabel 3.11. Rasio Keuangan Segmen Kabel dan Selular Telkom

KETERANGAN	KABEL				SELULAR			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
<i>Debt Ratio</i>	8.16%	8.48%	78.45%	63.67%	9.01%	10.01%	34.03%	41.73%
<i>Net Profit Margin</i>	35.29%	27.90%	21.28%	23.29%	54.15%	58.37%	55.83%	54.13%
<i>Return On Assets</i>	19.26%	16.33%	13.12%	15.46%	42.00%	48.33%	43.52%	44.09%
<i>Total Assets Turnover</i>	54.58%	58.53%	61.67%	66.40%	77.57%	82.80%	77.95%	81.46%
<i>Net Income</i>		-19.65%	-26.60%	10.94%		35.13%	24.20%	18.12%
<i>Beban Usaha/Pendapatan Usaha</i>	64.71%	72.10%	78.72%	76.71%	45.85%	41.63%	44.17%	45.87%

Cara perhitungan untuk setiap rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini untuk segmen kabel di tahun 2007 (dengan mengacu pada data di Tabel 3.6) adalah sebagai berikut:

$$a) \text{ Debt Ratio} = \frac{\text{Total Debts}}{\text{Total Assets}} = \frac{\text{Rp } 20,318,601 \text{ juta}}{\text{Rp } 31,911,408 \text{ juta}} \times 100\% = 63.67\%$$

$$b) \text{ Return on Assets (ROA)} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Assets}} \\ = \frac{\text{Rp } 4,934,636 \text{ juta}}{\text{Rp } 31,911,408 \text{ juta}} \times 100\% = 15.46\%$$

$$c) \text{ Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Net Sales}} \\ = \frac{\text{Rp } 4,934,636 \text{ juta}}{\text{Rp } 21,188,405 \text{ juta}} \times 100\% = 23.29\%$$

$$d) \text{ Total Assets Turnover} = \frac{\text{Net Sales}}{\text{Total Assets}} \\ = \frac{\text{Rp } 21,188,405 \text{ juta}}{\text{Rp } 31,911,408 \text{ juta}} \times 100\% = 66.4\%$$

- e) $Net\ Income = \frac{(Net\ Income\ Akhir - Net\ Income\ Awal)}{Net\ Income\ Akhir}$
 $= \frac{(Rp\ 4,934,636 - Rp\ 4,394,891)\ juta}{Rp\ 4,934,636\ juta} \times 100\% = 10.94\%$
- f) Perbandingan beban usaha terhadap pendapatan usaha
 $= \frac{Beban\ Usaha}{Pendapatan\ Usaha} = \frac{Rp\ 16,253,769\ juta}{Rp\ 21,188,405\ juta} \times 100\% = 76.71\%$

Perhitungan rasio keuangan untuk segmen selular dan kabel di tahun-tahun berikutnya pun sama seperti perhitungan di atas. Rumus setiap rasio keuangan tersebut adalah sebagaimana disajikan dalam bab Tinjauan Literatur.

3.3.3.2. Rasio Produktivitas

Untuk mengukur rasio produktivitas segmen kabel, digunakan perbandingan antara satuan sambungan telepon kabel terhadap jumlah karyawan. Dalam perhitungan ini digunakan total karyawan karena dalam laporan tahunannya, Telkom tidak memerinci jumlah karyawan yang ditugaskan untuk setiap segmen usahanya. Dengan mengacu pada data yang ditampilkan oleh Tabel 3.7, cara perhitungan rasio produktivitas di tahun 2007 adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio produktivitas} = \frac{\text{Jumlah SST Kabel}}{\text{Jumlah karyawan}} = \frac{8648888\ \text{SST}}{25361\ \text{orang}} = 341\ \text{SST/karyawan}$$

Perhitungan serupa dilakukan untuk memperoleh rasio produktivitas di tahun-tahun sebelumnya.

Tabel 3.12. Rasio Produktivitas Segmen Kabel Telkom 2002-2007

Rasio Produktivitas	2002	2003	2004	2005	2006	2007
SST/Karyawan	223	267	291	308	315	341

3.3.3.3. Rasio Operasional

Perhitungan rasio operasional segmen kabel Telkom dilakukan dengan membandingkan jumlah pulsa yang diproduksi setiap tahunnya terhadap jumlah karyawan total. Hasil perhitungan ini disajikan dalam Tabel 3.13 berikut. Dengan

mengacu pada data yang ditampilkan oleh Tabel 3.7, cara perhitungan rasio operasional di tahun 2007 adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio operasional} = \frac{\text{Jumlah Produksi Pulsa}}{\text{Jumlah SST}} = \frac{75451 \text{ juta}}{8648888 \text{ SST}} = 8724 \text{ pulsa/karyawan}$$

Perhitungan serupa dilakukan untuk memperoleh rasio produktivitas di tahun-tahun sebelumnya.

Tabel 3.13. Rasio Operasional Segmen Kabel Telkom 2002-2007

Rasio Operasional	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Pulsa/satuan sambungan	10726	10093	9697	9355	8416	8724

3.3.4. Perbandingan Teori Monopoli

Pengolahan data kuantitatif untuk perbandingan dengan teori monopoli dalam penelitian ini hanya mencakup perhitungan biaya kesejahteraan sosial.

3.3.4.1. Biaya Kesejahteraan Sosial (*Welfare Cost*) Kabel dan Selular

Hasil perhitungan biaya kesejahteraan untuk segmen kabel dan selular selama tahun 2004-2007 ditampilkan dalam Tabel 3.14 berikut. Untuk memperoleh biaya kesejahteraan di tahun 2007, dapat dengan memanfaatkan data yang disajikan dalam Tabel 3.8 dan menghitungnya berdasarkan rumus *welfare cost* yang dijabarkan dalam Bab Tinjauan Literatur. Misalnya, untuk menghitung biaya kesejahteraan sosial segmen kabel di tahun 2004, prosedurnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Welfare cost} &= \pi A - T + (1/2) (\pi + A) \\ &= \{(2/3) (\pi + A)\} - T \\ &= \{(2/3) (\text{Rp } 407.407 + \text{Rp } 18.865.137) \text{ juta}\} - \text{Rp } (30\% \times \text{Rp } 18.865.137) \\ &= \text{Rp } 2.712.655 \text{ juta} \end{aligned}$$

Perhitungan untuk segmen kabel dan selular di tahun berikutnya pun sama dengan cara tersebut. Di mana π = profit, A = proyeksi biaya pemasaran, dan T = pajak (yang umumnya sebesar 30%).

Tabel 3.14. Biaya Kesejahteraan Segmen Kabel dan Selular
(Dalam juta rupiah)

<i>Welfare Cost</i>	2004	2005	2006	2007
Selular	3251291	5052089	6576611	8118502
Kabel	2712655	2285136	1781000	2194260

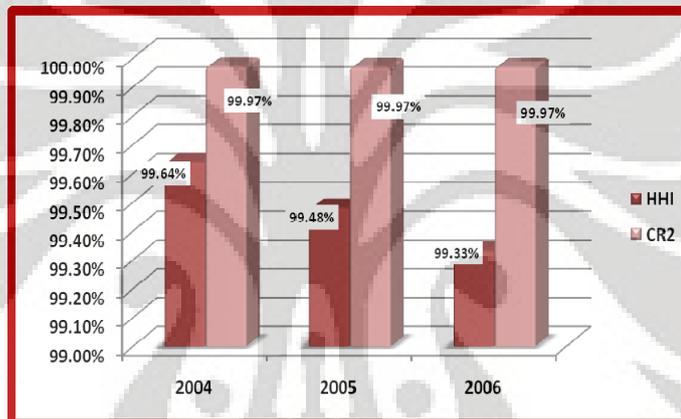


4. ANALISIS INDUSTRI JARINGAN TETAP KABEL INDONESIA

Analisis industri jaringan tetap kabel di Indonesia pada penelitian ini akan dijabarkan sesuai dengan tahapan metodologi penelitian yang telah diuraikan pada bab Pengumpulan dan Pengolahan Data sebelumnya.

4.1. Struktur Industri Jaringan Tetap Kabel

Hasil perhitungan variabel *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) dan rasio konsentrasi dua perusahaan terbesar (CR_2) untuk industri jaringan tetap kabel di Indonesia ditampilkan dalam Gambar 4.1 berikut ini.

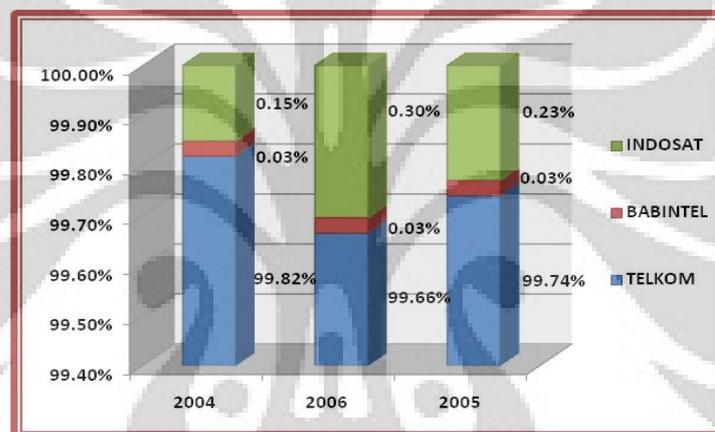


Gambar 4.1. Perbandingan Nilai HHI dan CR_2

Berdasarkan Gambar 4.1 di atas, tampak bahwa nilai HHI dan CR_2 mendekati 100%. Ini menandakan bahwa industri jaringan tetap kabel di Indonesia memiliki konsentrasi yang sangat tinggi dan kekuatan pasar ini berada di bawah kendali satu perusahaan, yakni Telkom. Hal ini dapat dimaklumi karena memang pemerintah memberikan lisensi monopoli bagi Telkom untuk layanan lokal dan SLJJ. Selain itu, sejak awal pembangunan industri telekomunikasi di Indonesia, pemerintah memang lebih banyak memfokuskan pada pengembangan jaringan tetap kabel. Sehingga kekuatan pasar yang dimiliki Telkom dapat dikatakan sebagai salah satu proteksi dari kebijakan pemerintah sebelum adanya liberalisasi telekomunikasi. Deregulasi telekomunikasi yang sekarang telah dicanangkan pemerintah, tidak memberikan dampak nyata pada industri ini karena hambatan masuk bagi pemain baru sangat tinggi. Hal ini dapat dilihat dari

besarnya dana investasi yang dibutuhkan untuk membangun jaringan tetap kabel hingga bisa menyamai kedudukan Telkom. Berdasarkan data laporan keuangan Telkom tahun 2007, nilai aktiva untuk segmen kabel mencapai 34.567.118 juta rupiah. Dana investasi tersebut digunakan untuk membangun sekitar 9 juta SST kabel hingga tahun 2007. Dibandingkan dengan nirkabel yang hingga tahun 2007 sudah mampu menyediakan sekitar 8 juta sambungan hanya dengan nilai aktiva sebesar 6.915.756 juta rupiah, maka industri nirkabel jauh lebih menguntungkan dan menarik bagi pemain baru.

Besarnya penguasaan pasar setiap pemain dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia ditunjukkan oleh Gambar 4.2 berikut.



Gambar 4.2. Pangsa Pasar Pemain Dalam Industri Jaringan Tetap Kabel

Gambar 4.2 tersebut memperlihatkan perkembangan pangsa pasar setiap pemain dalam industri jaringan tetap kabel selama tiga tahun terakhir. Pangsa pasar yang digunakan disini adalah jumlah satuan sambungan kabel. Terlihat bahwa pangsa pasar Telkom tak pernah kurang dari 99.5% selama tiga tahun terakhir. Sementara pangsa pasar kedua pemain lainnya, yakni Indosat dan Babintel, hanya di bawah 1%. Angka ini menunjukkan bahwa penguasaan pasar Telkom dalam industri jaringan tetap kabel sangat tinggi. Dan hal ini, semakin menguatkan bukti bahwa memang dalam industri jaringan tetap kabel terdapat kekuatan pasar yang signifikan dari salah satu perusahaan di dalamnya. Oleh karena itu, diperlukan campur tangan pemerintah dalam industri ini agar tidak terjadi penyalahgunaan kekuatan pasar tersebut yang dikhawatirkan merugikan konsumen.

Dalam konteks ekonomi, struktur industri juga dapat diidentifikasi dengan beberapa variabel kualitatif lain seperti jenis barang yang dihasilkan, jumlah dan ukuran distribusi penjual dan pembeli, diferensiasi produk dan hambatan masuk:

1) Jenis barang yang dihasilkan

Produk yang dihasilkan dalam industri jaringan tetap kabel adalah berupa satuan sambungan telepon (SST) kabel. Pembangunan SST kabel memerlukan waktu yang relatif lebih lama dan biaya yang lebih besar dibandingkan dengan jaringan tetap nirkabel. Dengan luasnya jangkauan dari telepon nirkabel dan selular, pemain baru yang tertarik untuk terjun dalam industri telekomunikasi tentu akan lebih memilih untuk bergelut dalam kedua teknologi tersebut. Kondisi ini tentu akan lebih meningkatkan konsentrasi dalam industri ini.

2) Jumlah dan ukuran distribusi penjual (perusahaan) dalam industri

Dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia hanya terdapat tiga perusahaan. Dari ketiganya, hanya satu perusahaan, yakni Telkom, yang memiliki distribusi yang luas atas produknya (SST kabel). Kedua pemain yang lain hanya mampu mendistribusikan secara terbatas di daerah tertentu saja sebagaimana ditampilkan dalam Tabel 3.2. Situasi ini pun mendorong semakin terkonsentrasinya industri ini.

3) Jumlah dan ukuran distribusi pembeli

Ditinjau dari besar dan luasnya pasar industri jaringan tetap kabel yang meliputi seluruh wilayah nusantara, maka dengan realita bahwa hanya satu perusahaan yang mempunyai akses untuk memenuhi semua kebutuhan telekomunikasi tersebut, wajar bila industri ini berada di bawah kekuatan monopolis.

4) Diferensiasi produk

Dari sisi layanan, telepon tetap kabel mungkin tidak banyak berbeda dengan telepon nirkabel dan selular. Yang membedakannya hanyalah media transmisi yang digunakan dalam meneruskan arus komunikasi dan informasi

tersebut. Telepon tetap kabel menggunakan kawat tembaga sementara telepon nirkabel dan selular menggunakan udara sebagai media penghantarnya. Meski demikian, khusus bagi pelanggan personal, telepon tetap kabel menawarkan akses internet instan maupun berlangganan dengan biaya yang terjangkau dan kualitas layanan yang lebih baik, karena menggunakan media transmisi kawat tembaga sehingga koneksi tidak akan terganggu bila terjadi perubahan cuaca. Hal ini merupakan salah satu keunggulan yang bisa dimanfaatkan oleh Telkom untuk kembali meningkatkan daya saing telepon tetap kabel.

Dengan penguasaan pasar yang besar tersebut, bila Telkom mampu melakukan efisiensi hingga biaya internet menjadi lebih murah, maka pendapatan dari segmen kabel dapat kembali ditingkatkan. Hal ini ditunjang oleh kecenderungan penggunaan internet yang kian meningkat saat ini dan terlebih di masa mendatang. Berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), rata-rata pertumbuhan pengguna internet di Indonesia antara tahun 2002-2006 adalah 39%. Hingga tahun 2006, densitas pengguna internet di Indonesia baru mencapai 9 pengguna per 100 penduduk. Angka ini masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara lain seperti Singapura (39.21 pengguna/100 penduduk). Oleh karena itu, pasar internet ini masih sangat potensial untuk dikembangkan di masa mendatang, khususnya bagi industri jaringan tetap kabel.

5) Hambatan masuk dalam industri

Mudah tidaknya memasuki suatu pasar dapat dianalisis berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan untuk memasuki pasar, seperti besarnya investasi yang dibutuhkan (dilihat dari besarnya nilai aktiva), efisiensi tingkat produksi, bermacam-macam usaha penjualan, serta besarnya *sunk cost*. Mengingat biaya pembangunan yang mahal, maka setiap perusahaan yang memutuskan untuk terjun dalam industri jaringan tetap kabel harus mampu mencapai skala ekonomis agar dapat memperoleh keuntungan. Dan skala ekonomis ini sejalan dengan jumlah output (SST) yang dihasilkan. Semakin banyak SST yang dihasilkan, maka akan semakin efisien dana yang diinvestasikan dalam industri ini karena biaya rata-rata setiap output akan semakin kecil. Hambatan masuk dari sisi skala

ekonomis dan efisiensi tingkat produksi ini terbukti sangat besar sehingga pemain baru dalam industri ini hampir tidak mungkin mencapai skala ekonomis seperti yang telah dicapai Telkom.

Sementara itu, industri ini pun memiliki *sunk cost* besar yang dipakai untuk investasi pada harta tetap. Sehingga setiap pemain baru yang melirik industri ini harus berpikir masak-masak sebelum terjun ke dalamnya. Sebab, sekali memasuki industri ini, pemain baru tersebut akan kehilangan sejumlah besar dana yang digunakan untuk investasi awal. Dan dana ini tidak akan bisa kembali kecuali profit yang diperoleh dari output yang dihasilkan melebihi jumlah investasi tersebut. Dengan kata lain, sekali memasuki industri ini, suatu perusahaan akan sangat sulit untuk keluar tanpa mengalami kerugian yang signifikan.

Jadi, berdasarkan pembahasan detail pada setiap variabel dalam struktur industri, dapat diketahui bahwa sesuai dugaan awal, industri jaringan tetap kabel di Indonesia bersifat monopoli. Sumber monopoli ini pada awalnya berasal dari kebijakan pemerintah yang memberikan lisensi monopoli layanan telepon lokal dan SLJJ. Namun, saat terjadi krisis di tahun 1997 yang menyebabkan mitra KSO di enam divisinya mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajibannya sehingga Telkom mengakuisisi mitra KSONya, monopoli yang terjadi dalam industri jaringan tetap kabel pun menjadi lebih bersifat alamiah. Meski sudah dicanangkan liberalisasi telekomunikasi yang menentang monopoli, mengingat besarnya hambatan masuk dalam industri ini serta lebih menarik dan mudahnya pengembangan jaringan nirkabel, maka pemain baru dalam industri telekomunikasi akan cukup enggan memasuki industri jaringan tetap kabel. Akibatnya, kedudukan monopoli Telkom dapat dikatakan tidak akan tergoyahkan. Sementara, dengan mengikuti *trend* teknologi saat ini, Telkom telah mengubah arah pengembangan jaringan telekomunikasinya dengan lebih banyak menggunakan nirkabel. Tapi, seperti instruksi pemerintah, Telkom tetap akan menambah jumlah jaringan telepon tetap kabel maksimum 5% dari rencana pembangunan jaringannya.

4.2. Perilaku Industri Jaringan Tetap Kabel

Setelah mengetahui struktur dalam industri jaringan tetap kabel secara empiris, selanjutnya penelitian ini akan mengkaji lebih detail perilaku dalam industri ini. Perilaku di dalam ekonomika industri merupakan cara yang dilakukan oleh sebuah perusahaan agar mendapatkan pasar dan menghadapi persaingan. Perilaku ini dapat terlihat melalui cara yang dilakukan perusahaan dalam menentukan harga jual, promosi produk atau periklanan (*advertising*), koordinasi kegiatan dalam pasar (misalnya dengan berkolusi, kartel, dan sebagainya), serta litbang (*research and development*).

a) Strategi Harga (Pola Penetapan Tarif)

Harga jual yang lebih banyak dianalisis dalam penelitian ini adalah tarif yang dikenakan kepada pelanggan ketika melakukan panggilan atau menggunakan layanan yang ditawarkan oleh jaringan tetap kabel. Pasalnya, biaya instalasi hanya dikeluarkan sekali di awal pemasangan jaringan telepon. Berdasarkan data yang tertera pada daftar biaya akses dan biaya pemakaian telepon tetap kabel yang ditampilkan pada Tabel 3.4 di bagian sebelumnya, tampak bahwa Telkom melakukan praktek diskriminasi harga. Diskriminasi harga ini dilakukan dengan membedakan tarif berdasarkan segmen pelanggan, waktu penggunaan dan jarak panggilan. Misalnya, untuk biaya instalasi, segmen bisnis dikenakan biaya yang lebih mahal (antara Rp 175-450 ribu) dibandingkan dengan segmen sosial yang hanya Rp 50-205 ribu.

Jika dikaji lebih jauh, tarif yang dikenakan oleh telepon tetap kabel sebenarnya tetap murah meski realitanya industri ini bersifat monopoli. Hal ini terjadi karena pemerintah memiliki kendali terhadap tarif yang ditetapkan oleh Telkom dan perusahaan penyelenggara layanan telepon tetap lainnya. Melalui Menkominfo, pemerintah telah menetapkan formula perhitungan tarif yang juga meliputi penetapan margin keuntungan dari besaran tarif yang dikenakan oleh operator penyelenggara jaringan dan layanan tetap. Sehingga meski memiliki kedudukan sebagai monopolis untuk industri yang menguasai hajat hidup sebagian besar masyarakat di Indonesia, Telkom tidak dapat mengenakan harga yang melebihi margin yang telah ditetapkan pemerintah.

Kebijakan pemerintah tersebut ditujukan agar kesejahteraan masyarakat dalam hal perolehan akses telekomunikasi yang murah, dapat terwujud. Dengan melihat gencarnya usaha Telkom untuk melakukan efisiensi usaha, maka dapat diperkirakan bahwa margin yang ditentukan pemerintah tersebut tetap memberikan insentif bagi perusahaan telekomunikasi di Indonesia untuk memberikan layanan yang baik dan memperoleh keuntungan yang lebih besar. Akan tetapi, karena keterbatasan data, penelitian ini belum dapat mengetahui besarnya margin yang ditetapkan oleh pemerintah.

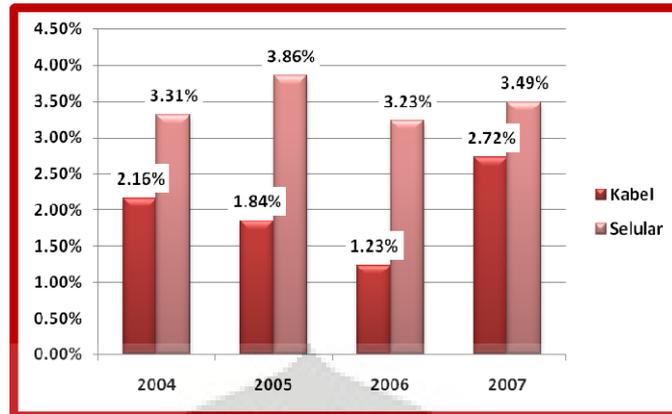
b) Koordinasi kegiatan dalam pasar

Tindakan koordinasi dalam suatu industri umumnya lebih sering terjadi pada industri yang berstruktur oligopoli. Hal ini dikarenakan perusahaan-perusahaan yang ingin berkoordinasi tersebut mengharapkan keuntungan lebih melalui pembagian pasar, penetapan harga, dsb. Berbeda dengan industri jaringan tetap kabel yang berstruktur monopoli. Telkom sebagai monopolis tidak perlu lagi mengkoordinasikan kegiatan bisnisnya dengan pemain di industri yang sama. Karena telah memiliki kekuatan pasar yang sangat besar, Telkom mampu memperoleh keuntungan lebih dari kekuatannya itu. Berkoordinasi dengan pemain lain tidak akan memberikan keuntungan apapun bagi Telkom, mengingat penguasaan pasar dua pemain lainnya sangat minim.

c) Promosi produk atau periklanan

Untuk memperoleh dan mempertahankan pelanggannya, setiap perusahaan pasti mengeluarkan biaya pemasaran. Proporsi biaya pemasaran terhadap pendapatan untuk segmen kabel dan selular Telkom ditampilkan dalam Gambar 4.3 berikut. Perbandingan proporsi ini ditujukan agar terlihat perbedaan perilaku perusahaan ketika berada pada jenis pasar yang berbeda. Dalam penelitian ini dipilih segmen selular karena selain berada pada pasar yang kompetitif, segmen ini juga telah lama diperkenalkan di Indonesia, sehingga datanya lebih stabil.

Pada Gambar 4.3 tampak bahwa proporsi biaya pemasaran untuk segmen kabel selalu lebih rendah dibandingkan dengan segmen selular.



Gambar 4.3. Proporsi Biaya Pemasaran Terhadap Pendapatan

Meski demikian, karena keterbatasan data, biaya pemasaran yang dipakai dalam penelitian ini merupakan hasil proyeksi terhadap biaya pemasaran total yang didasarkan pada kontribusi segmen tersebut terhadap laba Telkom. Oleh karena itu, ada hal yang perlu diperhatikan. Biaya pemasaran riil untuk segmen kabel tentu akan lebih kecil dari hasil perhitungan itu karena kenyataannya, telepon tetap kabel yang telah menjadi bagian dari kebutuhan substansial sebagian besar masyarakat, tidak memerlukan biaya besar untuk mempromosikan produknya. Hal ini berbeda dengan telepon selular yang menghadapi persaingan sengit dari operator lain sehingga memang membutuhkan biaya promosi yang besar untuk menarik sebanyak mungkin pelanggan. Pada telepon tetap kabel, biaya pemasaran lebih banyak digunakan untuk melakukan edukasi pelanggan terhadap berbagai kebijakan Telkom seperti penyesuaian kode, perubahan tarif, layanan internet instant, maupun prosedur lain yang mungkin berubah seiring perkembangan teknologi.

Jadi, secara umum dapat dikatakan bahwa dengan kekuatan monopoli yang dimiliki industri jaringan tetap kabel, biaya pemasaran (baik untuk iklan maupun edukasi pelanggan) dapat ditekan seminim mungkin. Sehingga margin keuntungan perusahaan dalam industri ini dapat ditingkatkan.

d) Penelitian dan pengembangan

Variabel biaya penelitian dan pengembangan dalam industri jaringan tetap kabel ini tidak akan dibahas lebih jauh karena tidak tersedianya data. Meskipun begitu, industri dengan karakteristik seperti jaringan tetap kabel di Indonesia,

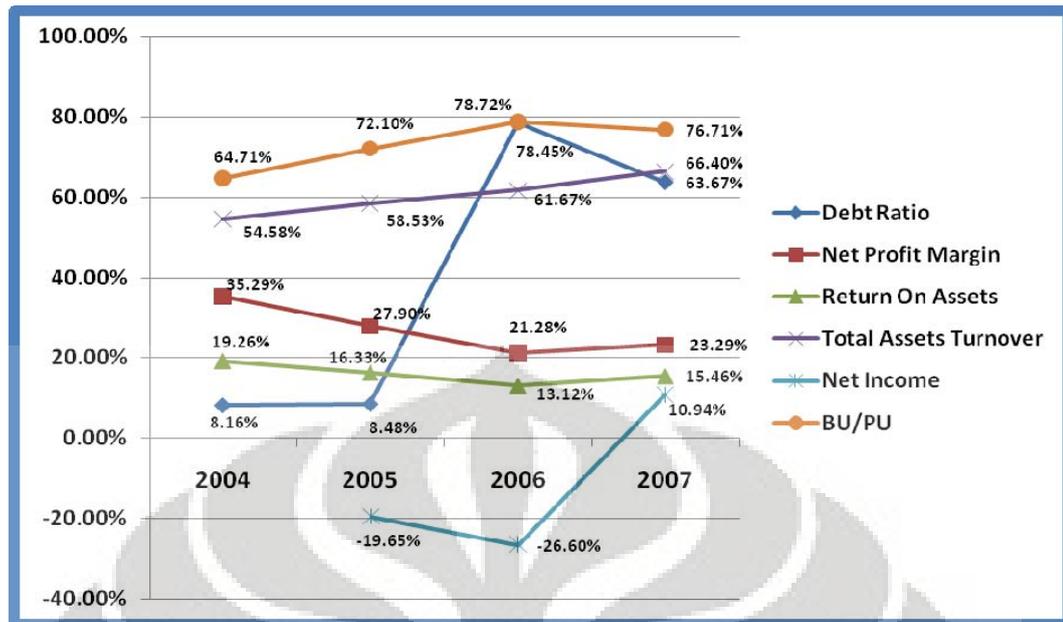
memang tidak memerlukan begitu banyak dana untuk melakukan inovasi dan pengembangan. Sebab, telah banyak inovasi yang ditemukan oleh negara maju terhadap media transmisi jaringan tetap kabel ini. Sehingga Telkom hanya tinggal memanfaatkan inovasi teknologi yang telah ditemukan tersebut guna meningkatkan daya saing jaringan kabel.

4.3. Kinerja Industri Jaringan Tetap Kabel

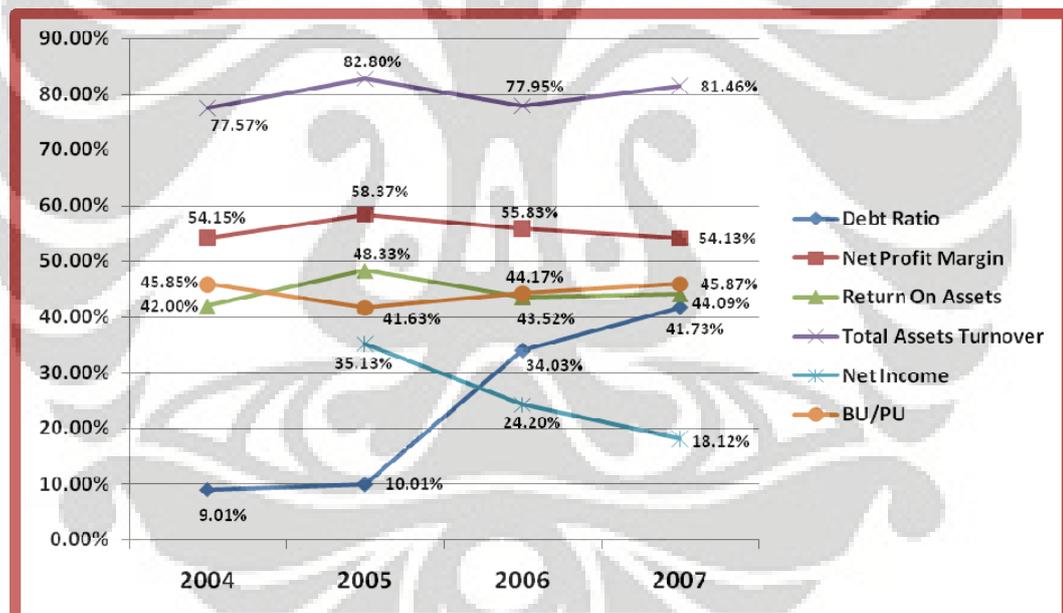
Setelah pembahasan struktur dan perilaku industri jaringan tetap kabel di atas, maka untuk melihat bagaimana pengaruhnya terhadap kinerja industri, penelitian ini akan mengukur rasio keuangan, rasio produktivitas dan rasio operasional yang dapat menggambarkan performa industri ini dengan lebih detail.

a) Rasio Keuangan Segmen Kabel dan Selular Telkom

Gambar 4.4 dan Gambar 4.5 berikut ini menunjukkan *trend* perkembangan rasio keuangan segmen kabel dan selular Telkom antara tahun 2004-2007. Dalam penelitian ini dipakai enam rasio keuangan yang ditujukan untuk memetakan kinerja segmen kabel dan selular dari sudut pandang yang berbeda. Indikator keuangan yang digunakan disini meliputi *debt ratio*, *net profit margin*, *return on asset*, *total asset turnover*, *net income* dan proporsi beban usaha terhadap pendapatan usaha setiap segmen. Alasan pemilihan keenam indikator tersebut adalah karena komponen data yang dibutuhkan untuk perhitungan indikator-indikator tersebut disajikan secara terpisah dalam pos akunting di laporan tahunan Telkom. Dengan demikian, keenam indikator itu dapat secara representatif menggambarkan performa keuangan dari segmen kabel dan selular dari sudut pandang yang berbeda.



Gambar 4.4. Kinerja Keuangan Segmen Kabel Telkom



Gambar 4.5. Kinerja Keuangan Segmen Selular Telkom

Berdasarkan Gambar 4.4 dan Gambar 4.5 tersebut, kinerja keuangan segmen kabel jika dibandingkan dengan segmen selular akan dipaparkan berikut ini.

- *Debt Ratio*

Merupakan salah satu indikator dalam *Leverage Ratio*. Rasio ini mengukur proporsi seluruh sumber pembelanjaan perusahaan yang berasal dari berbagai hutang. Dengan kata lain, mengukur berapa besar peranan modal luar dalam membiayai harta perusahaan. Berdasarkan Gambar 4.4, tampak bahwa *debt ratio* untuk segmen kabel meningkat antara tahun 2004-2006. Terjadi peningkatan yang signifikan dari tahun 2005 yang hanya 8.48% menjadi 78.45% di tahun 2006. Hal ini mengindikasikan bahwa dari tahun 2004-2006, peranan modal luar dalam membiayai asset perusahaan untuk segmen kabel semakin meningkat pula. Ini berarti, resiko keuangan pemegang saham dan pemilik modal semakin besar dari tahun 2004-2006. Namun, pada tahun 2007 rasio ini turun menjadi 63.67%.

Berbeda dengan segmen selular Telkom yang menunjukkan *debt ratio* yang terus meningkat dari tahun 2004-2007. Peningkatan tajam juga terjadi dari tahun 2005 yang sebesar 10.01% menjadi 34.03% pada tahun 2006. Hal ini sejalan dengan yang terjadi pada segmen kabel. Meski terus meningkat, *debt ratio* segmen selular ini masih lebih rendah dibandingkan *debt ratio* pada segmen kabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa resiko penanam modal pada segmen kabel lebih besar daripada penanam modal di segmen selular.

- *Net Profit Margin*

Rasio ini merupakan salah satu rasio profitabilitas yang dipakai dalam mengukur berapa besar laba yang diperoleh untuk setiap rupiah penjualan yang dihasilkan. Berdasarkan Gambar 4.4, rasio laba bersih untuk segmen kabel terus menurun, dari 35.29% di tahun 2004 menjadi 21.28% di tahun 2006 meski kembali naik di tahun 2007 (23.29%).

Penurunan dan peningkatan performa ini sejalan dengan *debt ratio* segmen kabel yang dibahas sebelumnya. Penurunan profit Telkom untuk segmen kabel antara tahun 2004-2006 kemungkinan disebabkan oleh struktur biaya perusahaan yang sebagian besar dananya diperoleh dari pendanaan hutang yang kian meningkat pada *range* tahun yang sama.

Namun hal ini berbeda dengan yang terjadi di segmen selular, sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 4.5. Rasio laba bersih segmen ini

cenderung menurun. Meski antara tahun 2004-2005 terjadi peningkatan rasio, namun pada tahun berikutnya, rasio laba bersihnya terus menurun, dari 58.37% di tahun 2005 menjadi 54.13% di tahun 2007. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh semakin meningkatnya persaingan dalam industri selular serta semakin maraknya penggunaan telepon nirkabel. Walaupun begitu, tampak bahwa laba Telkom dari segmen selular hampir dua kali lipat dari segmen kabelnya sehingga segmen ini lebih menguntungkan bagi Telkom dibandingkan segmen kabel.

- *Return on Asset (ROA)*

Rasio ini juga merupakan salah satu rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur besarnya laba yang diperoleh untuk setiap rupiah yang ditanamkan pada harta perusahaan. Berdasarkan Gambar 4.4, ROA segmen kabel cenderung menurun secara perlahan dari tahun 2004 (yang sebesar 19.26%) hingga tahun 2007 (menjadi 15.46%). Penurunan kinerja ini kemungkinan disebabkan oleh berkurangnya penggunaan telepon tetap kabel untuk percakapan oleh masyarakat. Periode tersebut merupakan periode dimana telepon nirkabel dan selular tumbuh pesat.

Sementara untuk segmen selular Telkom, nilai ROA-nya lebih fluktuatif antara tahun 2004-2007. Meski demikian, nilai ROA segmen selular lebih dari dua kali lipat ROA di segmen kabel. Sehingga jelas bahwa tingkat profitabilitas selular lebih tinggi dari telepon kabel.

- *Total Asset Turnover*

Rasio ini merupakan bagian dari rasio utilisasi asset yang dipakai untuk mengukur efisiensi penggunaan dana yang tertanam pada total harta dalam rangka menghasilkan penjualan. Perputaran dana yang lambat menunjukkan bahwa aktiva yang dimiliki terlalu besar dibandingkan dengan kemampuan untuk menjual. Oleh karena itu, perlu diteliti lebih jauh mengenai aktivitas pemasaran dan jenis aktiva yang dimiliki perusahaan. Berdasarkan Gambar 4.4, *total asset turnover* segmen kabel terus meningkat dari tahun 2004-2007. Hal ini menandakan bahwa perputaran dana yang tertanam dalam segmen kabel semakin cepat sehingga dapat dikatakan bahwa kinerja segmen kabel terus meningkat.

Meski nilai ROA dan *net profit margin* segmen kabel cenderung menurun, utilisasi asset segmen ini justru meningkat.

Sementara itu, dari Gambar 4.5 tampak bahwa untuk segmen selular Telkom, *total asset turnover*nya cenderung fluktuatif. *Trend* fluktuasi ini sejalan dengan fluktuasi nilai ROA dan *net profit margin* segmen ini yang juga fluktuatif. Selain itu, seperti yang terjadi pada rasio-rasio sebelumnya, nilai *total asset turnover* selular juga lebih tinggi dari segmen kabel. Sehingga tingkat efisiensi asset segmen selular lebih besar daripada segmen kabel.

- *Net Income*

Untuk mengukur pertumbuhan industri, maka penelitian ini juga menggunakan indikator *net income*. Dari Gambar 4.4, *net income* untuk segmen kabel bernilai negatif pada tahun 2005 dan 2006 (yakni -26.6%). Namun, pada tahun 2007 terjadi peningkatan tajam menjadi 10.94%. Hal ini dikarenakan laba bersih Telkom antara tahun 2004-2006 menurun namun meningkat kembali di tahun 2007.

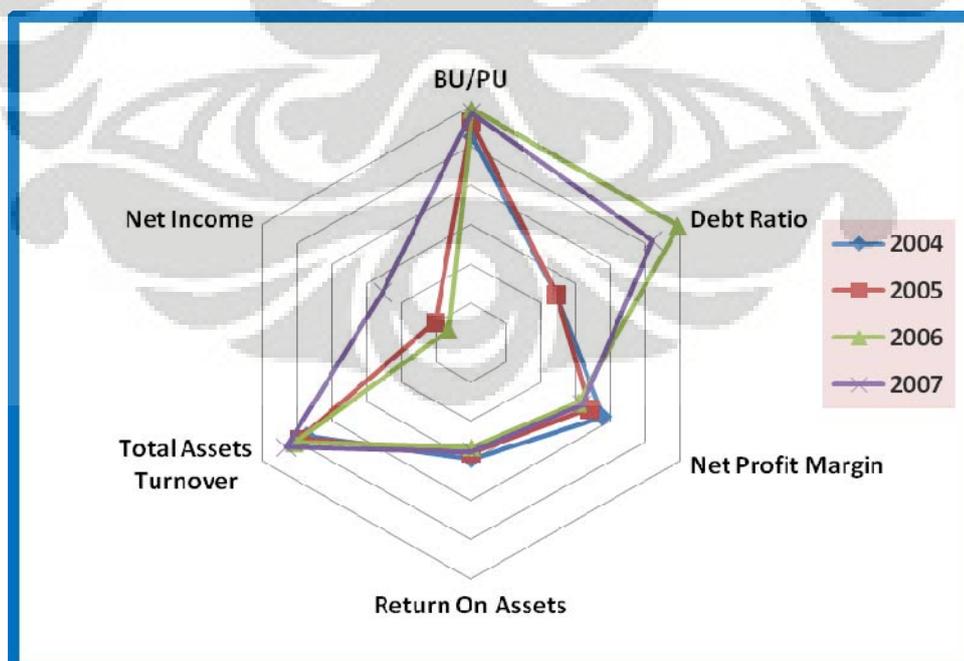
Lain halnya dengan *net income* segmen selular yang terus menurun tajam dari tahun 2004-2007 namun tetap bernilai positif. Hal ini disebabkan laba segmen selular pada rentang waktu tersebut juga terus menurun seiring dengan semakin sengitnya persaingan antara sesama operator selular dan nirkabel. Namun, angka rasio ini tidak pernah negatif sehingga dapat disimpulkan bahwa laba bersih dari segmen selular terus tumbuh, hanya saja angka pertumbuhannya semakin melambat.

- *Beban Usaha/Pendapatan Usaha*

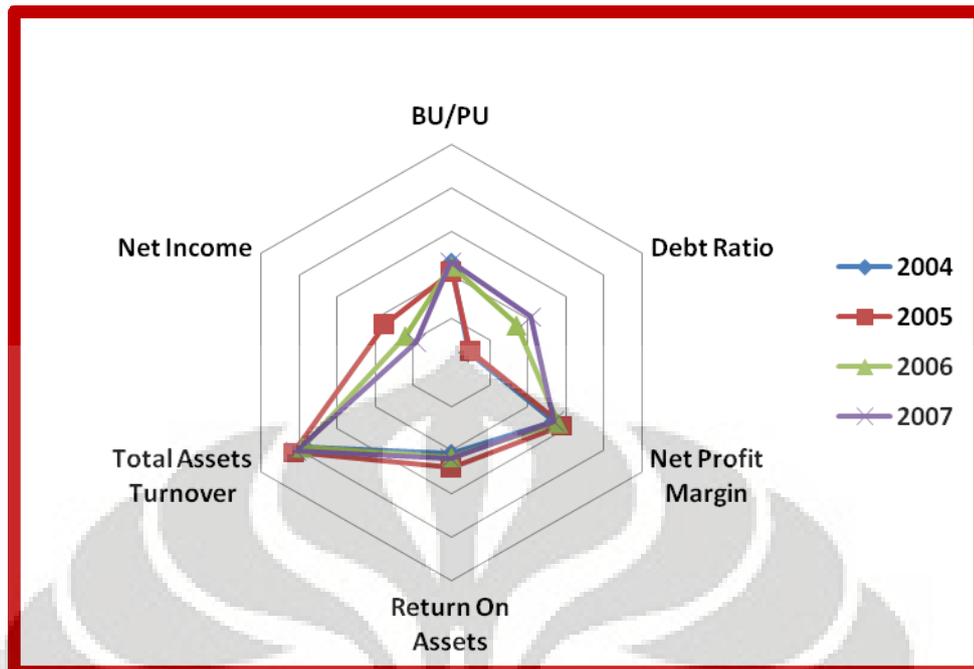
Rasio ini digunakan untuk melihat tingkat efisiensi segmen kabel dan selular Telkom. Dari Gambar 4.4, tampak bahwa rasio beban usaha terhadap pendapatan usaha segmen kabel terus meningkat dari tahun 2004-2007. Hal ini menunjukkan bahwa efektifitas penggunaan biaya di segmen kabel semakin menurun pada periode waktu tersebut. Sementara itu, rasio untuk segmen selular yang berkisar 45%-an, mengindikasikan bahwa penggunaan biaya pada segmen selular lebih efisien dibandingkan segmen kabel (yang berkisar 70%-an).

Jadi, jika ditinjau dari sisi kinerja secara keseluruhan, dengan membandingkan berbagai rasio keuangan segmen kabel (yang berada di pasar monopoli) terhadap segmen selular yang beroperasi di pasar kompetitif, terbukti bahwa kinerja segmen kabel lebih buruk dibandingkan segmen selular. Hal ini sejalan dengan teori monopoli yang menyatakan bahwa besarnya konsentrasi dan penguasaan pasar cenderung menyebabkan buruknya kinerja pasar. Pasalnya, perusahaan di pasar monopoli lebih enggan untuk melakukan efisiensi mengingat tingkat persaingannya juga rendah. Berbeda dengan di pasar kompetitif dimana tingkat persaingan biasanya tinggi sehingga setiap perusahaan di dalamnya selalu berusaha untuk melakukan efisiensi di berbagai aspek bisnis agar dapat mempertahankan kedudukannya dan memperoleh keuntungan yang lebih besar.

Untuk lebih memperjelas dan membantu mengilustrasikan tingkat baik buruknya kinerja keuangan segmen kabel dan selular berdasarkan rasio-rasio tersebut, pada Gambar 4.6 dan 4.7 berikut ini disajikan diagram radar dari rasio keuangan kedua segmen tersebut. Kedua diagram ini juga mengindikasikan bahwa secara keseluruhan, performa keuangan segmen kabel lebih buruk dari segmen selular Telkom.



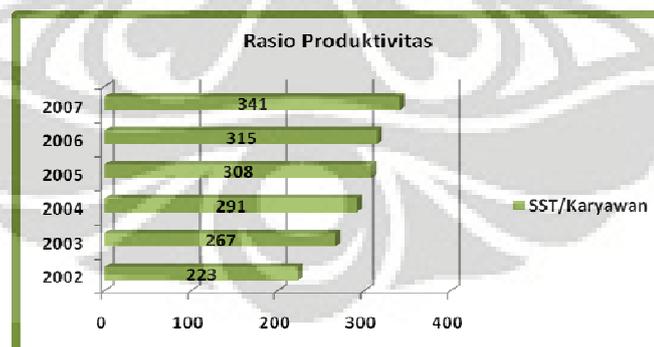
Gambar 4.6. Diagram Radar Segmen Kabel Telkom



Gambar 4.7. Diagram Radar Segmen Selular Telkom

b) Rasio Produktivitas

Hasil perhitungan rasio produktivitas segmen kabel ditampilkan pada Gambar 4.8 berikut ini. Tampak bahwa kinerja operasional segmen kabel yang diindikasikan sebagai perbandingan antara jumlah SST kabel yang dihasilkan dengan jumlah karyawan Telkom, terus meningkat dari tahun 2002-2007.



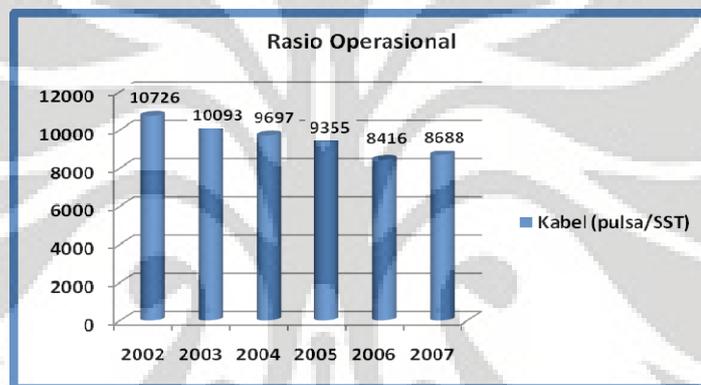
Gambar 4.8. Kinerja Operasional Segmen Jaringan Tetap Kabel

Hal ini menunjukkan bahwa Telkom mampu meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya manusianya dalam hal menambah jumlah output. Salah satu usaha Telkom untuk mewujudkan peningkatan efisiensi penggunaan SDM ini

adalah dengan program pensiun dini bagi karyawannya. Jadi, peningkatan rasio operasional ini dapat dicapai dengan terus meningkatkan jumlah satuan sambungan (SST) kabel sesuai persentase yang diamanatkan pemerintah serta menekan jumlah karyawan yang dipekerjakannya.

c) Rasio Operasional

Rasio operasional segmen kabel dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator berupa perbandingan antara jumlah pulsa yang dipakai/diproduksi dengan jumlah SST yang tersedia setiap tahunnya. Hasil perhitungan rasio ini ditunjukkan oleh Gambar 4.9 berikut.

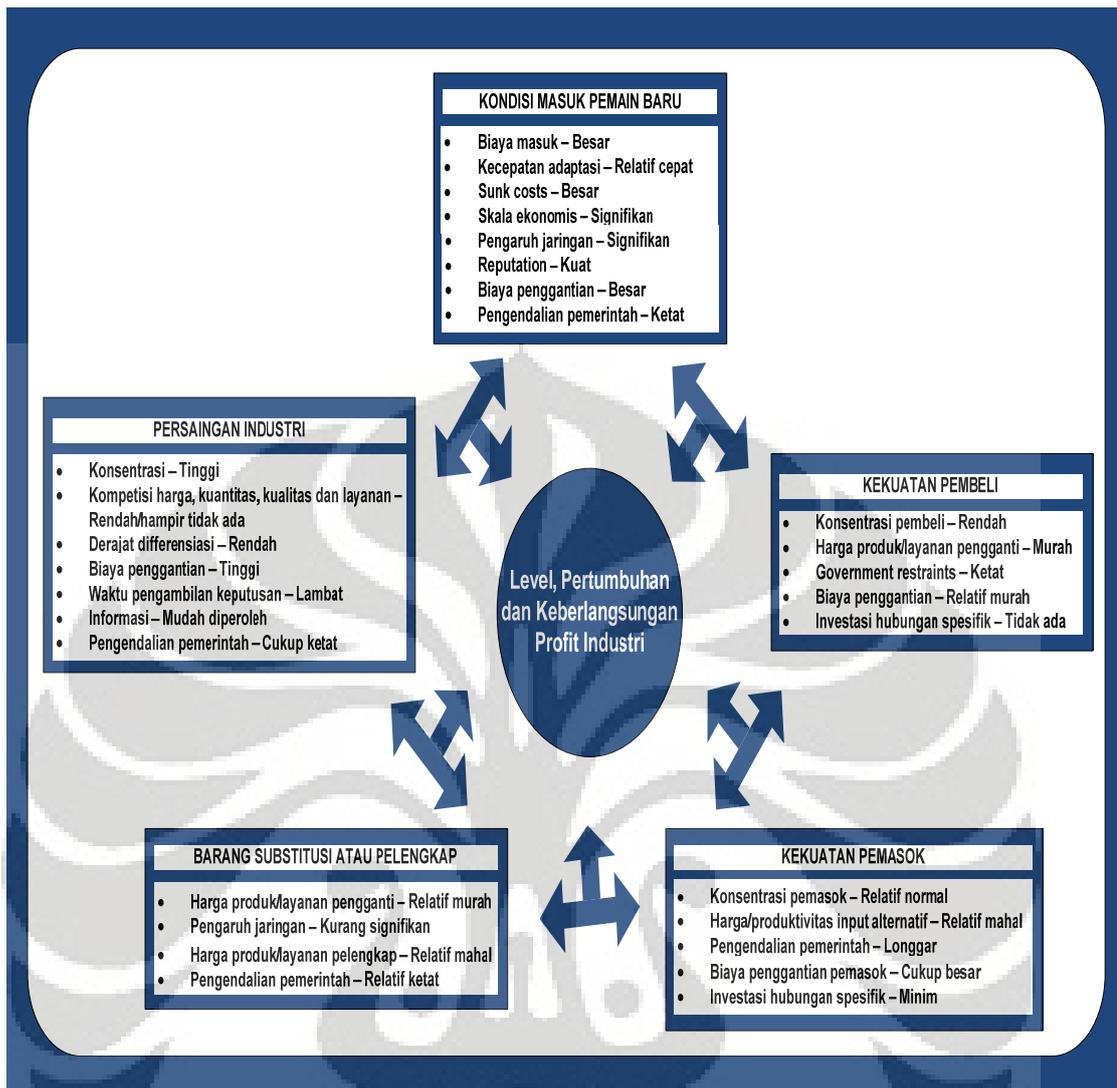


Gambar 4.9. Kinerja Produktivitas Segmen Jaringan Tetap Kabel

Tampak bahwa rasio produktivitas segmen telepon tetap kabel antara tahun 2002-2007 cenderung menurun. Fenomena ini diakibatkan oleh pengurangan intensitas penggunaan telepon tetap kabel oleh pelanggan yang mulai lebih sering memanfaatkan layanan dari telepon nirkabel dan selular yang lebih *mobile*.

4.4. Kekuatan Kompetitif Persaingan Porter Jaringan Tetap Kabel

Setelah menganalisis struktur, perilaku dan kinerja industri jaringan tetap kabel di Indonesia, selanjutnya penelitian ini akan mengidentifikasi kekuatan persaingan dalam industri tersebut dengan alat *Five Competitive Forces* Porter sebagaimana ditampilkan pada Gambar 4.10 berikut ini. Hasil identifikasi ini akan menjadi penunjang analisa sebelumnya.



Gambar 4.10. *Five Forces* Porter Industri Jaringan Tetap Kabel

Uraian mengenai kekuatan persaingan dalam industri jaringan tetap kabel akan dipaparkan pada bagian berikut ini sesuai dengan lima kekuatan Porter.

4.4.1. Persaingan Internal Industri

Dalam Gambar 4.10, persaingan internal antara perusahaan dalam industri jaringan tetap kabel dapat dilihat dari:

- Tingkat konsentrasi yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh besarnya penguasaan pasar perusahaan monopolis dalam industri ini. Selain karena proteksi pemerintah sejak dulu, juga disebabkan perlunya skala ekonomis

yang signifikan agar dapat menuai keuntungan yang dapat melebihi semua biaya yang dikeluarkan.

- b) Kompetisi harga, kuantitas, kualitas dan layanan cenderung rendah atau hampir tidak ada. Disebabkan oleh besarnya kekuatan pasar monopolis dan ketatnya regulasi pemerintah dalam penetapan tarif.
- c) Derajat differensiasi produk dalam industri ini pun relatif rendah. Berbagai inovasi yang dilakukan pada media transmisi kawat tembaga membutuhkan dana yang besar pula untuk mulai mengoperasikannya (seperti teknologi *bandwith* yang besar). Sementara layanan dasar telepon tetap kabel dari setiap perusahaan telepon kabel ini bisa dikatakan nyaris tak berbeda.
- d) Biaya penggantian bagi perusahaan yang telah terjun dalam industri ini pun tinggi. Karena sebagian besar dana yang dibutuhkan untuk memulai industri ini digunakan untuk membeli peralatan penunjang teknologi, yang bisa dibilang mahal.
- e) Waktu pengambilan keputusan dalam industri ini pun lambat karena lemahnya persaingan di dalamnya. Berbagai keputusan dalam industri ini dapat diambil melalui perencanaan yang matang terlebih dahulu.
- f) Informasi mengenai industri ini pun mudah diperoleh. Mengingat industri ini sudah umum dibangun di setiap negara, maka sistem informasinya pun telah terbangun dengan baik.
- g) Pengendalian pemerintah dalam persaingan antara industri ini juga cukup ketat. Terbukti dari perlindungan berupa izin monopoli bagi Telkom sebelum diberlakukannya UU No.36/1999. Bahkan, target jumlah sambungan yang harus dibangun dalam industri ini pun diatur oleh pemerintah. Hal ini dilakukan mengingat industri ini telah membenamkan investasi dalam jumlah besar sehingga perlu perlindungan pemerintah agar investasi tersebut aman dan tidak mengalami gangguan serius akibat persaingan dengan jaringan nirkabel dan selular. Lagipula, meski trend teknologi telekomunikasi saat ini sudah mengarah ke jaringan nirkabel dan selular, jaringan tetap kabel tetap dapat dimanfaatkan untuk mendukung upaya pemerintah dalam rangka pemeratakan akses telekomunikasi.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa persaingan antara perusahaan dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia cenderung rendah.

4.4.2. Kondisi Masuk

Berdasarkan Gambar 4.10, kondisi masuk untuk industri jaringan tetap kabel di Indonesia dibatasi oleh beberapa hal, antara lain:

- a) Tingginya biaya masuk pasar. Hal ini dikarenakan teknologi untuk pengembangan jaringan tetap kabel memang lebih mahal dibandingkan teknologi nirkabel dan selular.
- b) Kecepatan adaptasi pemain baru dalam industri jaringan tetap kabel dapat dikatakan relatif cepat karena hanya membutuhkan teknologi konvensional untuk bisa mengoperasikan jaringan ini.
- c) *Sunk cost* yang besar. Biaya ini dikeluarkan untuk membeli berbagai macam peralatan dan teknologi yang bisa mendukung jaringan kabel.
- d) Skala ekonomis harus signifikan agar biaya rata-rata per unit jaringan turun dan pemain baru bisa memperoleh keuntungan jangka panjang dari jaringan kabel ini.
- e) Luasnya jangkauan jaringan sangat berpengaruh dalam industri ini. Semakin luas area cakupan pelayanan, maka akan semakin kokoh kekuatan suatu perusahaan di industri ini.
- f) Reputasi pelayanan dan performa perusahaan yang baik juga menjadi batasan karena pelanggan cenderung memilih jaringan kabel yang dibangun oleh operator penyelenggara yang sudah terkenal mampu memberikan layanan komunikasi berkualitas dengan jaringan yang dibangunnya.
- g) *Switching cost* pelanggan setelah memakai telepon kabel suatu operator cukup besar karena jika ingin mengganti telepon kabelnya dengan buatan dari operator lain, maka pelanggan harus mengeluarkan biaya instalasi baru yang tergolong cukup mahal. Belum lagi, biaya komunikasi jika memakai telepon kabel dari pemain baru pasti lebih mahal dibandingkan menggunakan telepon kabel pemain dominan. Hal ini karena berlakunya sistem interkoneksi.

- h) Pengendalian pemerintah dalam industri jaringan tetap kabel pun sangat kuat. Terutama dalam hal penetapan tarif. Mengingat industri ini bersifat monopoli, maka pemerintah mengeluarkan peraturan mengenai formula tarif yang ditujukan agar tarif yang dikenakan ke pelanggan tidak terlampaui mahal dan menguntungkan monopolis. Jadi, pemain baru yang masuk dalam industri ini pun tidak akan bisa memperoleh keuntungan yang baik karena ada batasan harga dari pemerintah.

Dari uraian aspek hambatan masuk tersebut, dapat diketahui bahwa industri jaringan tetap kabel di Indonesia memiliki hambatan masuk yang tinggi.

4.4.3. Daya Tawar Pemasok

Sementara jika dikaji dari sisi daya tawar pemasok, maka aspek kekuatan industri jaringan tetap kabel dapat dibahas berdasarkan:

- a) Konsentrasi pemasok relatif sedang karena penyuplai kabel tembaga dan peralatan lain yang dibutuhkan dalam industri ini berasal dari berbagai negara dan juga dari dalam negeri. Sehingga tidak didominasi oleh perusahaan tertentu saja. Hal ini terjadi karena teknologi jaringan tetap kabel merupakan teknologi konvensional yang umum dipakai dan menjadi tulang punggung telekomunikasi di setiap negara (sebelum maraknya teknologi nirkabel dan selular). Sehingga dengan jam terbang yang begitu lama, banyak supplier kawat tembaga yang telah menjadi mapan.
- b) Pengendalian pemerintah dalam hal pemasok untuk industri ini bisa dikatakan longgar karena sebagai komoditi yang banyak diedarkan di pasar internasional, harga kawat tembaga pun dituntut lebih kompetitif dan memiliki standar yang sesuai dengan standar internasional.
- c) Biaya penggantian pemasok cukup besar karena biasanya perusahaan akan menjalin kerja sama dengan supplier agar mereka dapat menyuplai sejumlah besar kebutuhan untuk rencana pengembangan jaringan. Dan harga yang ditawarkan pada perusahaan melalui perjanjian ini tentu lebih murah karena produk yang diminta jumlahnya banyak. Jika berpindah ke supplier lain, selain akan terkena denda karena melanggar perjanjian,

belum tentu perusahaan akan memperoleh produk yang diharapkan dengan batasan kualitas yang memadai.

- d) Investasi hubungan spesifik bisa dikatakan minim karena perjanjian usaha antara perusahaan dan pemasok hanya sebatas pemenuhan jumlah jaringan yang dibutuhkan. Tidak sampai pada tahap investasi yang sifatnya untuk penelitian dan pengembangan produk yang dilakukan bersama oleh pemasok dan perusahaan guna mencapai kesepakatan.

Dengan mengacu pada hasil analisis di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kekuatan tawar penjual (pemasok) dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia relatif rendah.

4.4.4. Daya Tawar Pembeli

Untuk meninjau kekuatan persaingan industri jaringan telepon tetap kabel dari sisi daya tawar industri, dapat dilakukan dengan mengkaji hal berikut:

- a) Konsentrasi pembeli rendah karena pembelian jaringan tetap kabel sebagian besar dilakukan secara individual (dalam hal ini oleh setiap rumah tangga). Mungkin untuk kategori pelanggan bisnis, konsentrasinya akan jauh lebih tinggi ketimbang kategori pelanggan residensial. Namun, secara keseluruhan, mengingat sebagian besar (hampir 80%) pelanggan telepon tetap kabel berasal dari kategori residensial, maka dapat dikatakan bahwa konsentrasi pembelinya relatif rendah.
- b) Harga produk dan layanan pengganti murah. Disinilah letak ancaman bagi telepon tetap kabel. Seiring meluasnya penggunaan teknologi nirkabel dan selular, maka tarif yang ditawarkan kedua teknologi tersebut menjadi semakin murah. Ditunjang dengan keunggulan berupa kemampuan mobilitas yang tinggi, maka pelanggan yang belum mempunyai telepon kabel dan berharap dapat segera memiliki akses telekomunikasi, akan memilih jaringan lain. Proses untuk mendapatkannya cepat, harganya pun hanya berbeda sedikit dari tarif telepon kabel.

- c) Pengendalian pemerintah dalam hal pembeli sangat ketat. Hal ini dituangkan dalam berbagai regulasi yang mengutamakan perlindungan terhadap konsumen.
- d) Biaya penggantian pelanggan dari telepon kabel ke jaringan lain seperti nirkabel dan selular relatif murah. Karena *handset* yang ditawarkan bersama dengan *SIM card*nya pun semakin murah. Untuk beberapa produk, harganya jauh lebih murah ketimbang biaya pemasangan telepon kabel baru.
- e) Investasi hubungan spesifik antara perusahaan dan konsumen pun nyaris tidak ada. Investasi hubungan spesifik antara perusahaan dan pelanggan hanya berupa biaya instalasi dan pengadaan pesawat telepon. Dan jumlah tersebut terlalu kecil untuk dapat mengikat pelanggan terhadap telepon kabel.

Sesuai pembahasan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa secara umum, pembeli dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia memiliki daya tawar yang rendah.

4.4.5. Keberadaan Barang Substitusi/Pengganti

Kelemahan persaingan dari industri jaringan tetap kabel dapat dikatakan berada pada aspek ini. Berikut ini akan diuraikan pembahasan mengenai hal tersebut.

- a) Harga produk dan layanan pengganti relatif murah. *Handset* yang *dibundling* dengan kartu prabayar, ditawarkan dengan harga yang kompetitif sehingga pembeli memiliki pilihan yang lebih menggiurkan dari jaringan nirkabel dan selular. Terlebih kedua teknologi tersebut menawarkan mobilitas tinggi dan berbagai nilai tambah lainnya bagi konsumen.
- b) Pengaruh jaringan menjadi kurang signifikan mengingat teknologi nirkabel dan selular dapat dibuat lebih luas cakupannya dengan jaringan yang lebih sedikit dibandingkan dengan jaringan kabel. Sehingga, meski

jumlah jaringan kabel masih lebih banyak dibandingkan keduanya, pelanggan akan tetap lebih memilih kedua teknologi tersebut.

- c) Harga produk dan layanan pelengkap telepon kabel relatif mahal karena nilai tambah yang saat ini menjadi pendongkrak keunggulan telepon tetap kabel adalah layanan internet dan *bandwidth* yang besar. Sementara untuk dapat mengaksesnya, pelanggan memerlukan perangkat PC atau *notebook*. Padahal, tingkat penetrasi PC di Indonesia masih rendah. Selain itu, biaya akses internet itu sendiri masih lebih mahal dibandingkan jika pelanggan *browsing* internet di Warnet (warung internet).
- d) Pengendalian pemerintah dalam hal barang substitusi ini juga cukup ketat karena keberadaan telepon nirkabel dan selular jika tidak dibatasi, akan menjadi ancaman besar bagi telepon tetap kabel. Itulah sebabnya pemerintah mengeluarkan regulasi proporsi pengembangan jaringan. Guna menyelamatkan eksistensi industri ini.

Dari penjabaran tersebut, dapat diketahui bahwa aspek keberadaan barang substitusi dan pelengkap merupakan ancaman terbesar industri jaringan tetap kabel di Indonesia.

Sehingga, secara keseluruhan, dari kelima aspek Porter untuk industri jaringan tetap kabel di Indonesia tersebut, letak kekuatan persaingan industri ini adalah pada rendahnya persaingan antara perusahaan di industri yang sama, besarnya hambatan masuk ke industri ini, serta lemahnya daya tawar pembeli dan penjual. Sementara itu, industri ini sangat rentan terhadap hadirnya barang substitusi/pelengkap –seperti telepon nirkabel dan selular– yang mengakibatkan lemahnya posisi industri ini dalam persaingan di tingkat sektor telekomunikasi secara keseluruhan. Dengan begitu, dalam mengambil keputusan di industri ini, hendaknya mempertimbangkan aspek kekuatan dan kelemahan persaingan tersebut agar keputusan yang diambil tepat sasaran.

4.5. Perbandingan Sistem Monopoli Jaringan Tetap Kabel

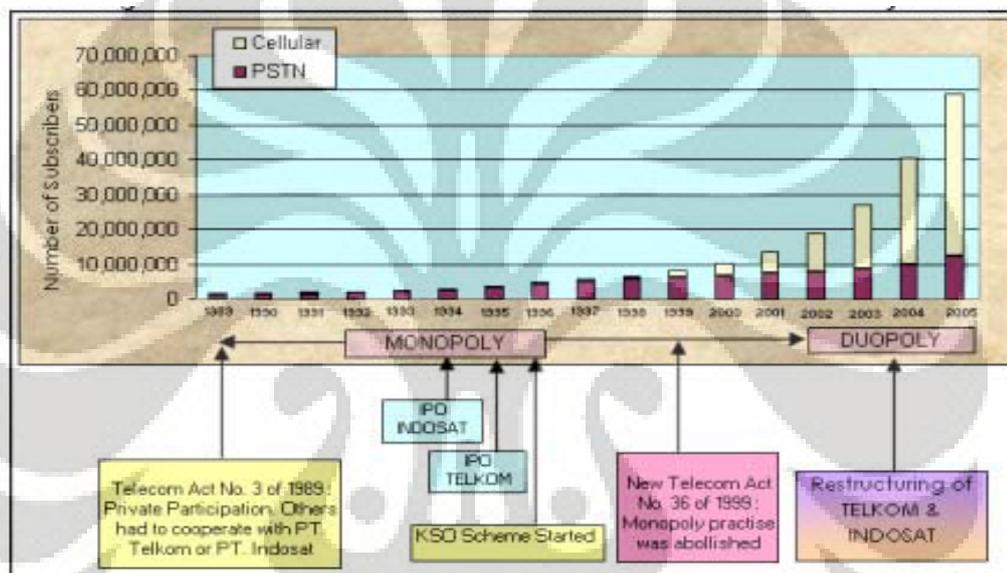
Analisis struktur, perilaku, kinerja dan kekuatan persaingan yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya merupakan salah satu penunjang dalam analisis sistem monopoli berikut ini. Dalam menganalisis sistem monopoli di industri jaringan tetap kabel Indonesia, akan digunakan perbandingan dengan teori monopoli yang berlaku, sebagaimana dibahas dalam bab Tinjauan Literatur. Ada beberapa hal yang akan dianalisis secara mendetail berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, di antaranya latar belakang terjadinya monopoli, praktek diskriminasi harga, hubungan antara struktur, perilaku dan kinerja serta biaya kesejahteraan sosial yang diakibatkan oleh monopoli.

4.5.1. Latar Belakang Monopoli Industri Jaringan Tetap Kabel

Sistem monopoli yang terjadi pada industri jaringan tetap kabel di Indonesia pada awalnya disebabkan oleh kebijakan pemerintah yang memfokuskan perluasan jaringan telekomunikasi di Indonesia dengan telepon tetap kabel. Berdasarkan *Telecommunication Act No.3* tahun 1989, pemerintah menetapkan bahwa partisipasi pihak swasta dalam industri telekomunikasi harus melalui kerjasama dengan Telkom atau Indosat. Selain itu, pemerintah juga memberikan lisensi kepada Telkom untuk menyediakan layanan sambungan tidak bergerak lokal dan SLJJ berdasarkan peraturan pemerintah No. 25/1991 dan pp No. 8/1993. Lalu, untuk memperluas area jaringan telekomunikasi di Indonesia, dalam keputusan Menhub No. KM 39/1993, Telkom diizinkan melakukan skema kerja sama operasi (KSO) dengan mitra KSO yang ada di wilayah divisi regional Telkom. Skema KSO ini pun dimulai tahun 1996. Jadi jelas bahwa sejak awal, pembangunan industri telekomunikasi di Indonesia memang diarahkan pada telepon tetap kabel. Dan ketika terjadi krisis di tahun 1997-1998, mitra KSO Telkom di berbagai wilayah di Indonesia (yang dibagi berdasarkan divisi regional), mengalami kebangkrutan sehingga akhirnya Telkom mengakuisisi mitra KSO untuk Divisi I-VI. Sementara divisi VII masih tetap menjalankan skema KSO hingga saat ini.

Secara tidak langsung, krisis yang melanda Indonesia di tahun 1998 tersebut telah menjadi salah satu pendorong terciptanya monopoli dalam industri

jaringan tetap kabel di Indonesia. Sehingga liberalisasi industri telekomunikasi yang ditetapkan pemerintah melalui UU No.36/1999 –yang menyatakan larangan praktek monopoli dan persaingan usaha yang tidak sehat– tidak mampu mengubah wajah persaingan di industri jaringan tetap kabel. Hal ini tentu saja didukung oleh fakta bahwa akses untuk memasuki industri ini hampir tertutup mengingat besarnya hambatan masuk pasar. Saat ini, jaringan telpon tetap kabel mengalami himpitan persaingan dari nirkabel dan selular. Perkembangan ini ditampilkan pada Gambar 4.11 di bawah ini.



Sumber: Nathan & Atmitra

Gambar 4.11. Pengaruh Liberalisasi Struktur Industri dan Kinerja Teledensitas

Dari Gambar 4.11 tersebut, terlihat perkembangan jaringan tetap kabel dan selular di Indonesia. Sejak diperkenalkan pada tahun 1998, telepon selular di Indonesia tumbuh pesat jauh melebihi telepon kabel. Dan sejak diberlakukannya “*Modern Licensing*” pada tahun 2002 yang menciptakan sistem duopoli dalam industri telekomunikasi di Indonesia, kedudukan monopoli Telkom di segmen jaringan kabel tidak berubah.

4.5.2. Diskriminasi Harga

Industri yang bersifat monopoli biasanya mampu melakukan diskriminasi harga dengan dukungan kekuatan pasar yang dimilikinya. Berdasarkan Tabel 3.4

tentang biaya akses dan pemakaian telepon tetap kabel, tampak bahwa –meskipun biaya operasinya yang dikeluarkan sama– Telkom menetapkan harga yang berbeda berdasarkan segmentasi pelanggan, *range* waktu penggunaan telepon dan jarak panggilan. Harga yang ditetapkan oleh Telkom tersebut didasarkan pada batas kesediaan membayar dari setiap segmen pelanggannya.

Misalnya, biaya instalasi untuk segmen pelanggan bisnis yang dapat dibilang paling mahal dibandingkan segmen residensial dan sosial. Hal ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa setiap pelaku bisnis memiliki kebutuhan yang mutlak untuk berkomunikasi, terutama untuk melakukan percakapan. Sehingga mereka membutuhkan jaringan dan layanan komunikasi yang murah namun kualitasnya terjamin. Berbeda dengan segmen residensial yang dikenakan biaya medium oleh Telkom. Segmen ini punya lebih banyak pilihan dalam menentukan moda telekomunikasi yang akan digunakan.

Meskipun begitu, dengan mengamati realita di sekeliling kita, tampak bahwa sebagian besar masyarakat menganggap kepemilikan telepon di rumah adalah suatu hal yang nyaris wajib. Sehingga, dengan melihat bahwa penduduk Indonesia yang melakukan bisnis sekalipun pasti memiliki rumah, maka tampaknya dengan strategi harga seperti ini Telkom berusaha untuk dapat menggait semua pelanggan potensialnya. Termasuk segmen pelanggan sosial yang dikenakan biaya paling murah. Jika ditinjau dari sisi ekonomi, praktek diskriminasi harga ini dapat meningkatkan kesejahteraan semua pihak karena monopoli dapat menjangkau semua calon pembelinya sehingga hasilnya efisien.

4.5.3. Hubungan Struktur, Perilaku dan Kinerja Industri Jaringan Tetap Kabel

Dengan fakta bahwa industri jaringan tetap kabel di Indonesia bersifat monopoli, maka berdasarkan hasil analisis sebelumnya, terlihat bahwa perilaku Telkom juga sesuai dengan teori monopoli yang berlaku. Dengan kekuatan pasar yang dimilikinya, Telkom mampu melakukan diskriminasi harga untuk akses dan pemakaian telepon tetap kabel. Pelanggan telepon tetap kabel tidak memiliki pengaruh dalam penentuan harga tersebut sehingga sebenarnya peluang Telkom untuk meraup untung sebesar-besarnya dari industri ini sangat besar.

Namun, pemerintah Indonesia telah mengantisipasi penyalahgunaan

berlebihan dari kekuatan pasar yang dimiliki oleh Telkom melalui penetapan formula tarif untuk semua operator telekomunikasi di Indonesia. Dengan demikian, Telkom tidak dapat menetapkan tarif terlalu tinggi yang berpotensi merugikan konsumen. Jadi, teori monopoli yang menyatakan bahwa perusahaan monopoli dapat mempengaruhi harga outputnya, tidak berlaku sepenuhnya pada industri jaringan tetap kabel di Indonesia.

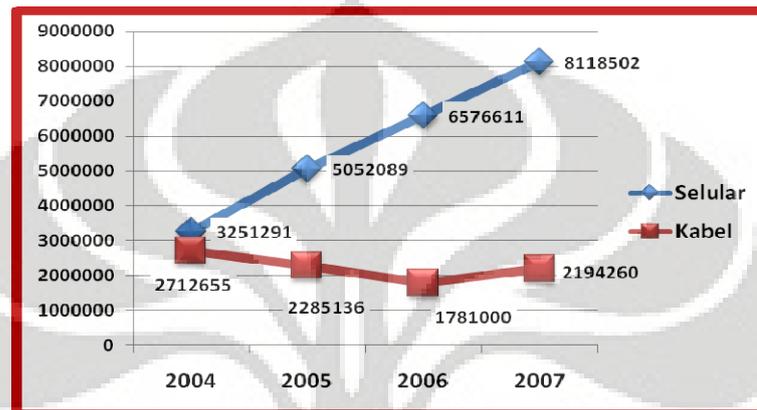
Selain itu, pengendalian pemerintah yang menginstruksikan Telkom tetap membangun industri jaringan tetap kabel maksimum 5% dari rencana pembangunannya, menyebabkan Telkom tidak mampu mempengaruhi harga/tarif dengan mengubah outputnya. Jadi, meski menjadi monopoli, Telkom tidak dapat mengubah output dan harga sesuai harapan perusahaan akibat ketatnya kendali pemerintah. Usaha Telkom untuk memaksimalkan laba dari segmen kabel ini tidak dapat dilakukan dengan mengubah tingkat output maupun harga, melainkan dengan sedapat mungkin melakukan efisiensi proses dan inovasi layanan (seperti akses internet instan) agar margin keuntungan lebih besar. Hal ini juga menjadi tidak sejalan dengan teori normatif monopoli yang berlaku, dimana perusahaan monopoli mampu mempengaruhi harga produknya dengan mengubah tingkat outputnya (dengan menggunakan beberapa asumsi untuk menyederhanakan permasalahan).

Berbagai pembatasan oleh pemerintah ini juga dapat dilihat sebagai salah satu pemicu buruknya kinerja keuangan industri jaringan tetap kabel dibandingkan jaringan selular. Penyebab lain adalah karena rendahnya tingkat persaingan antara perusahaan dalam industri jaringan tetap kabel, sehingga insentif untuk melakukan efisiensi dan inovasi layanan pun berkurang. Hal ini sejalan dengan teori monopoli yang berlaku, dimana tingginya konsentrasi dalam suatu industri menyebabkan kinerja perusahaan yang bergelut di dalamnya pun menjadi buruk dibandingkan perusahaan yang berada di pasar kompetitif.

4.5.4. Biaya Kesejahteraan Sosial

Karakteristik perusahaan monopoli yang menetapkan harga lebih tinggi daripada biaya marjinal, jika dipandang dari sudut konsumen tentu saja dianggap merugikan. Dalam *welfare economics* dikatakan bahwa dalam kondisi

ekuilibrium, jika salah satu pihak memperoleh keuntungan (*better off*), sudah pasti ada pihak yang dirugikan (*worse off*). Kerugian ini dapat dihitung dengan biaya kesejahteraan yang diukur dari profit produsen. Biaya kesejahteraan sosial ini menunjukkan ketidakefisienan monopoli terkait dengan penetapan harga di atas biaya marjinal. Hasil perhitungan biaya kesejahteraan sosial untuk segmen kabel dan selular ditampilkan pada Gambar 4.12 berikut ini.



Gambar 4.12. Biaya Kesejahteraan Segmen Kabel dan Selular Telkom

Berdasarkan Gambar 4.12 di atas, terlihat bahwa biaya kesejahteraan segmen selular terus meningkat setiap tahunnya sementara pada segmen kabel, biaya kesejahteraannya cenderung turun dari tahun 2004-2006, meski naik kembali di tahun 2007. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya praktek penetapan harga yang dilakukan oleh pemilik saham mayoritas dalam industri selular (sebagaimana dipaparkan oleh hasil kajian KPPU). Sehingga meski sebenarnya berada pada pasar yang kompetitif, industri selular lebih banyak merugikan konsumen karena tingkat keuntungan yang diperoleh jauh lebih tinggi daripada telepon kabel.

Meskipun demikian, mengingat hasil perhitungan ini menggunakan biaya pemasaran hasil proyeksi kontribusi segmen terhadap laba Telkom keseluruhan, maka ada satu hal yang perlu diperhatikan. Dalam rumus perhitungan biaya kesejahteraan sosial tersebut, biaya pemasaran berfungsi sebagai penambah. Sehingga, dengan realita biaya pemasaran telepon tetap kabel lebih kecil dari hasil proyeksi, maka dapat disimpulkan bahwa sebenarnya biaya kesejahteraan telepon tetap kabel lebih kecil dari hasil perhitungan di atas. Dan hal ini cukup rasional

mengingat ketatnya peraturan mengenai penetapan harga dalam industri ini oleh pemerintah sehingga perusahaan monopolis tidak dapat menerapkan margin keuntungan yang terlampau tinggi. Hal ini sebenarnya bertentangan dengan teori monopoli yang menyatakan bahwa biaya kesejahteraan sosial dari pasar yang bersifat monopoli cenderung lebih besar dari industri yang berada di pasar kompetitif.

Masalah lain terkait kesejahteraan sosial akibat monopoli dalam industri jaringan tetap kabel adalah tingkat persebaran telepon tetap kabel yang hingga saat ini belum merata di seluruh wilayah divisi regional Telkom. Jika dipandang dari sisi Telkom, pembangunan jaringan telepon tetap kabel secara merata di seluruh divisi regionalnya tentu tidak ekonomis serta membutuhkan alokasi dana yang besar.

Keengganan untuk membangun jaringan secara menyeluruh itu merupakan salah satu bentuk biaya kesejahteraan sosial karena jika dilihat dari sisi masyarakat, pemerataan jaringan telepon tetap kabel tersebut merupakan salah satu kewajiban Telkom selaku perusahaan monopolis. Oleh karena itu, untuk menjamin pemerataan akses telekomunikasi tersebut, pemerintah menetapkan kewajiban pelayanan universal (KPU) terhadap setiap operator penyelenggara jaringan berdasarkan KM No.34 tahun 2004. Setiap perusahaan jaringan telekomunikasi diwajibkan mengalokasikan 0.75% dari pendapatan kotornya untuk program KPU. Dengan cara ini, diharapkan kesejahteraan masyarakat dapat meningkat, terutama di bidang telekomunikasi.

Dari paparan tersebut, tampak bahwa upaya pemerintah Indonesia dalam mengatasi berbagai persoalan monopoli di industri jaringan tetap kabel dilakukan dengan meregulasi perilaku monopolis (melalui regulasi penetapan tarif) serta mengubah status Telkom menjadi perusahaan publik (dengan kata lain, pemerintah mengambil alih peran sebagai monopolis).

Berdasarkan analisis sistem monopoli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa industri jaringan tetap kabel di Indonesia memiliki tingkat konsentrasi yang sangat tinggi (bersifat monopoli), dengan Telkom sebagai perusahaan monopolis. Monopoli ini awalnya terjadi karena lisensi monopoli layanan yang diberikan pemerintah. Akan tetapi, setelah periode krisis di tahun 1997, monopoli

ini diperoleh secara alamiah karena Telkom menjadi satu-satunya perusahaan penyelenggara jaringan telekomunikasi di Indonesia yang mampu melayani hingga tingkat nasional dengan biaya yang relatif murah. Sebagai perusahaan monopoli dalam industri jaringan tetap kabel, tampak bahwa Telkom menunjukkan beberapa karakteristik monopoli, seperti melakukan praktek diskriminasi harga dan memiliki kinerja yang lebih buruk dibandingkan segmen selular yang ada di pasar kompetitif. Namun, biaya kesejahteraan sosial segmen kabel lebih rendah dari segmen selular karena besarnya kendali pemerintah dalam penetapan harga di industri jaringan tetap kabel di Indonesia.



5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, dapat ditarik beberapa kesimpulan, diantaranya:

- 1) Secara empiris, struktur industri jaringan tetap kabel di Indonesia terbukti bersifat monopoli. Penyebabnya adalah tingginya tingkat konsentrasi yang ditandai dengan nilai HHI dan CR_2 sebesar 99% selama tiga tahun terakhir (2004-2006) serta besarnya hambatan masuk ke industri ini.
- 2) Perilaku Telkom sebagai perusahaan monopoli pada jaringan telepon tetap kabel dapat terlihat dari praktek diskriminasi harga yang didasarkan pada segmentasi pelanggan, waktu pemakaian dan jarak panggilan. Selain itu, dengan adanya kekuatan pasar yang besar, biaya iklan untuk industri jaringan tetap kabel dapat diminimalisir.
- 3) Kinerja keuangan segmen kabel Telkom lebih rendah dibandingkan kinerja segmen selularnya. Hal ini selain disebabkan oleh sengitnya persaingan dari jaringan telepon nirkabel dan selular serta minimnya tingkat persaingan dalam industri jaringan tetap kabel itu sendiri. Sementara itu, dari tahun 2002-2007, produktivitas industri jaringan tetap kabel terus meningkat meski kinerja operasionalnya menurun.
- 4) Latar belakang munculnya monopoli dalam industri jaringan tetap kabel adalah karena proteksi pemerintah. Tetapi, saat krisis di tahun 1997, berubah menjadi monopoli alamiah. Liberalisasi telekomunikasi yang dicanangkan pemerintah tidak mampu mengubah sistem monopoli di industri jaringan tetap kabel. Akan tetapi mampu mempengaruhi kinerja industri ini, terutama kinerja keuangannya, dengan ketatnya persaingan dari jaringan dan layanan telekomunikasi operator yang berbeda.

Dengan mempertimbangkan hasil kajian dalam penelitian ini, maka ada beberapa saran yang diajukan, yakni:

- 1) Mengevaluasi regulasi secara menyeluruh dalam industri ini pada penelitian berikutnya agar diperoleh usulan penyesuaian regulasi dan kebijakan yang benar-benar dapat menyokong pertumbuhan yang optimal dari industri jaringan tetap kabel di Indonesia yang selaras dengan perkembangan industri telekomunikasi nasional.
- 2) Melakukan *benchmarking* dengan negara lain –yang terbukti mampu menelaraskan pertumbuhan telepon selular dan telepon tetap– pada penelitian selanjutnya.
- 3) Merumuskan strategi pemasaran atau kebijakan yang dapat diambil oleh perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam industri jaringan tetap kabel di Indonesia.

DAFTAR REFERENSI

- Bain, Joe S. (1959). *Industrial Organization*. John Wiley & Son.
- Bain, Joe S. (1956). *Barrier to New Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Baye, Michael R. (2006). *Managerial Economics and Business Strategy* 5th ed. New York: McGraw Hill.
- Cabral. Luis M. (2000). *Introduction to Industrial Organization*. Michigan: MIT Press.
- Carlton, Dennis W, Perloff, Jeffrey M. (1990). *Modern Industrial Organization*. Scott Foresman & CP.
- Crandall, Robert W. dan Waverman, Leonard. (2006). *The Failure Of Competitive Entry Into Fixed-Line Telecommunications: Who Is At Fault?*. Journal of Competition Law and Economics 2(1), 113–148.
- Hamilton, Jacqueline. (2003). *Are main lines and mobile phones substitutes or complements? Evidence from Africa*. University of Pittsburgh: Pergamon.
- Handbook of Industrial Organization*, MIT Press, (1999).
- Hodge, James. (2005). *Tariff structures and access substitution of mobile cellular for fixed line in South Africa*. University of Cape Town: Elsevier.
- Kuncoro, Mudrajad. (2007). *Ekonomi Industri Indonesia 2030*. Yogyakarta: ANDI.
- Kwoka, John E. 1985. *The Herfindahl Hirschman Index in Theory and Practice*, Antitrust Bulletin 30, Winter.
- Mankiw, Gregory N. (2001). *Principles of Economics* 2nd ed. New York: Harcourt, Inc.
- Miller, Roger Le Roy. (1996). *Intermediate Microeconomics*. Singapore: McGraw Hill.
- N. Hasibuan. (1993). *Ekonomi Industri: Persaingan, Monopoli, dan Regulasi*, LP3ES. Jakarta.
- Porter, Michael. (1980). *Competitive Strategy*. New York: Free Press.
- Prof. Woroch, George & Pinsonneault Greg. (2001). *Discussion Section hand out for, October 3th*.

Shepherd, William. (1993). *The Economics of Industrial Organization* 3rd ed. New York: Prentice Hall.

S. Martin. (1994). *Industrial Economic Analysis and Public Policy* 2nd ed. New Jersey: Prentice-Hall.

Stephen Martin. (1994). *Industrial Economics*. New Jersey: Prentice Hall.

Taufik, Tatang A, et al. (2007). *Indikator Teknologi Informasi dan Komunikasi 2007*. Jakarta: BPPT.

Taufik, Tatang A, et al. (2006). *Indikator Teknologi Informasi dan Komunikasi 2006*. Jakarta: BPPT.

Waldma, Don E, Jenseen Elizabeth J. (2000). *Industrial Organization: Theory and Practice*. Addison Wesley.

