

**DAMPAK REGULASI HARGA LIQUEFIED PETROLEUM  
GAS (LPG) 3 KG TERHADAP INSENTIF MENJADI AGEN  
PENJUAL LPG 3 KG  
STUDI KASUS 6 (ENAM) AGEN LPG 3 KG**

**TESIS**

**Charles Lombok Ferdinand Simorangkir  
6605290045**



**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM MAGISTER PERENCANAAN DAN  
KEBIJAKAN PUBLIK  
JAKARTA  
JANUARI 2009**

**DAMPAK REGULASI HARGA LIQUEFIED PETROLEUM  
GAS (LPG) 3 KG TERHADAP INSENTIF MENJADI AGEN  
PENJUAL LPG 3 KG  
STUDI KASUS 6 (ENAM) AGEN LPG 3 KG**

**TESIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister  
Ekonomi

**Charles Lambok Ferdinand Simorangkir  
6605290045**



**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM MAGISTER PERENCANAAN DAN  
KEBIJAKAN PUBLIK  
EKONOMI PERSAINGAN USAHA  
JAKARTA  
JANUARI 2009**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Charles Lambok Ferdinand Simorangkir  
NPM : 6605290045  
Tandatangan :



Tanggal : 12 Januari 2009

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :  
Nama : Charles Lambok Ferdinand Simorangkir  
NPM : 6605290045  
Program Studi : Magister Perencanaan Dan Kebijakan Publik  
Judul Tesis : Dampak Regulasi Harga Liquefied Petroleum Gas (LPG) 3 Kg terhadap Insentif Menjadi Agen LPG 3 Kg, Studi Kasus 6 (enam) Agen LPG 3 Kg

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Ekonomi (ME) pada Program Studi Magister Perencanaan Dan Kebijakan Publik, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. Dr. Ine Minara S R (  )

Penguji : Dr. B.Raksaka Mahi (  )

Penguji : Dr. Andi Fahmi Lubis (  )

Ditetapkan di :  
Tanggal :

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kasih karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini. Penulisan karya akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ekonomi pada Program Studi Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Universitas Indonesia.

Penulis menyadari bahwa untuk proses penyelesaian karya akhir ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, secara khusus penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Kedua orangtua saya di Surabaya dan adik-adik saya yang dengan sabar telah memberikan perhatian, kasih sayang, pendidikan, dan dorongan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
2. Teman saya Elitua Hamonangan Simarmata yang membantu dalam pemikirannya.
3. Para Agen LPG 3 kg yang memberikan waktunya untuk wawancara.
4. Ibu Prof. Ine Minara S Ruky yang sangat perhatian dan kesabarannya membimbing penulis menyelesaikan karya akhir ini.
5. Dan semua pihak yang telah membantu penulis selama penulis belajar di MPKP UI.

Tidak ada gading yang tidak retak, penulis menyadari walaupun telah berusaha keras untuk menghasilkan karya tulis ini dengan sebaik mungkin namun karya akhir ini masih tetap memerlukan berbagai penyempurnaan dan masukan. Akan tetapi penulis berharap semoga karya akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak-pihak yang memerlukannya, khususnya bagi lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dan PT. Pertamina.

Jakarta, 12 Januari 2009

Penulis

Charles Lambok Ferdinand Simorangkir

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

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Charles Lambok Ferdinand Simorangkir  
NPM : 6605290045  
Program Studi : Magister Perencanaan Dan Kebijakan Publik  
Departemen : Ilmu Ekonomi  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis karya : Tesis

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

Dampak Regulasi Harga Liquefied Petroleum Gas (Lpg) 3 Kg terhadap Insentif menjadi Agen LPG 3 kg, Studi Kasus 6 (enam) Agen LPG 3 kg beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 12 Januari 2009

Yang menyatakan



## ABSTRAKSI

Nama : Charles Lambok Ferdinand Simorangkir  
Program Studi : Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik  
Judul : Dampak Regulasi Harga Liquefied Petroleum Gas (LPG) 3 Kg terhadap Insentif Menjadi Agen LPG 3 Kg, Studi Kasus 6 (enam) Agen LPG 3 Kg

Tesis ini membahas mengenai dampak penetapan peraturan harga yang terkait margin pada agen LPG 3 kg dan dampaknya terhadap minat menjadi agen LPG 3 kg. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara dan menghitung biaya volume dan laba dan mengkondisikan beberapa kondisi. Keuntungan yang kecil menyebabkan diperlukannya beberapa cara untuk memperbesarnya yakni dengan memperbesar patokan margin dengan beberapa kondisi dan mengurangi hambatan masuk agar mempunyai insentif untuk menjadi agen LPG 3 kg.

Kata kunci : konversi minyak tanah ke LPG, margin, LPG 3 kg

## ABSTRACT

Nama : Charles Lambok Ferdinand Simorangkir  
Program Studi : Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik  
Judul : Price Regulation Effect of 3 kg's Liquefied Petroleum Gas (LPG)  
toward Incentive to Become 3 kg's LPG agent, Case Study : 6 (six)  
3 kg's LPG agent's

This thesis discuss price regulation effect of 3 kg's Liquefied Petroleum Gas (LPG) price regulation be connected margin toward interest of becoming 3 kg's Liquefied Petroleum Gas (LPG) agent. The study has been done by doing interview, calculating the Cost Volume Profit (CVP) and implemented in some conditions. It would need some methods to increase the profit which can be done by increases the margin in some conditions and reducing entry barrier to incentive of becoming 3 kg's Liquefied Petroleum Gas (LPG) agent's.

Kata kunci : conversion of kerosene to LPG, margin, 3 kg's LPG

## DAFTAR ISI

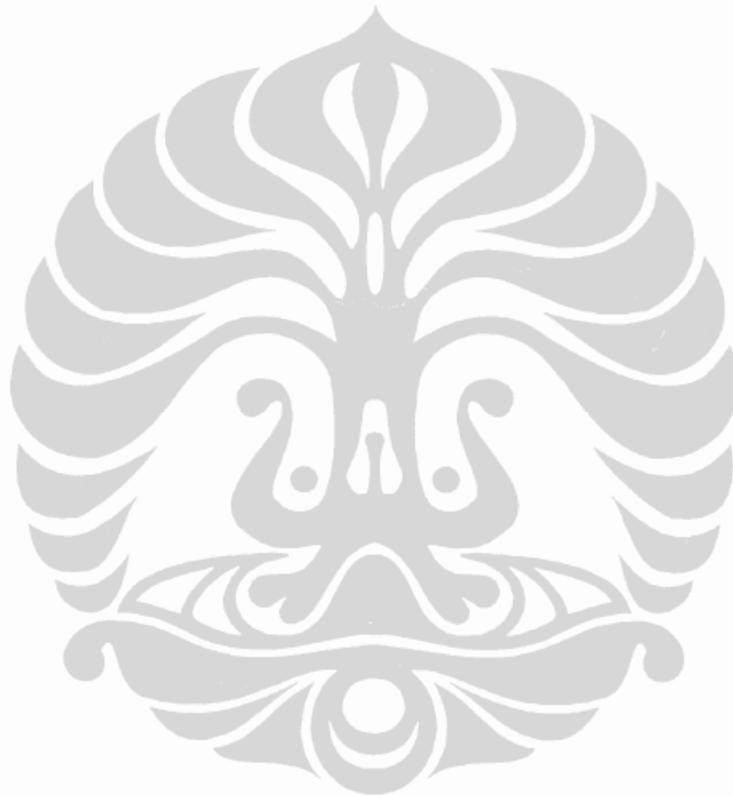
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Hipotesis .....	6
1.3 Tujuan .....	6
1.4 Metodologi .....	6
1.5 Teknik Pengumpulan Data.....	9
1.6 Ruang Lingkup.....	10
1.7 Sistematika Penulisan.....	10
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Biaya Volume Laba (BVL) .....	14
2.1.1. Analisis Biaya Volume Laba (BVL) untuk Pengambilan Keputusan .....	16
2.1.2. Formula Seri Uniform.....	19
2.2 Teori Skala Ekonomi .....	20
2.3 Sistem Distribusi LPG Tabung 3 kg .....	21
2.4 Teori Ekonomi Industri : Hambatan Masuk ke Industri .....	23
<b>3. TINJAUAN PERATURAN</b>	
3.1. Peraturan Presiden dan Keputusan Menteri .....	26
3.2. Peraturan PT. Pertamina .....	27
<b>4. DATA PERHITUNGAN DAN ANALISIS</b>	
4.1 Data dan Informasi Agen.....	31
4.2 Perhitungan Biaya Agen.....	38
4.2.1 Perhitungan Biaya Agen Sekarang.....	38
4.2.2 Perhitungan Biaya Agen pada Margin Maksimum.....	44
4.3 Analisis Perhitungan.....	47

4.4.1. Analisis Perubahan Biaya Volume Laba.....	51
4.4.1.1 Analisis Perubahan dalam Biaya Tetap.....	52
4.4.1.2 Analisis Perubahan dalam Biaya Variabel .....	53
4.4.1.3 Analisis Perubahan dalam Volume Penjualan .....	53
4.4.1.4 Analisis Perubahan dalam Harga Beli dan Harga Jual.....	55
4.4.2 Analisis Perubahan Kondisi.....	59
4.4.2.1 Jika diberikan kredit untuk pembelian tabung.....	59
4.4.2.2 Jika Transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli.....	61
4.4.2.3 Jika beban Tabung dikurangi menjadi 1 (satu) kali penjualan harian.....	63
4.4.2.4 Jika Operasi lancar.....	66
4.4.2.5 Jika kondisi yang mungkin dilakukan dengan cepat yakni dengan diberikan bantuan kredit ringan untuk pembelian tabung, operasi lancar dan transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli.....	69
4.5 Analisis Perubahan Jika Harga Jual sesuai margin yang diinginkan Agen.....	71
4.6 Setting batas maksimum dan minimum untuk harga jual.....	76
4.7 Analisis Hambatan Masuk.....	77
4.7.1. Efek Persentase dari Skala Ekonomis.....	77
4.7.2. Efek Kapital dari Skala Ekonomis.....	77
4.7.3. Peraturan Pemerintah dan Peraturan PT. Pertamina.....	79
<b>5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Rekomendasi Kebijakan .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>84</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Rantai distribusi minyak tanah.....	4
Gambar 1.2	Rantai distribusi LPG 50 kg, 12 kg dan 6 kg.....	4
Gambar 1.3	Gambar 1.3 : Sistem penyediaan bahan baku dan bahan bakar Indonesia.....	5
Gambar 1.4	Gambaran Permasalahan.....	11
Gambar 1.5	KERANGKA PEMIKIRAN.....	12
Gambar 1.6	Langkah-langkah Penyelesaian.....	13
Gambar 2.1	Gambar Biaya Akunting dan Biaya Ekonomi.....	20
Gambar 2.2	Jalur Distribusi LPG 3 kg.....	22
Gambar 4.1	Gambar Komposisi Biaya Tetap per unit dari setiap Agen...	48
Gambar 4.2	Gambar Komposisi Biaya Tetap per unit dari setiap Agen...	48
Gambar 4.3	Perbandingan Margin Maksimum dengan Margin Sekarang.	50
Gambar 4.4	Perubahan margin akibat perubahan kondisi pada setiap agen.....	58
Gambar 4.5	Perubahan margin akibat perubahan kondisi pada setiap agen.....	59
Gambar 4.6	Perubahan margin akibat perubahan kondisi pinjaman pada setiap agen.....	61
Gambar 4.7	Perubahan margin akibat perubahan kondisi transportation fee pada setiap agen.....	63
Gambar 4.8	Perubahan margin akibat perubahan kondisi pinjaman tabung pada setiap agen.....	65
Gambar 4.9	Perubahan margin akibat perubahan kondisi operasi lancar pada setiap agen.....	69

Gambar 4.10	Perubahan margin akibat perubahan kondisi gabungan pada setiap agen.....	71
Gambar 4.11	Perubahan margin akibat perubahan kondisi harga jual sesuai agen pada setiap agen.....	73
Gambar 4.12	Resume Perubahan margin akibat perubahan kondisi pada setiap agen.....	75
Gambar 4.13	Resume Perubahan margin akibat perubahan kondisi pada setiap agen.....	75



## DAFTAR TABEL DAN GRAFIK

Tabel 1.1	Perubahan harga minyak dan Subsidi (dalam triliu rupiah).....	1
Tabel 1.2	Penghematan pemakaian LPG pada Rumah Tangga.....	2
Tabel 1.3	Potensi pengurangan subsidi minyak tanah.....	3
Grafik 2.1	Grafik Hubungan Biaya Volume Laba dan Titik Impas.....	16
Grafik 2.2	Grafik Perubahan Biaya Tetap terhadap Titik Impas.....	17
Grafik 2.3	Grafik Perubahan Biaya Variabel terhadap Titik Impas.....	18
Grafik 2.4	Grafik Perubahan Harga terhadap Titik Impas.....	19
Grafik 2.5	Grafik Biaya.....	21
Tabel 4.1	Informasi Agen .....	33
Tabel 4.2	Data Agen .....	33
Tabel 4.3	Tabel Perhitungan Total Biaya Tetap dan Total Biaya Variabel Agen Sekarang.....	39
Tabel 4.4	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen Sekarang .....	43
Tabel 4.5	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen pada margin maksimum.....	46
Tabel 4.6	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen Sekarang.....	49
Tabel 4.7	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Maksimum yang dapat diperoleh Agen.....	49
Tabel 4.8	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika perubahan Biaya Tetap.....	52

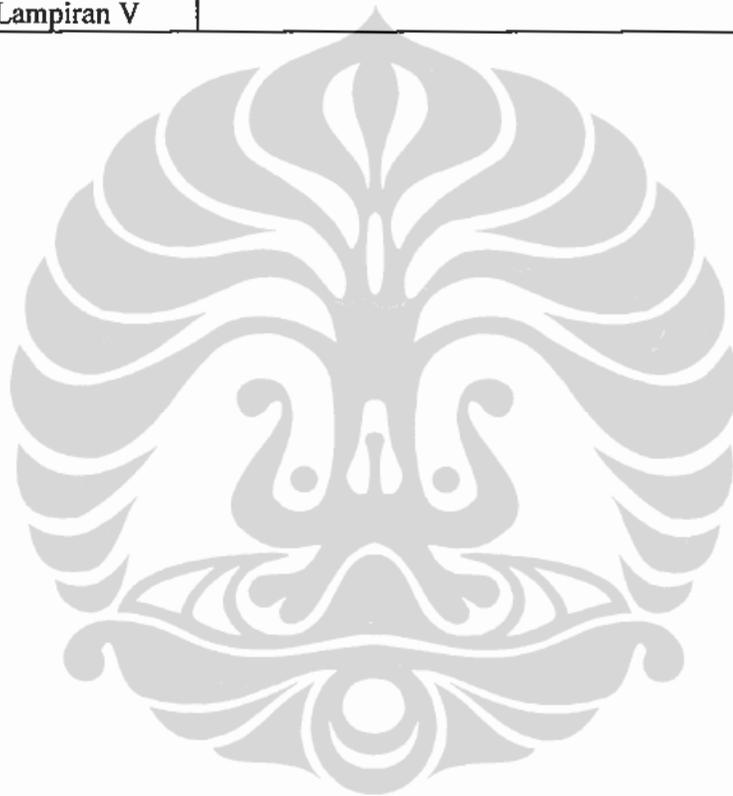
Tabel 4.9	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika perubahan Biaya Variabel.....	53
Tabel 4.10	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika perubahan Volume Penjualan.....	54
Tabel 4.11	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika perubahan Harga Beli.....	55
Tabel 4.12	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika perubahan Harga Jual.....	56
Tabel 4.13	Resume Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen.....	57
Tabel 4.14	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika diberikan kredit untuk pembelian tabung.....	60
Tabel 4.15	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika Transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli..	62
Tabel 4.16	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika beban Tabung dikurangi menjadi 1 (satu) kali penjualan harian	64
Tabel 4.17	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika Operasi lancar.....	67
Tabel 4.18	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika kondisi yang mungkin dilakukan dengan cepat yakni dengan diberikan bantuan kredit ringan untuk pembelian tabung, operasi lancar dan transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli.....	70
Tabel 4.19	Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika Perubahan Jika Harga Jual sesuai margin yang diinginkan Agen.....	72

Tabel 4.20 Resume Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen untuk Semua Kondisi..... 74



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Deskripsi
Lampiran I	
Lampiran II	
Lampiran III	
Lampiran IV	
Lampiran V	



**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**1.1. Latar Belakang Masalah**

Naiknya harga minyak yang telah mencapai US\$ 50 perbarell antara bulan desember 2005 mempunyai dampak yang berarti terhadap beban Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN). Perubahan ini dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini :

**Tabel 1.1 : Perubahan harga minyak dan Subsidi  
(dalam triliu rupiah)**

	APBN 2005		APBN 2006		APBN 2007		APBN 2008	
Asumsi harga minyak (\$/perbarell)	24	45	57	64	63	60	60	83
Subsidi PT. Pertamina (Rp. Triliun)	31,3	96,64	54,28	64,21	61,8	55,6	45,81	106,19
Subsidi PT. PLN (Rp. Triliun)	3,4	4,17	17	31,25	25,8	32,44	29,78	54,99
Rata-rata Harga minyak ICP (\$/perbarell)	50,6	51,73	64,52	63	60	60	83	

Sumber : Nota Keuangan dan APBN 2005-2008 dan APBN-P 2005-2008

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa dengan naiknya harga minyak beban APBN 2005 menjadi membengkak jauh dari yang dianggarkan. Kenaikan beban anggaran ini mendorong pemerintah untuk memilih tindakan mengurangi beban subsidi pada APBN, walaupun pilihan yang tersedia cukup banyak. Menurut *Blueprint* Pengelolaan Energi Nasional tahun 2005-2025 program-program yang dapat menguranginya adalah :

1. Gerakan Hemat BBM
2. Pengalihan Minyak Tanah ke LPG
3. Pengurangan Penggunaan Premium RON 88
4. Penggunaan Gas to Liquid (GTL) sebagai pengganti Pengganti Solar
5. Peningkatan Penggunaan Gas Alam untuk Rumah Tangga
6. Peningkatan Penggunaan Gas untuk Rumah Tangga dengan melalui pipa
7. Peningkatan Penggunaan Gas untuk Transportasi
8. Pengembangan Bahan Bakar Lain (termasuk Bahan Bakar Nabati)

Tujuan untuk mengurangi subsidi minyak dalam APBN dilakukan melalui konversi minyak tanah ke Liquefied Petroleum Gas (LPG). Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 104 Tahun 2007, kebijakan ini diambil dengan pertimbangan bahwa :

1. Pengadaan Bahan Bakar di dalam negeri harus dijamin pemerintah.
2. Neraca minyak tanah mengalami defisit
3. Secara keekonomian harga energi untuk LPG lebih kecil dari harga energi minyak tanah. Data pada tabel 2 berikut menunjukkan bahwa rumah tangga akan lebih hemat jika menggunakan LPG.

**Tabel 1.2 : Penghematan pemakaian LPG pada Rumah Tangga**

Pemakaian (per KK)	Minyak Tanah	LPG	
	1 liter/hari	1 tabung/7 hari	1 tabung/10 hari
Pemakaian (per bulan)	30 liter	4 tabung (= 12 kg)	3 tabung (= 9 kg)
Titik Serah	Depo	Agen	
Harga	Rp. 2.250 per liter (HET)	Rp. 12.750 per tabung	
Biaya per KK/bulan	Rp. 67.500	Rp. 51.000	Rp. 38.250
<b>Penghematan per KK/bulan</b>		<b>Rp. 16.500</b>	<b>Rp. 29.250</b>

Catatan : Di lapangan ada 2 asumsi penggunaan LPG Tabung 3 Kg, yaitu untuk 7 hari dan untuk 10 hari

Sumber : DESDM

4. Dibandingkan penggunaan briket batubara, penggunaan LPG lebih mudah.

Melalui konversi minyak tanah ke LPG besaran subsidi menurun seperti yang dinyatakan dalam Tabel 1.3 berikut :

Tabel 1.3 : Potensi pengurangan subsidi minyak tanah

PERBANDINGAN	MINYAK TANAH	LPG
Kesetaraan	1 liter	0.57 kg
Harga Jual ke masy.	2,500 Rp/liter	4,250 Rp/kg
a. Total Potensi (100% peralihan M.Tnh)	10,000,000 kiloliter (1)	5,746,095 MT/tahun
b. Realisasi Penjualan LPG saat ini		1,080,000 MT/tahun
Harga Keekonomian sebelum pajak	4,994 Rp/liter (2)	7,034 Rp/kg
Harga Jual Subsidi sebelum pajak	1,818 Rp/liter	3,464 Rp/kg
Besaran subsidi	3,176 Rp/liter	3,570 Rp/kg
Total Subsidi	31.76 Triliun Rp /tahun	20.51 Triliun Rp /tahun
Selisih	11.24 Triliun Rp /tahun	

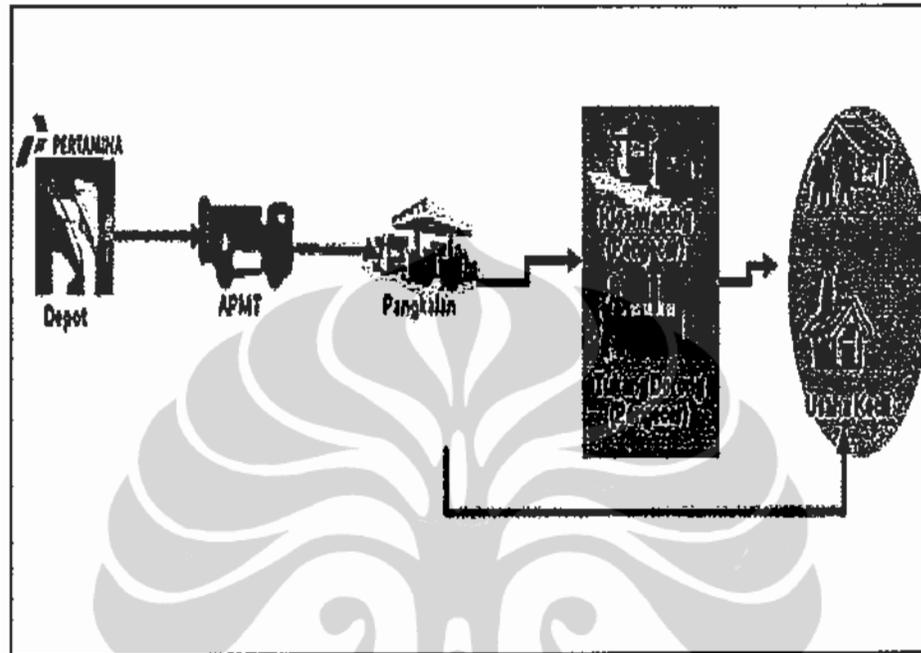
Sumber : DESDM

Dalam proses konversi tersebut pemerintah mengeluarkan peraturan-peraturan untuk mendukungnya. Pertama, diterbitkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 104 Tahun 2007 tentang Penyediaan, Pendistribusian dan Penetapan Harga Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 kg. Selanjutnya, kebijakan ini dilengkapi dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 021 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan, Penyediaan dan Pendistribusian Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 kg. Untuk pelaksanaan proses konversi, dan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 3175 Tahun 2007 tentang Penugasan PT PERTAMINA (Persero) dan Penetapan Daerah Tertentu dalam Penyediaan dan Pendistribusian Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 kg Tahun 2007. Untuk harga patokannya, pemerintah juga mengeluarkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 3174 Tahun 2007 tentang tentang Harga Patokan dan Harga jual eceran Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 (tiga) kilogram Tahun Anggaran 2007.

Dalam pelaksanaannya, program konversi minyak tanah ke gas elpiji terdapat beberapa masalah, antara lain kelangkaan LPG. Menurut Direktur Energi Riset dan Manajemen Indonesia (ERMI), Hendri Edianto masalah kelangkaan LPG ini bersumber pada alur distribusi. Mengatasi hal ini PT. Pertamina merubah

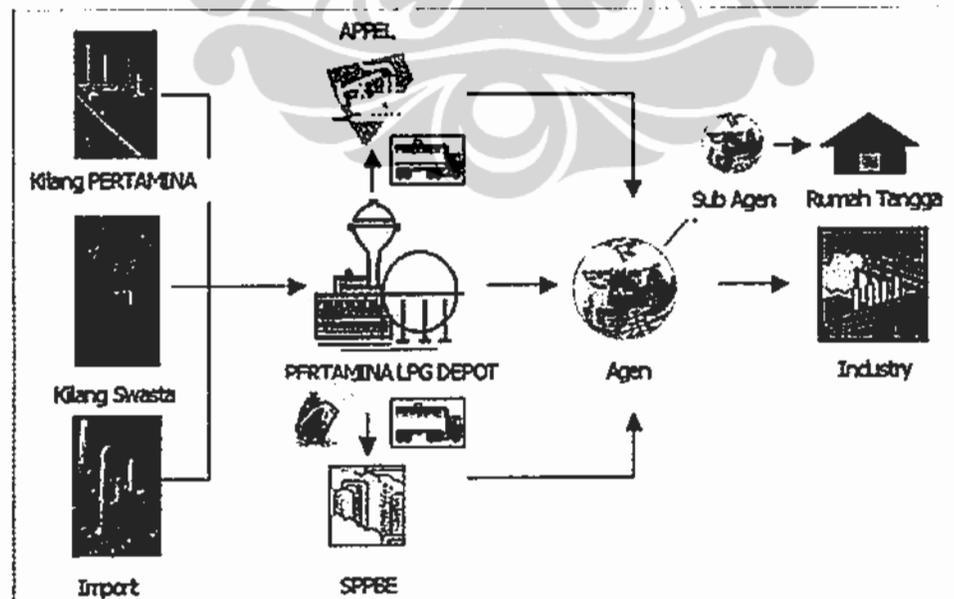
rantai distribusi minyak tanah menjadi rantai distribusi LPG seperti dapat di lihat pada gambar 1.1 dan 1.2 berikut :

Gambar 1.1 : Rantai distribusi minyak tanah



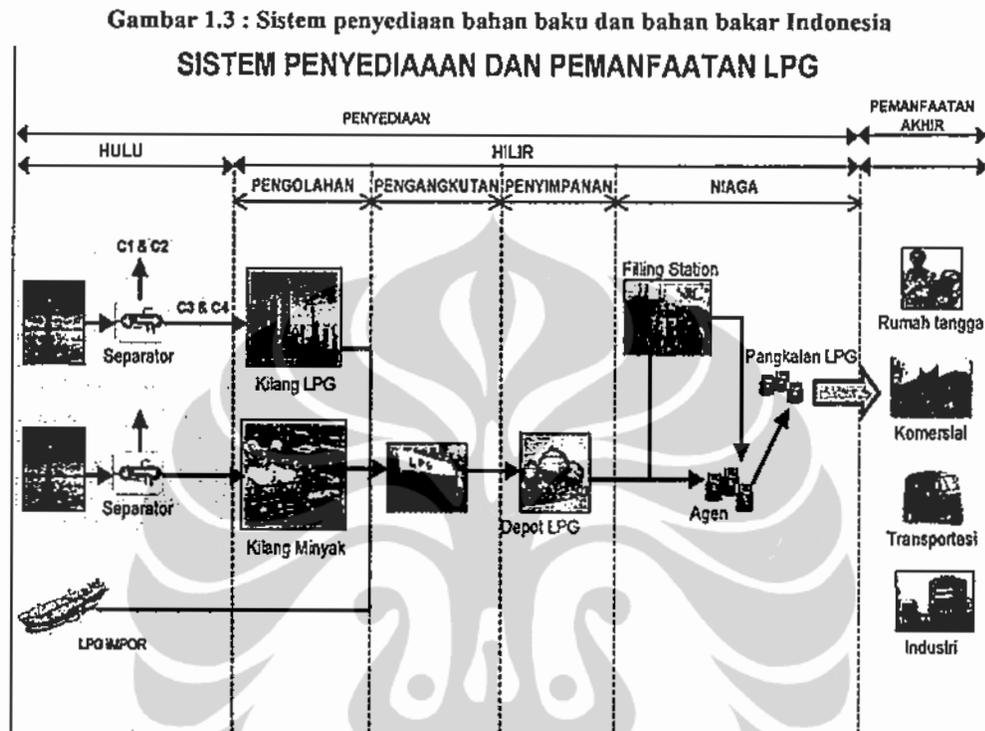
Sumber PT. Pertamina

Gambar 1.2 : Rantai distribusi LPG 50 kg, 12 kg dan 6 kg



Sumber PT. Pertamina

Sementara untuk memenuhi kebutuhan LPG 3 kg dibangun rantai distribusi yang baru seperti dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Akibat alur distribusi ini maka pemerintah melalui PT. Pertamina harus membuat depot baru dan filling station yang baru dan menambah kilang LPG dan membuat agen baru khusus agen LPG tabung 3 kg.

Dari gambar 1.3 terlihat bahwa peranan agen LPG tabung 3 kg sangat vital dalam proses konversi minyak tanah ke LPG tabung 3 kg. Jika terjadi masalah di agen seperti masalah keuntungan yang tidak memberikan insentif atau margin yang layak maka minat untuk menjadi agen LPG tabung 3 kg akan kecil dan ini akan menghambat program konversi minyak tanah ke LPG tabung 3 kg akan tersendat.

Disamping perubahan investasi akan menyebabkan hambatan masuk untuk menjadi agen LPG dan didalam tesis ini juga akan dibahas apa saja yang menjadi hambatan masuk untuk menjadi agen LPG dan bagaimana mengurangi hambatan tersebut atau apakah hambatan masuk tersebut dapat dihilangkan.

## 1.2. Hipotesis

Harga patokan penjualan dan patokan margin yang ditetapkan pemerintah (sebesar Rp.400/kg.) tidak cukup memberi insentif pada agen penjual sehingga minat untuk menjadi agen penjual LPG khusus 3 kg, akan menurun.

## 1.3. Tujuan

Tujuan dari tesis ini adalah :

1. Menganalisis struktur biaya pada Agen Penjual LPG khusus 3 kg, menghitung margin di agen di Jakarta sesuai dengan harga patokan yang ditetapkan pemerintah dan menghitung margin maksimum yang dapat dicapai agen,
2. Mengkaji apakah margin yang ditetapkan oleh pemerintah memberi insentif pada agen penjual,
3. Menghitung dan menganalisis pengaruh perubahan biaya-biaya terhadap margin Agen Penjual sesuai biaya volume dan laba dan sesuai dengan pemberian kondisi yang mungkin diterapkan,
4. Menghitung harga LPG 3 kg yang sesuai dan menguntungkan Agen Penjual,
5. Menganalisis hambatan masuk untuk usaha agen LPG.

## 1.4. Metodologi

Untuk menjawab tujuan pertama, yaitu menganalisis struktur biaya pada Agen Penjual LPG khusus 3 kg, menghitung margin di agen di Jakarta sesuai dengan harga patokan yang ditetapkan pemerintah dan menghitung margin maksimum yang dapat dicapai agen, digunakan metoda akuntansi yakni biaya volume laba.

Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Membedakan biaya tetap dan biaya variabel
2. Menganalisis struktur biaya yang terjadi untuk mengetahui biaya apa saja yang paling besar yang membentuk seluruh biaya

3. Menghitung titik impas (break even point) untuk mengetahui apakah penjualan sudah mencapai titik impas

Adapun rumus yang digunakan menurut Carter & Usry (2005:272) :

$$R(\text{BE}) = \frac{\text{FC}}{1 - V}$$

Dimana :

$R$  = total pendapatan penjualan =  $P \times Q$

$P$  = harga jual per unit

$Q$  = jumlah unit yang dijual

$\text{FC}$  = biaya tetap

Dan :

$$Q(\text{BE}) = \frac{\text{FC} + \pi}{P - \text{VC}}$$

4. Menghitung margin usaha agen LPG dengan cara mengurangi total pengembalian pada penjualan dikurangi dengan total biaya kemudian dibagi investasi.
5. Menghitung margin maksimum yang dapat dicapai agen dengan cara menghitung maksimum penjualan yang bisa dilakukan dengan menanyakan agen yaitu dengan jumlah truk yang ada.

Untuk menjawab tujuan kedua, yaitu, menghitung apakah margin yang ditetapkan oleh pemerintah memberi insentif pada agen penjual, digunakan metode perbandingan margin terhadap bunga bank deposito apabila menggunakan modal sendiri.

Dari margin yang di tetapkan sebesar Rp. 400,- per kg dan investasi yang yang harus dilakukan yakni penambahan tabung dan pembelian truk maka harus dihitung ulang apakah penambahan investasi tersebut masih dapat memberikan margin dengan melihat perubahan biaya-biaya yang terjadi terhadap margin dikaitkan dengan penjualan (biaya volume laba) dan melihat kondisi apa yang dapat diterapkan sehingga margin tersebut dapat memberikan insentif yang lebih besar dari yang terjadi sekarang. Untuk perhitungan apakah Agen Penjual LPG

mendapatkan insentif atau tidak maka dalam hal ini penulis memakai patokan bunga deposito, jika margin lebih besar dari bunga deposito maka agen penjual masih mendapatkan insentif dalam usahanya. Oleh sebab itu maka untuk menjawab tujuan ketiga, yaitu menghitung dan menganalisis pengaruh perubahan biaya-biaya terhadap margin Agen Penjual sesuai biaya volume dan laba dan sesuai dengan pemberian kondisi yang mungkin diterapkan, digunakan dengan 2 (dua) metode yaitu metode analisis biaya volume laba dengan cara melihat perubahan margin akibat perubahan satu persen kenaikan dari tiap biaya tetap, biaya variabel, volume penjualan, harga beli dan harga jual, dan perubahan margin akibat metode pemberian kondisi yang mungkin diterapkan yakni pemberian pinjaman lunak (sesuai suku bunga Bank Indonesia) untuk pembelian tabung, membuat kondisi lancar, memasukkan transportation fee ke dalam struktur biaya dengan pengurangan harga beli, pengurangan beban tabung menjadi 1 (satu) kali penjualan harian, dan gabungan antara pemberian pinjaman lunak, operasi lancar dan transportation fee. Metode ini didapat dengan menanyakan kepada agen usaha LPG yakni apa saja cara yang mungkin untuk dikondisikan agar menaikkan margin usaha agen LPG. Metode analisis biaya volume laba dipilih dikarenakan bahwa yang mempengaruhi perubahan margin adalah perubahan biaya-biaya yang terjadi seperti biaya tetap dan biaya variabel, perubahan dari volume penjualan dan perubahan dalam harga beli dan harga jual. Metode pemberian kondisi dipilih dikarenakan adanya beberapa masalah dalam operasional yang menyebabkan margin agen menjadi kecil seperti pembelian tabung secara tunai menyebabkan peningkatan besaran investasi, kondisi lancar menyebabkan penjualan kapasitas maksimum tidak tercapai, transportation fee menyebabkan biaya operasional membesar, penetapan pemberian beban tabung rolling sebesar 2,3 (dua koma tiga) penjualan harian menyebabkan investasi awal menjadi besar.

Untuk menjawab tujuan keempat, yaitu menghitung harga LPG 3 kg yang sesuai dan menguntungkan Agen Penjual, digunakan metode perubahan harga jual yang pantas ke pangkalan dengan menanyakan langsung kepada agen LPG tabung 3 kg.

Untuk menjawab tujuan kelima, yaitu Menganalisis hambatan masuk untuk usaha agen LPG, digunakan metode hambatan masuk yang berkaitan dengan *capital requirement* dengan cara melihat besarnya usaha tiap agen dibandingkan dengan margin, modal awal dan kemudahan mendapatkan ijin untuk menjadi agen LPG tabung 3 kg.

### 1.5. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan melalui survey dengan menggunakan instrumen kuesioner yang didisain untuk dapat memberikan data biaya dan penghasilan agen yang menjadi sampel. Dengan pertimbangan bahwa waktu dan dana yang dihadapi penulis sangat terbatas, maka penelitian ini hanya diwakili oleh 6 (enam) sampel. Untuk melengkapi data hasil survey melalui kuesioner, dilakukan wawancara terstruktur dengan 6 (enam) agen penjualan tersebut<sup>1</sup>. Untuk tujuan ini, diperlukan data keuangan bulanan selama setahun dari Agen Penjual yang menjadi sampel. Data distribusi LPG keagen-agen penjual di daerah Jakarta Utara, Jakarta Timur dan Jakarta Barat.

Untuk menjawab tujuan kelima, yaitu dengan menanyakan hambatan apa saja yang terjadi selama akan menjadi agen LPG khusus 3 kg di Jakarta Timur, Jakarta Utara dan Jakarta Barat..

---

<sup>1</sup> Idealnya, sebagaimana dijelaskan oleh Slovin (dalam Umar, 1999) untuk penentuan sampel harus menggunakan rumusan tertentu sehingga sampel dalam penelitian dapat mewakili populasi. Rumusan sampel menurut Slovin adalah:

$$n = N / (1 + N \cdot (e)^2)$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

Ne = Persen pelanggaran ketidakteelitian karena pengambilan sampel yang masih dapat ditoleransi atau diinginkan, misalnya 2% dan di sini menggunakan 10%.

## 1.6. Ruang Lingkup

Untuk penelitian ini seharusnya sesuai dengan rumusan slovin<sup>1</sup> tetapi penulis menggunakan hanya 6 (enam) sampel yakni di Jakarta Timur, Jakarta Utara dan Jakarta Barat. Adapun penelitian di Jakarta Timr dilakukan dikarenakan jumlah Agen LPG 3 kg di wilayah ini paling besar, pemilihan Agen di Jakarta Utara dilakukan dikarenakan dengan pertimbangan bahwa distribusi LPG 3 kg di wilayah ini besar, pemilihan agen di Jakarta Barat dilakukan dikarenakan wilayah ini paling sedikit. Pemilihan wilayah dengan jumlah agen penjual terbesar dan terkecil dibandingkan terhadap volume total penjualan adalah bahwa intensitas persaingan ditentukan oleh banyaknya perusahaan dan besarnya perusahaan terhadap permintaan total yang terjadi si setiap daerah pemilihan lokasi.

Dengan jumlah sampel yang sangat terbatas tersebut, penelitian ini hanya merupakan sebuah studi kasus sehingga kesimpulannya tidak berlaku umum untuk seluruh agen yang ada di Jakarta.

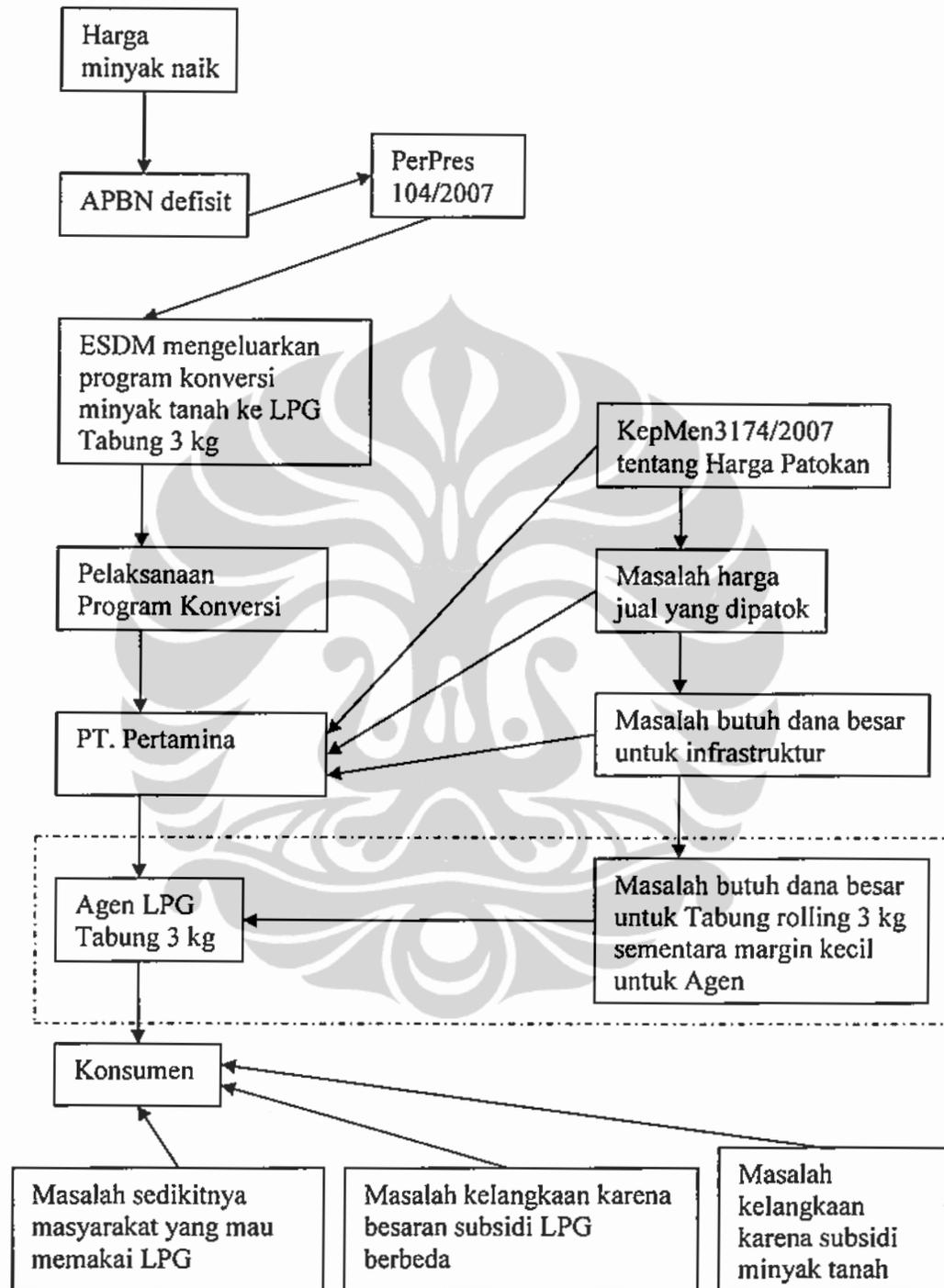
## 1.7. Sistematika Penulisan

Memaparkan langkah-langkah sistematik tentang segala uraian dalam tesis.

Laporan penelitian ini akan tersusun dalam 5 (lima) bab sebagai berikut:

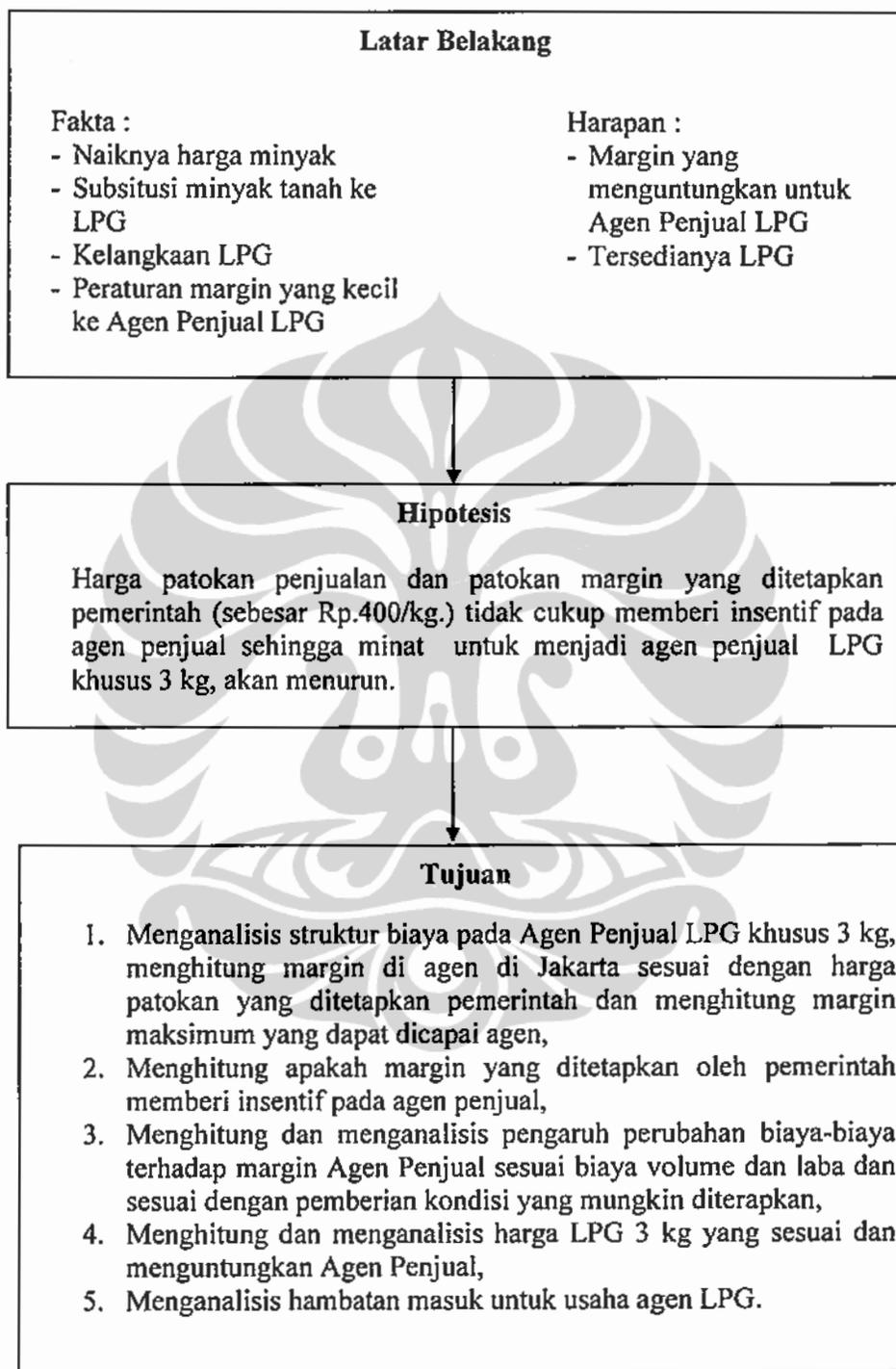
- Pada bab pertama, dipaparkan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis, metodologi, ruang lingkup serta sistematika penulisan.
- Pada bab kedua, akan diuraikan tinjauan literatur/ kajian mengenai konsep biaya volume laba, skala biaya, system distribusi LPG dan teori hambatan masuk.
- Bab ketiga, Tinjauan Peraturan
- Bab keempat adalah Perhitungan dan Analisis Data.
- Bab kelima adalah Kesimpulan dan Rekomendasi Kebijakan.

Gambar 1.4. Gambaran Permasalahan

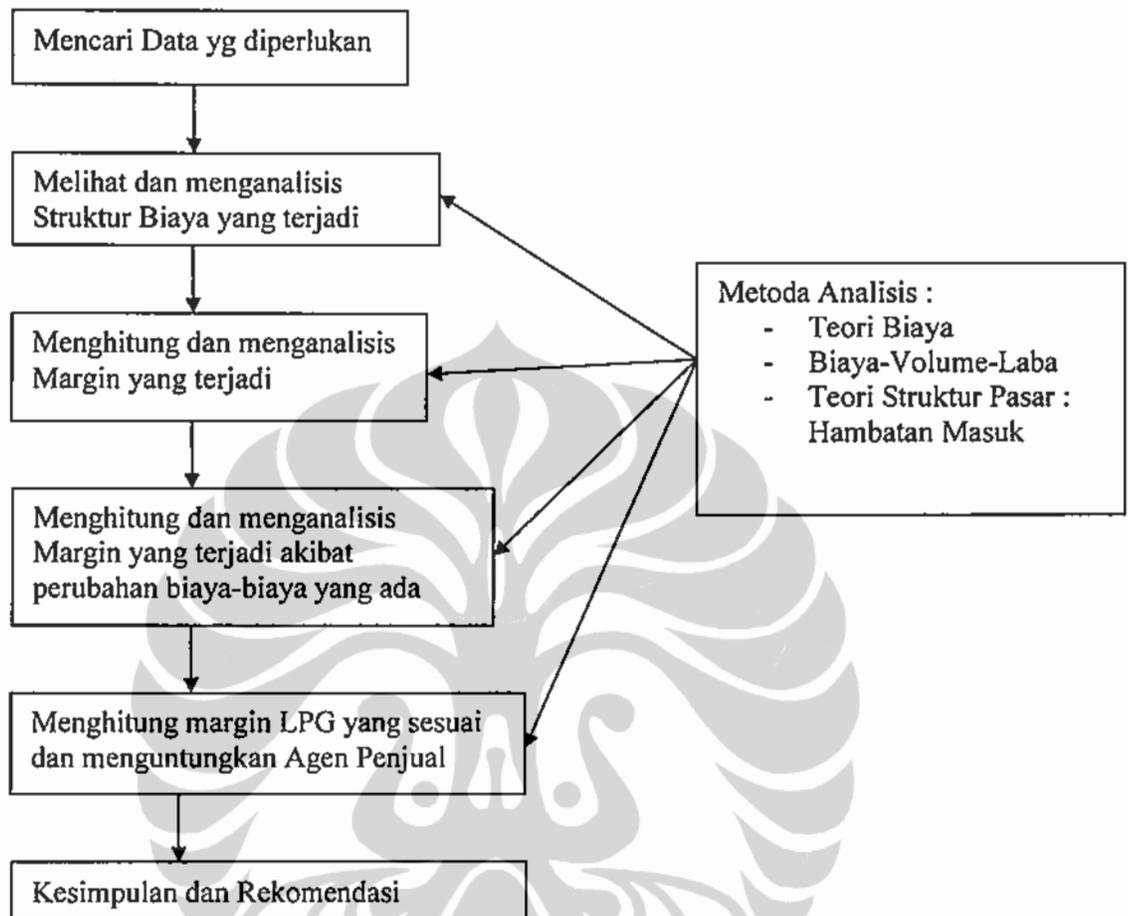


Garis Putus-putus adalah masalah yang akan di bahas

Gambar 1.5. KERANGKA PEMIKIRAN



Gambar 1.6. Langkah-langkah Penyelesaian



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### II.1. Biaya Volume Laba (BVL)

Menurut Carter & Usry (2005:272) analisis Biaya-Volume-Laba adalah merupakan suatu alat untuk mengetahui informasi hubungan antara biaya dan volume dan laba. Alat ini juga sangat berguna untuk mencapai laba yang diinginkan dengan merubah biaya atau volume. Hubungan antara biaya volume dan laba adalah sebagai berikut :

$$\text{Laba} = \text{Total Pendapatan} - (\text{Total Biaya Variabel} + \text{Total Biaya Tetap}) \quad (2.1)$$

Atau :

$$\text{Total Pendapatan} = \text{Total Biaya Tetap} + \text{Total Biaya Variabel} + \text{Laba}$$

Atau :

$$R = FC + (VC \cdot Q) + \pi \quad (2.2)$$

Atau :

$$R = FC + (V \cdot R) + \pi \quad (2.3)$$

Dimana :

$$R = \text{total pendapatan penjualan} = P \times Q$$

P = harga jual per unit

Q = jumlah unit yang dijual

FC = biaya tetap

VC = biaya variabel per unit

V = biaya variabel per rupiah pendapatan penjualan =  $VC/P$

$\pi$  = laba atau keuntungan

Margin kontribusi per rupiah penjualan atau rasio margin kontribusi adalah bagian dari setiap rupiah yang dikeluarkan untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba. Jika dituliskan kembali maka :

$$R = \frac{FC + \pi}{1 - V} \quad (2.4)$$

$1 - V$  adalah margin kontribusi per rupiah penjualan

Jika laba diterapkan sama dengan nol maka titik impas (Break Even) diukur dalam pendapatan penjualan adalah :

$$R(\text{BE}) = \frac{FC}{1 - V} \quad (2.5)$$

Dan margin kontribusi per rupiah penjualan atau rasio margin kontribusi adalah bagian dari setiap rupiah yang dikeluarkan untuk menutup biaya tetap saja.

Jika dilihat dari volume penjualan ( $Q$ ) maka persamaan di atas menjadi :

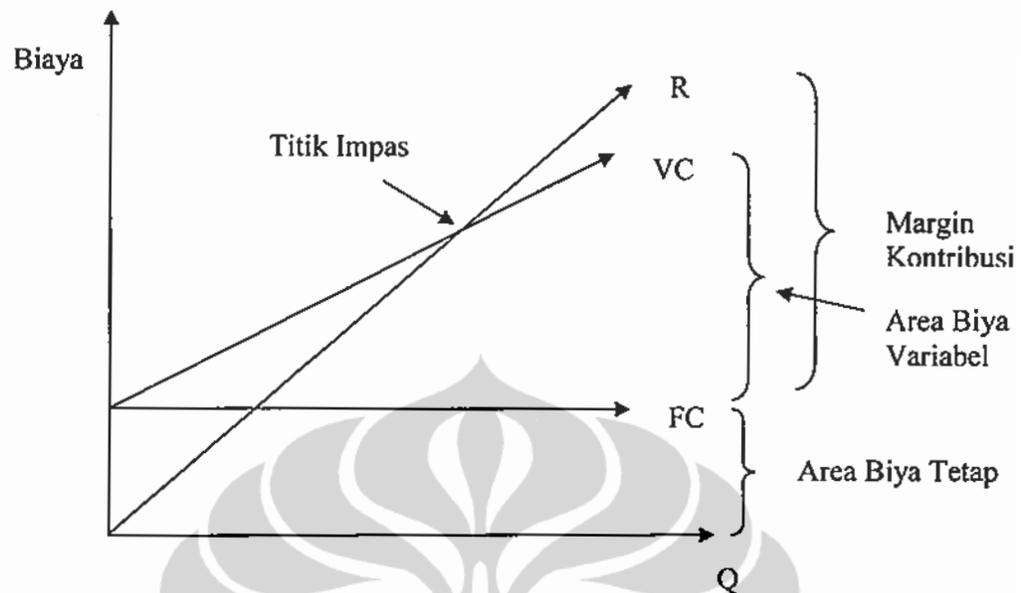
$$Q = \frac{FC + \pi}{P - VC} \quad (2.6)$$

Jika laba diterapkan sama dengan nol maka titik impas (Break Even) diukur dalam unit yang dijual adalah :

$$Q(\text{BE}) = \frac{FC}{P - VC} \quad (2.7)$$

Dengan pendekatan grafis dapat dilihat bahwa titik impas (Break Even) dicapai pada total pendapatan penjualan sama dengan total biaya atau  $R = TC$ .

Grafik 2.1 : Grafik Hubungan Biaya Volume Laba dan Titik Impas



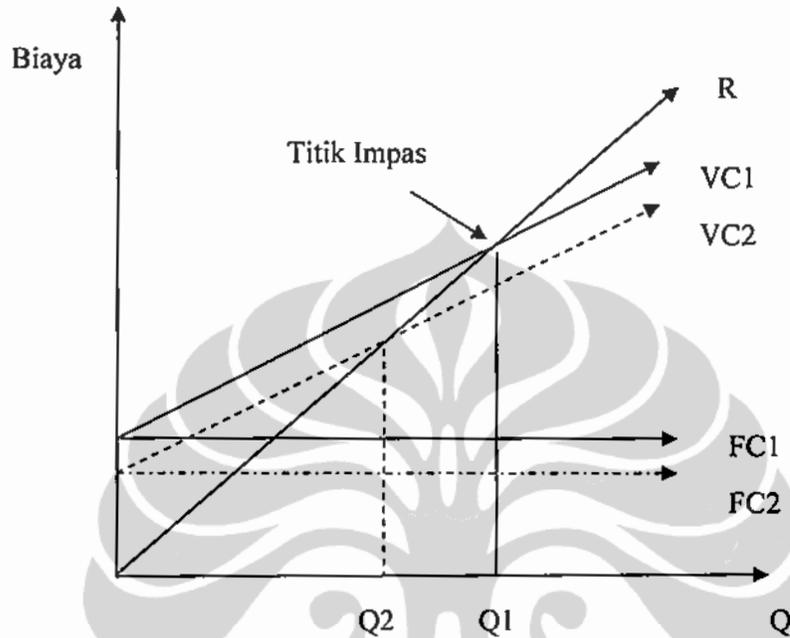
### II.1.1. Analisis Biaya Volume Laba (BVL) untuk Pengambilan Keputusan

Dalam pengambilan keputusan dengan analisis biaya volume dapat memberikan perubahan kuantitas dan memberikan perubahan dalam titik impas. Perubahan-perubahan yang dapat terjadi adalah :

1. Perubahan dalam biaya tetap  
Perubahan ini mengakibatkan perubahan dalam titik impas tetapi tidak mengubah rasio margin kontribusi. Perubahan pengurangan dalam biaya tetap akan memperkecil kuantitas untuk mencapai titik impas.
2. Perubahan dalam biaya variabel  
Perubahan ini mengakibatkan perubahan dalam titik impas dan perubahan rasio margin kontribusi. Perubahan pengurangan dalam biaya variabel akan memperkecil kuantitas untuk mencapai titik impas.
3. Perubahan dalam harga jual  
Perubahan ini mengakibatkan perubahan dalam titik impas dan perubahan rasio margin kontribusi. Perubahan dalam penambahan harga jual akan memperkecil kuantitas untuk mencapai titik impas.
4. Perubahan gabungan dari biaya tetap, biaya variabel dan harga jual  
Perubahan ini mengakibatkan perubahan yang tajam dalam titik impas.

Dalam analisis ini perubahan dalam biaya tetap dapat kita lihat dari grafik di bawah ini :

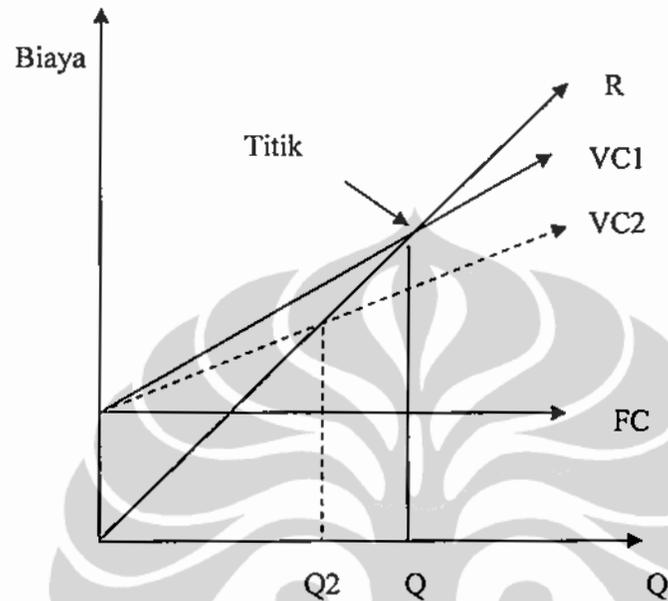
Grafik 2.2 Grafik Perubahan Biaya Tetap terhadap Titik Impas



Dari grafik 2 dapat dilihat bahwa pengurangan dalam biaya tetap dari FC1 ke FC2 akan mengubah titik impas dari Q1 menjadi Q2 yang artinya untuk mencapai titik impas jumlah unit yang diproduksi semakin kecil.

Sementara perubahan dalam biaya variabel dapat dilihat dari grafik di bawah ini :

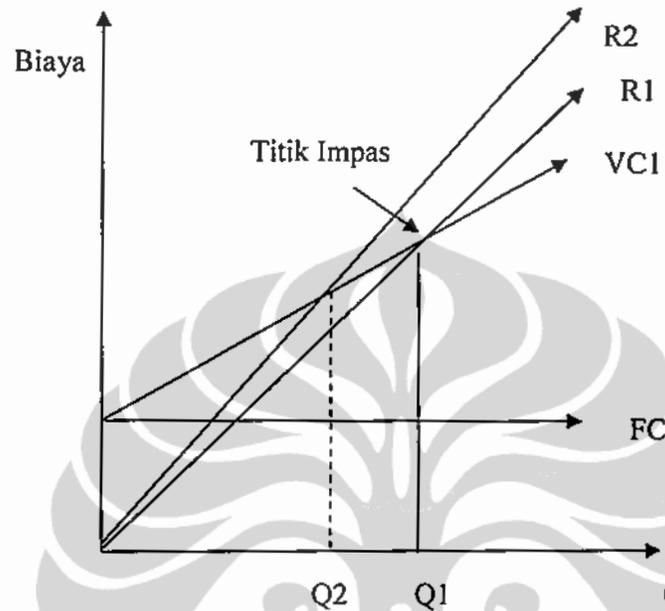
**Grafik 2.3 : Grafik Perubahan Biaya Variabel terhadap Titik Impas**



Dari grafik 3 dapat dilihat bahwa pengurangan dalam biaya variabel dari VC1 ke VC2 akan mengubah titik impas dari  $Q_1$  menjadi  $Q_2$  yang artinya untuk mencapai titik impas jumlah unit yang diproduksi semakin kecil.

Sementara perubahan dalam harga dapat dilihat dari grafik di bawah ini :

Grafik 2.4 : Grafik Perubahan Harga terhadap Titik Impas



Dari grafik 4 dapat dilihat bahwa penambahan dalam harga dari R1 ke R2 akan mengubah titik impas dari Q1 menjadi Q2 yang artinya untuk mencapai titik impas jumlah unit yang diproduksi semakin kecil.

### II.1.2. Formula Seri Uniform

Menurut Ir. Amar Rachman, MEIM, jika kita mempunyai uang sebesar P pada saat ini dan kita simpan di bank dengan bunga  $i$  % selama  $n$  tahun maka jumlah yang kita dapatkan setiap tahun adalah sebesar A, dengan rumus dapat dinyatakan :

$$A = P \left( \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right) \quad (2.8)$$

Dimana :

A : pengeluaran atau penerimaan pada periode akhir-akhir periode dalam jumlah yang sama

P : jumlah uang saat ini

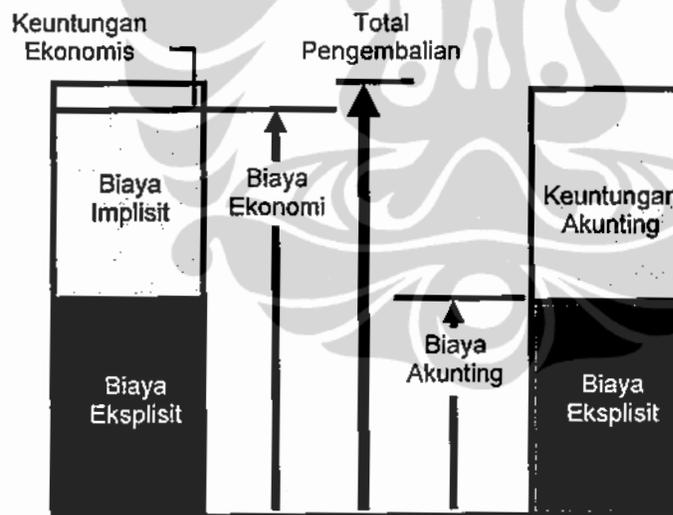
$i$  : tingkat suku bunga per periode bunga

$n$  : jumlah periode bunga

## II.2. Teori Skala Ekonomi (Economies of Scale)

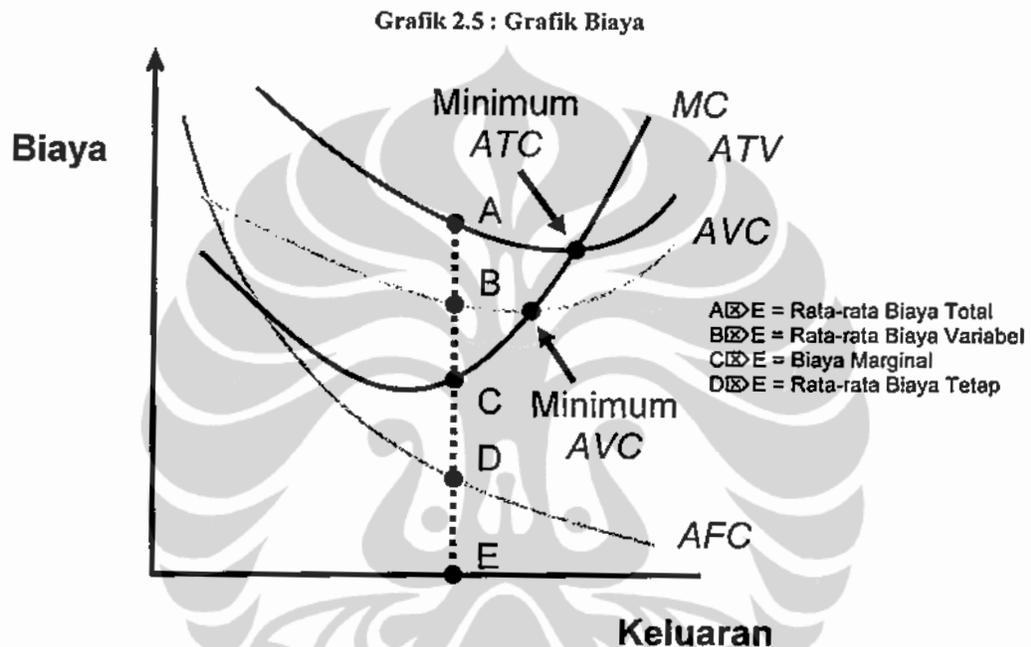
Menurut Pyndick (2003:2007) ada dua istilah biaya yaitu biaya akunting dan biaya ekonomis. Biaya akunting atau biaya eksplisit adalah biaya yang sebenarnya ditambah depresiasi untuk peralatan modal. Biaya ekonomis adalah merupakan biaya perusahaan dari segala penggunaan sumber daya ekonomis dalam produksi termasuk biaya peluang atau merupakan biaya eksplisit ditambah dengan biaya implisit atau biaya peluang. Keuntungan akunting merupakan penjumlahan biaya implisit dengan keuntungan ekonomis. Total pengembalian adalah penjumlahan biaya eksplisit ditambah keuntungan akunting atau penjumlahan biaya eksplisit dan biaya implisit dan keuntungan ekonomis. Untuk jelasnya dapat dilihat dari gambar di bawah.

Gambar 2.1 : Gambar Biaya Akunting dan Biaya Ekonomi



Biaya ada dua bagian yakni biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap (FC) adalah biaya yang tidak berubah akibat perubahan keluaran. Biaya variabel (VC) adalah biaya yang berubah akibat adanya perubahan keluaran. Total Biaya (TC) adalah penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel atau  $TC = FC + VC$ . Biaya tetap rata-rata (AFC) adalah biaya tetap dibagi jumlah keluaran. Biaya

variabel rata-rata (AVC) adalah biaya variabel dibagi jumlah keluaran. Biaya total rata-rata (ATC) adalah biaya total dibagi jumlah keluaran atau penjumlahan antara biaya tetap rata-rata dan biaya variabel rata-rata atau  $ATC = AFC + AVC$ . Biaya Marginal (MC) atau biaya tambahan (incremental cost) adalah perubahan biaya tetap atau perubahan biaya variabel akibat bertambahnya tambahan satu unit keluaran atau  $MC = \Delta TC / \Delta Q = \Delta TVC / \Delta Q$ .



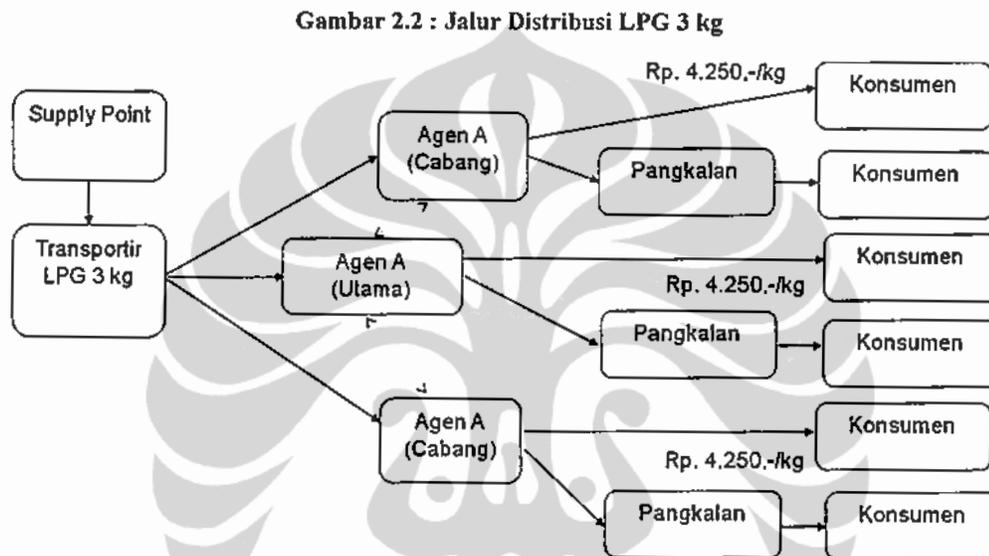
Pada minimum rata-rata biaya total maka perusahaan akan memproduksi dengan biaya total rata-rata yang minimum yang sering disebut skala ekomis. Jika harga ditetapkan pada skala ekonomi maka perusahaan akan mengalami pengembalian modal yang besarnya sama dengan minimum rata-rata biaya total.

### II.3. Sistem Distribusi LPG Tabung 3 kg

Dari gambar 1.3 dapat dilihat sistem distribusi LPG tabung 3 kg dimulai dari sumber dan kemudian dipisahkan karbonnya menjadi natural gas (C1, C2) dan LPG yakni (C3, C4). LPG tersebut mengalami proses lagi di kilang LPG lalu di pindahkan ke Depot LPG. Dari Depot lalu di distribusikan ke filling station (tempat pengisian gas) lalu di edarkan ke Agen.

### Sistem atau pasar keagenan LPG tabung 3 kg

Ada beberapa skenario untuk pendistribusian dari Agen ke konsumen. Skenarionya adalah dimulai dari Agen, agen dapat langsung ke konsumen dan dapat juga menjual ke pangkalan dan skenario yang lainnya adalah agen dapat membuka agen cabang dan agen cabang dapat langsung ke konsumen atau ke pangkalan lalu ke konsumen. Detailnya dapat kita lihat seperti gambar di bawah ini :



Sumber : PT. Pertamina

Adapun persyaratan menjadi Agen adalah :

1. Mempunyai badan hukum Perusahaan Terbatas
2. Mendapatkan ijin dari pemerintahan daerah setempat
3. Mempunyai luas gudang 200 meter persegi
4. Mempunyai armada truk minimal 2 truk
5. Membeli tabung beserta isinya sebanyak 2,3 (dua koma tiga) kali penjualan harian

#### II.4. Teori Ekonomi Industri: Hambatan Masuk ke Industri

Hambatan masuk ke pasar memiliki beragam definisi dari berbagai persepsi para akademisi dan praktisi persaingan. Perbedaan definisi disikapi

dengan berbeda pula oleh negara-negara. OECD (2005) mengatakan bahwa belum terdapat konsensus apakah dibutuhkan definisi yang presisi mengenai hambatan masuk, atau tidak <sup>2</sup>. Ine S Ruky (2007)<sup>3</sup> mengatakan bahwa aliran SCP mendominasi ekonomi industri selama seperempat abad setelah perang dunia kedua. Tokoh-tokoh aliran SCP seperti Bain (1956) dan seterusnya menyatakan bahwa kondisi untuk masuk (*the condition of entry*) adalah pusat bagi paradigma SCP. Halangan untuk masuk dianggap sebagai kondisi yang penting bagi pemanfaatan market power. Sherer(1970), kemudian melengkapi dengan temuannya yang menunjukkan bahwa halangan untuk masuk tergantung pada kondisi permintaan dan penawaran.

Definisi hambatan masuk dari tokoh-tokoh aliran SCP tampaknya masih cukup kuat dan sering digunakan dalam analisis ekonomi industri sampai saat ini. Ruky (2007) menambahkan bahwa menurut Bain (1930, 1956), hambatan masuk dijelaskan sebagai kondisi perlu untuk memanfaatkan kekuatan pasar. Hambatan masuk ini mencakup: (i) skala ekonomi (*scale of economies*), (ii) kemampuan untuk memperoleh modal /keuangan (*capital requirement*), (iii) akses terhadap bahan baku, (iv) kemampuan perusahaan untuk membujuk pelanggan agar tetap setia (diferensiasi produk) dan (v) keunggulan lain yang dimiliki perusahaan mapan (*absolute advantage*).

Definisi Bain di atas dapat diartikan bahwa hambatan masuk merupakan kondisi-kondisi yang memungkinkan perusahaan *incumbent* menaikkan harga di atas tingkat harga bersaing, tanpa harus kehilangan penjualan. Dalam konteks hambatan masuk, kenaikan harga tersebut belum mampu membuat *potential entrant* menjadi tertarik memasuki pasar. Pada studi LPG ini, skala ekonomi dan kemampuan untuk memperoleh modal merupakan aspek penting untuk dianalisis, mengingat faktor perbedaan akses terhadap bahan baku, diferensiasi produk, relatif tidak terdapat pada industri distribusi LPG.

Bain (1954)<sup>4</sup> mengatakan bahwa skala ekonomi yang besar merupakan hambatan masuk. Bain melanjutkan bahwa skala ekonomi yang besar memiliki 2

<sup>2</sup> OECD, Policy Roundtable, Barriers to Entry, 2005

<sup>3</sup> Ine S. Ruky, Hambatan masuk, Kekuatan Pasar (Market Power) dan Contestability Market, Handout Kuliah MPKP - FEUI

<sup>4</sup> R. Preston McAfee, Hugo M. Mialon, and Michael A. Williams, What is Entry Barrier, 2003

efek, yaitu "efek persentase", dan efek kapital. Skala ekonomi disebut memiliki efek persentase karena skala yang dibutuhkan perusahaan untuk menjadi efisien tersebut mencerminkan persentase output suatu perusahaan terhadap total pasar. Pada efek yang pertama ini, terdapat 2 hal penting yang perlu diperhatikan, yaitu besarnya ukuran skala yang efisien, dan besarnya ukuran pasar (permintaan). Jika semakin besar skala efisien, relatif terhadap permintaan pasar, maka kondisi ini merupakan kondisi yang menguntungkan bagi *incumbent*, karena insentif untuk memasuki pasar bagi *potential entrant* menjadi berkurang. Pada kondisi ini, pasar akan terkonsentrasi. Sebaliknya, semakin kecil efek persentase dari skala efisien, relatif terhadap ukuran pasar, maka hambatan untuk masuk menjadi semakin kecil, dan pasar semakin tidak terkonsentrasi.

Skala efisien memiliki efek kapital, karena ukuran skala efisien tersebut mencerminkan jumlah modal atau kapital yang dibutuhkan untuk menjadi efisien. Semakin besar skala efisien, semakin besar jumlah modal yang dibutuhkan untuk menjadi efisien. Efek kapital ini seringkali disebut sebagai bagian dari aspek *capital requirement* dari hambatan masuk. Disebut sebagai bagian, karena masih terdapat aspek lain dalam *capital requirement* yaitu akses atau kemudahan memperoleh modal, yang seringkali dikaitkan dengan perbedaan perlakuan tingkat bunga oleh bank kepada *potential entrant*.

Definisi dan pemahaman mengenai hambatan masuk terus berkembang sampai saat ini. Ruky (2007) selanjutnya menyatakan bahwa menurut Sutton (1991) hambatan masuk dapat dikelompokkan menjadi *exogenous* dan *endogenous*. Prediksi Sutton adalah bahwa dalam industri dengan *sunk-cost* yang *exogenous* batas bawah dari konsentrasi menuju titik nol. Artinya adalah bahwa hasil konsentrasi tidak dapat dipertahankan bahkan di pasar yang besar. Hasil tersebut tidak direplikasikan dengan adanya *sunk-cost* yang *endogenous* (yaitu, dimana R&D dan iklan di-endogenasikan). Dalam kasus ini, batasan bawah dari konsentrasi makin menjauh dari titik nol.

Stiglitz dan Mathewson (1986)<sup>5</sup> mengatakan bahwa determinan struktur pasar seperti skala ekonomi, diferensiasi produk, keuntungan absolut dan kebutuhan modal, juga dikelompokkan berbeda-beda oleh para akademisi, dalam

<sup>5</sup> Joseph Stiglitz and G. Frank Mathewson, *New Development in The Analysis of Market Structure*, MIT Press, 1986

hal klasifikasi eksogen atau klasifikasi endogen. Kondisi eksogen dapat diartikan bahwa hambatan masuk yang terjadi bukan karena upaya perusahaan *incumbent*, tetapi cenderung karena faktor alamiah. Kondisi eksogen ini setara dengan klasifikasi Salop (1979) yang mengatakannya sebagai *innocent* atau aspek struktural. Kondisi endogen terjadi karena upaya perusahaan *incumbent*. Salop menyebutnya sebagai aspek.

Dalam Policy Roundtables, OECD (2005, p.11) mengatakan bahwa regulasi pemerintah dapat menjadi hambatan masuk, misalnya *licensing procedures, territorial restrictions, safety standards, and other legal requirements*. Regulasi menjadi hambatan masuk dapat disebabkan oleh ketidaksesuaian pengaturan (atau memang sengaja diciptakan pemerintah). Dalam hal ini, mungkin dapat diklasifikasi sebagai eksogen. Namun regulasi menjadi hambatan juga dapat diakibatkan karena perusahaan *incumbent* yang meminta untuk dibuatkan regulasi. Kondisi ini mungkin dapat diklasifikasikan sebagai endogen



### BAB III TINJAUAN PERATURAN HARGA LPG 3 KG

#### III.1. PERATURAN PRESIDEN DAN KEPUTUSAN MENTERI

Sebelumnya telah dibicarakan bahwa kenaikan harga minyak telah membebani APBN dan dikarenakan itu maka pemerintah mengeluarkan program konversi minyak tanah ke LPG dimulai dengan Peraturan Presiden Nomor Republik Indonesia Nomor 104 tahun 2007 Tentang Penyediaan, Pendistribusian dan Penetapan Harga *Liquefied Petroleum Gas* Tabung 3 Kilogram. Adapun pertimbangannya adalah bahwa dalam rangka untuk menjernin penyediaan dan pengadaan Bahan Bakar di dalam negeri dan mengurangi subsidi Bahan Bakar Minyak guna meringankan beban keuangan negara, perlu dilakukan substitusi penggunaan Minyak Tanah ke *Liquefied Petroleum Gas*.

Dari Peraturan Presiden ini maka untuk memperjelasnya maka dikeluarkanlah 2 (dua) Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral. Peraturan pertama yaitu Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor : 3175 K/10/MEM/2007 tentang Penugasan PT. Pertamina (Persero) dan Penetapan Daerah Tertentu dalam Penyediaan dan Pendistribusian Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 Kilogram Tahun 2007. Peraturan kedua yaitu Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor : 3174 K/12/MEM/2007 tentang Harga Patokan dan Harga Jual Eceran Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 kilogram Tahun Anggaran 2007, dibuat atas dasar pertimbangan : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 7 Peraturan Presiden Nomor 104 Tahun 2007 tentang Penyediaan, Pendistribusian dan Penetapan Harga Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 kg. Adapun ketentuan dari Kepmen ESDM N0. 3174 K/12/MEM/2007 mengatakan :

- Harga jual eceran LPG Tabung 3 kg untuk rumah tangga dan usaha mikro pada titik serah Agen termasuk Pajak Pertambahan Nilai (PPN) dan margin Agen ditetapkan Rp. 12.750,-
- Harga Patokan Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 kilogram ditetapkan berdasarkan Contract Price (CP) Aramco rata-rata pada periode bulan yang bersangkutan ditambah dengan biaya distribusi (termasuk handling) dan margin.

Untuk subsidi LPG ditentukan besarnya sebagai berikut :

Subsidi LPG = [(Harga jual eceran LPG – Pajak) – Harga Patokan LPG] x Volume LPG.

Untuk Margin Badan Usaha ditetapkan 3,99% dari Harga Patokan.

Untuk margin Agen ditentukan sebesar Rp. 400,-/kg LPG.

### III.2. PERATURAN PT. PERTAMINA

Dalam hal untuk merubah status agen minyak tanah menjadi agen LPG maka PT. Pertamina mengharuskan agen minyak tanah yang berminat menjadi agen LPG agar membuat surat permohonan untuk mendapatkan ijin agen sementara. Setelah itu maka PT. Pertamina mengeluarkan surat ijin sementara menjadi agen LPG dengan harus memenuhi persyaratan yang harus dipenuhi dalam jangka waktu enam bulan dan jika belum memenuhinya maka akan di evaluasi ulang lagi selama 6 (enam) bulan lagi selama maksimal 2 (dua) kali evaluasi. Dan setelah memenuhinya maka si agen mengajukan surat permohonan untuk mendapatkan surat ijin prinsip menjadi agen LPG dari PT. Pertamina. Adapun persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendapatkan ijin prinsip adalah sebagai berikut :

1. Warga Negara Indonesia,
2. Memiliki badan usaha berbentuk PT (Perseroan Terbatas) atau Koperasi,
3. Bekas agen minyak tanah,
4. Gudang tidak mudah terbakar,
5. Pintu masuk gudang harus sejajar dengan tinggi bak truk,
6. Memiliki perijinan lengkap sesuai dengan persyaratan PEMDA setempat.
7. Rayon ditetapkan sesuai dengan Kotamadya/Kabupatennya,
8. Memiliki/menguasai gudang penimbunan sesuai ketentuan minimal dengan luas 200 m<sup>2</sup>,
9. Memiliki truk pengangkut minimal 2 (dua) truk dan dengan jumlah disesuaikan dengan throughput hariannya,
10. Memiliki tabung 2,3 (dua koma tiga) kali penjualan harian,
11. Memiliki APAR (Alat Pemadam Api Ringan) jenis CO<sub>2</sub> di gudang dan di setiap kendaraan pengangkut LPG 3 kg,

12. Memiliki Timbangan sesuai dengan ketentuan yang berlaku,
13. Setiap tabung isi LPG 3 kg harus dilengkapi *plastic wrap* dengan identitas Agen yang jelas,
14. Fasilitas kantor dilengkapi oleh telepon/fax dan dipasang papan nama dengan identitas yang jelas sesuai ketentuan dan didalamnya juga tercantum HET,
15. Menyediakan pakaian seragam bagi seluruh karyawannya di Agen dan Cabangnya.
16. Bersedia mengikuti peraturan-peraturan yang di tetapkan oleh PT. Pertamina.

Pada waktu dikeluarkannya peraturan-peraturan di atas maka hal ini membawa dampak pada agen minyak tanah yang berubah menjadi agen LPG yang dianggap memberatkan para agen minyak tanah untuk berubah menjadi agen LPG.

Pada waktu menjual minyak tanah Agen mendapatkan margin Rp. 300,-/liter dan pada waktu menjual LPG maka Agen mendapat keuntungan Rp. 400,-/kg. Kebijakan ini berdampak pada Agen karena PT. Pertamina membebaskan tabung LPG 3 kg rolling kepada Agen. Meskipun untung LPG lebih besar (Rp. 400,-/kg) dibandingkan minyak tanah (Rp.300,-/liter) tetapi untuk merubah Agen minyak tanah menjadi Agen LPG membutuhkan penyesuaian yang tidak sedikit, misalnya dalam bentuk bangunan dan luas tempat penjualan. Pada waktu menjadi Agen minyak tanah, Agen mendapat margin Rp. 300,-/liter dengan penampungan minyak yang sederhana. Kalau si Agen berubah menjadi Agen LPG, Agen tersebut harus membuat tempat yang harus memenuhi standar keamanan. Hal ini memerlukan investasi yang lebih mahal. Belum lagi si Agen harus menyediakan tabung LPG 3 kg rolling. Masalah yang dihadapi agen penjualan ketika harus berubah menjadi agen penjualan LPG dapat digambarkan sebagai berikut.

Untuk Agen Minyak Tanah sewaktu menjual Minyak Tanah modal berjalan sebesar 100.000 liter x Rp. 2.000,-/liter = **Rp 200.000.000,-** sedangkan untuk menjual LPG 3 kg dibutuhkan pembelian tabung LPG setara 100.000 liter sebanyak 19.000 tabung sehing modal berjalan sebesar 19.000 tabung x Rp. 150.000/tabung = **Rp. 2.850.000.000,-** atau terjadi penambahan modal sebesar

14,25 kali dari modal awal. Untuk Pangkalan Minyak Tanah sewaktu menjual Minyak Tanah modal berjalan sebesar 5.000 liter x Rp. 2.000,-/liter = Rp 10.000.000,- sedangkan untuk menjual LPG 3 kg dibutuhkan pembelian tabung LPG setara 5.000 liter sebanyak 950 tabung sehing modal berjalan sebesar 950 tabung x Rp. 150.000/tabung = Rp. 142.500.000,- atau terjadi penambahan modal sebesar 14,25 kali dari modal awal. Untuk Pengecer sewaktu menjual Minyak Tanah modal berjalan sebesar 200 liter x Rp. 2.000,-/liter = Rp 400.000,- sedangkan untuk menjual LPG 3 kg dibutuhkan pembelian tabung LPG setara 200 liter sebanyak 38 tabung sehing modal berjalan sebesar 38 tabung x Rp. 150.000/tabung = Rp. 5.700.000,- atau terjadi penambahan modal sebesar 14,25 kali dari modal awal. Biaya ini belum termasuk fasilitas gudang dan transportasi sehingga merubah struktur biaya yang terjadi secara keseluruhan baik pada Agen Minyak Tanah, Pangkalan Minyak Tanah maupun Pengecer. Hal ini terasa berat bila berubah dari menjual minyak tanah menjadi menjual LPG tabung LPG 3 kg.

Dari penjelasan sebelumnya dapat dilihat bahwa salah satu penghambat konversi bahan bakar dari minyak tanah ke gas adalah perubahan modal berjalan yang sangat besar sehingga para Agen Minyak Tanah, Pangkalan Minyak Tanah maupun pengecer kurang tertarik mendistribusikan LPG tabung LPG 3kg dikarenakan keuntungan yang diperoleh Agen LPG hanya Rp. 400,- per tabung nya. Apakah keuntungan ini dapat menutup biaya modal yang besar tersebut sehingga memberikan insentif agar agen minyak tanah mau berubah menjadi agen LPG ?.

Masalah lain juga terjadi setelah si agen menjalankan usahanya yakni masalah penjualan yang diharapkan tidak tercapai di karenakan suplai LPG tersendat dan belum banyaknya stasiun pengisian LPG (*filling station*). Masalah ini menyebabkan penjualan si agen hanya setengah dari penjualan maksimum yang bisa dilakukannya dan ini membawa akibat si agen tidak bisa mendapatkan margin maksimum yang sesuai dengan margin yang telah ditetapkan.

Masalah juga terjadi pada waktu mendapatkan ijin dari PEMDA setempat yaitu masalah belum adanya peraturan pemerintah yang mengatur mengenai perijinan agen LPG sehingga dalam hal ini PEMDA tidak dapat mengeluarkan ijin untuk agen LPG. PEMDA hanya dapat mengeluarkan surat bahwa si agen dapat

menjual LPG dengan syarat bahwa tetangga si agen tidak berkeberatan si agen berjualan LPG dikarenakan keselamatan dan kenyamanan. Untuk mengeluarkan surat ini ada kendala di agen dikarenakan PEMDA memperhatikan Undang-Undang Gangguan sehingga untuk ini PEMDA Provinsi harus menurunkan surat ke PEMDA Kotamadya dan PEMDA Kotamadya mengeluarkan surat ke Kantor Kecamatan lalu Kantor Kecamatan mengeluarkan ke Kantor Kelurahan lalu Kantor Kelurahan menanyakan ke setiap tetangga si agen bahwa mereka tidak berkeberatan tetangganya menjadi agen LPG. Hal ini menyebabkan lamanya mendapatkan surat ini sekitar 6 (enam) bulan sampai satu tahun lebih sementara waktu si agen untuk mendapatkan ijin prinsip selama satu setengah tahun. Sementara si agen juga sebelum mendapatkan ijin dari PEMDA dia juga harus membuat badan usaha yang lamanya sekitrar satu bulan sampai tiga bulan. Sehingga total untuk pengurusan ijin saja sudah memakan waktu tujuh bulan sampai dengan limabelas bulan lebih sementara si agen sudah di evaluasi setelah enam bulan dan batas maksimum evaluasi selama satu setengah tahun.

Masalah juga terjadi dikarenakan persyaratan bahwa untuk menjadi agen LPG harus bekas agen minyak tanah. Persyaratan ini bersifat sementara tapi mempunyai akibat bahwa selain bekas agen minyak tanah maka tidak bisa menjadi agen LPG. Hal ini menjadi hambatan masuk sehingga jumlah agen LPG yang diinginkan tidak bisa sama atau lebih dari agen minyak tanah sebelumnya. Perubahan jumlah agen LPG ini juga akan menjadi penghambat untuk kelancaran distribusi LPG disebabkan agennya menjadi sedikit.

## BAB IV

### DATA PERHITUNGAN DAN ANALISIS

#### IV.1. DATA DAN INFORMASI AGEN

Pada Agen LPG tabung 3 kg biaya yang terjadi adalah sebagai berikut :

1. Biaya investasi awal yang meliputi :
  - Buat PT dan pengurusan ijin-ijin
  - Sewa Gudang dan Kantor
  - Alat Tulis Kantor dan peralatan Kantor
  - Biaya pembelian kendaraan truk
  - Biaya pembelian tabung sebanyak 2,3 kali jumlah penjualan sehari
2. Biaya Operasional yang meliputi :
  - Pembelian isi tabung gas (gas) dari Pertamina
  - Biaya gaji karyawan
  - Biaya Listrik, Air dan Telepon
  - Biaya Perawatan Kendaraan
  - Biaya Operasional kendaraan
  - Biaya administrasi

Untuk menganalisis biaya, volume dan laba yang harus dilakukan pertama sekali adalah pemisahan biaya sesuai perilaku biaya dalam hubungannya dengan kegiatan atau aktifitas perusahaan. Dalam analisis ini biaya tersebut terdiri dari 2 (dua) golongan biaya yaitu *Fixed Cost* (Biaya Tetap) dan *Variable Cost* (Biaya Variabel).

Adapun biaya yang terjadi dan pemisahannya adalah sebagai berikut :

1. Biaya Tetap

## BAB IV

### DATA PERHITUNGAN DAN ANALISIS

#### IV.1. DATA DAN INFORMASI AGEN

Pada Agen LPG tabung 3 kg biaya yang terjadi adalah sebagai berikut :

1. Biaya investasi awal yan meliputi :
  - Buat PT dan pengurusan ijin-ijin
  - Sewa Gudang dan Kantor
  - Alat Tulis Kantor dan peralatan Kantor
  - Biaya pembelian kendaraan truk
  - Biaya pembelian tabung sebanyak 2,3 kali jumlah penjualan sehari
2. Biaya Operasional yang meliputi :
  - Pembelian isi tabung gas (gas) dari pertamina
  - Biaya gaji karyawan
  - Biaya Listrik, Air dan Telepon
  - Biaya Perawatan Kendaraan
  - Biaya Operasional kendaraan
  - Biaya administrasi

Untuk menganalisis biaya, volume dan laba yang harus dilakukan pertama sekali adalah pemisahan biaya sesuai perilaku biaya dalam hubungannya dengan kegiatan atau aktifitas perusahaan. Dalam analisis ini biaya tersebut terdiri dari 2 (dua) golongan biaya yaitu *Fixed Cost* (Biaya Tetap) dan *Variable Cost* (Biaya Variabel).

Adapun biaya yang terjadi dan pemisahannya adalah sebagai berikut :

1. Biaya Tetap

- Buat PT dan pengurusan ijin-ijin
- Sewa Gudang dan Kantor
- Alat Tulis Kantor dan peralatan Kantor
- Biaya pembelian kendaraan truk
- Biaya pembelian tabung sebanyak 2,3 kali jumlah penjualan sehari

## 2. Biaya Variabel

- Pembelian isi tabung gas (gas) dari Pertamina
- Biaya gaji karyawan
- Biaya Listrik, Air dan Telepon
- Biaya Perawatan Kendaraan
- Biaya Operasional Kendaraan
- Biaya administrasi

Tabel 4.1. Informasi Agen

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Lokasi Agen	Jakarta Utara	Jakarta Timur	Jakarta Barat	Jakarta Utara	Jakarta Barat	Jakarta Timur
2	Penjualan 3 bulan terakhir	29.000	70.000	340.000	150.000	52.000	110.000
3	Harga Jual	Rp. 12.000,-	Rp. 12.000,-	Rp. 11.750,-	Rp. 11.850,-	Rp. 12.000,-	Rp. 11.850,-
4	Peralihan Agen	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
4	Minyak Tanah	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
5	Permohonan menjadi Agen	juli 2007					
6	Mendapat Ijin prinsip	oktober 2007					
7	Mulai menjual	nopember 2007					

Tabel 4.2. Data Agen

	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
Daftar Biaya-biaya / Bulan	1,720,884,071	4,068,555,694	13,204,998,140	6,961,986,257	2,476,884,722	4,967,009,614
Biaya Investasi Awal	74.05%	73.47%	60.36%	66.57%	67.33%	65.62%
	1,274,362,071	2,989,082,247	7,969,891,120	4,634,618,400	1,667,757,934	3,259,537,133
1 Buat PT dan pengurusan ijin-ijin	15,000,000	12,000,000	15,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000

	Daftar Biaya-biaya / Bulan	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
2	Sewa Gudang dan Kantor	25,000,000	15,000,000	50,000,000	25,000,000	20,000,000	30,000,000
3	Alat Tulis Kantor dan peralatan Kantor	5,000,000	1,000,000	10,000,000	10,000,000	15,000,000	15,000,000
4	Biaya pembelian kendaraan truk	602,678,571	1,494,642,857	2,848,000,000	2,250,000,000	795,535,714	1,570,982,143
5	Biaya pembelian tabungsebanyak 2,3 kali jumlah penjualan sehari (asumsi 20 tahun)	626,683,500	1,466,439,390	5,046,891,120	2,339,618,400	827,222,220	1,633,554,990
	<b>Biaya Operasional</b>	<b>25.95%</b>	<b>26.53%</b>	<b>39.64%</b>	<b>33.43%</b>	<b>32.67%</b>	<b>34.38%</b>
		446,522,000	1,079,473,447	5,235,107,020	2,327,367,857	809,126,788	1,707,472,481
1	Pembelian isi tabung gas (gas) dari Pertamina	335,965,000	810,950,000	3,938,900,000	1,737,750,000	602,420,000	1,274,350,000
2	Biaya gaji karyawan	3,600,000	2,000,000	10,000,000	5,000,000	2,000,000	3,000,000
3	Biaya Listrik, Air dan Telepon	1,500,000	1,000,000	3,000,000	1,500,000	1,500,000	2,000,000
4	Biaya Perawatan Kendaraan	2,000,000	4,000,000	14,000,000	5,000,000	2,000,000	5,000,000
5	Biaya Operasional kendaraan	9,976,000	37,293,447	182,947,020	97,767,857	33,878,788	70,332,481
6	Biaya administrasi	1,000,000	1,000,000	2,000,000	2,000,000	1,500,000	2,000,000
7	Stok uang kontan	92,481,000	223,230,000	1,084,260,000	478,350,000	165,828,000	350,790,000
	<b>Harga Tabung per tabung</b>	<b>139,263</b>	<b>139,263</b>	<b>139,263</b>	<b>139,263</b>	<b>139,263</b>	<b>139,263</b>

	Daftar Biaya-biaya / Bulan	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
	Harga pembelian LPG dari PT. Pertamina	11,585	11,585	11,585	11,585	11,585	11,585
1	Penjualan LPG ke konsumen						
	.....(buah) tabung 3 kg	29,000	70,000	340,000	150,000	52,000	110,000
	Harga rata-rata penjualan LPG per tabung ke pangkalan	12,000	12,000	11,750	11,850	12,000	11,850
2	Total Penjualan LPG per bulan	348,000,000	840,000,000	3,995,000,000	1,777,500,000	624,000,000	1,303,500,000
	Transportation fee (Revenue)	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
	Pengembalian Transportation fee	30,827,000	74,410,000	361,420,000	159,450,000	55,276,000	116,930,000

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa total besarnya biaya untuk Agen A adalah Rp. 1,720,884,071,- yang terdiri dari biaya investasi sebesar Rp. 1,274,362,071,- (74 % dari total biaya) yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin, sewa gudang dan kantor, ATK dan peralatan kantor, biaya pembelian truk dan biaya pembelian tabung, biaya operasional sebesar Rp. 446,522,000,- (26 % dari total biaya) yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas, biaya gaji karyawan, biaya listrik air dan telepon, biaya perawatan kendaraan, biaya operasional kendaraan, biaya administrasi dan stok uang kontan.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa total besarnya biaya untuk Agen B adalah Rp. 4,068,555,694,- yang terdiri dari biaya investasi sebesar Rp. 2,989,082,247,- (73 % dari total biaya) yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin, sewa gudang dan kantor, ATK dan peralatan kantor, biaya pembelian truk dan biaya pembelian tabung, dan biaya operasional sebesar Rp. 1,079,473,447,- (27 % dari total biaya) yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas, biaya gaji karyawan, biaya listrik air dan telepon, biaya perawatan kendaraan, biaya operasional kendaraan, biaya administrasi dan stok uang kontan.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa total besarnya biaya untuk Agen C adalah Rp. 13,204,998,140,- yang terdiri dari biaya investasi sebesar Rp. 7,969,891,120,- (60.36% dari total biaya) yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin, sewa gudang dan kantor, ATK dan peralatan kantor, biaya pembelian truk dan biaya pembelian tabung, dan biaya operasional sebesar Rp. 5,235,107,020,- (39.64% dari total biaya) yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas, biaya gaji karyawan, biaya listrik air dan telepon, biaya perawatan kendaraan, biaya operasional kendaraan, biaya administrasi dan stok uang kontan.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa total besarnya biaya untuk agen D adalah Rp. 6,961,986,257,- yang terdiri dari biaya investasi sebesar Rp. 4,634,618,400,- (66.57% dari total biaya) yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin, sewa gudang dan kantor, ATK dan peralatan kantor, biaya pembelian truk dan biaya pembelian tabung, dan biaya operasional sebesar 2,327,367,857,- (33.43%

dari total biaya) yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas, biaya gaji karyawan, biaya listrik air dan telepon, biaya perawatan kendaraan, biaya operasional kendaraan, biaya administrasi dan stok uang kontan.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa total besarnya biaya untuk Agen E adalah Rp. 2,476,884,722,- yang terdiri dari biaya investasi sebesar Rp. 1,667,757,934,- (67.33% dari total biaya) yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin, sewa gudang dan kantor, ATK dan peralatan kantor, biaya pembelian truk dan biaya pembelian tabung, dan biaya operasional sebesar Rp. 809,126,788,- (32.67% dari total biaya) yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas, biaya gaji karyawan, biaya listrik air dan telepon, biaya perawatan kendaraan, biaya operasional kendaraan, biaya administrasi dan stok uang kontan.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa total besarnya biaya untuk Agen F adalah Rp. 4,967,009,614,- yang terdiri dari biaya investasi sebesar Rp. 3,259,537,133,- (65.62% dari total biaya) yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin, sewa gudang dan kantor, ATK dan peralatan kantor, biaya pembelian truk dan biaya pembelian tabung, dan biaya operasional sebesar Rp. 1,707,472,481,- (34.38% dari total biaya) yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas, biaya gaji karyawan, biaya listrik air dan telepon, biaya perawatan kendaraan, biaya operasional kendaraan, biaya administrasi dan stok uang kontan.

## IV.2. PERHITUNGAN BIAYA AGEN

### IV.2.1. PERHITUNGAN BIAYA AGEN SEKARANG

Setelah data didapat maka akan dilakukan perhitungan dari informasi seluruh biaya-biaya yang terjadi. Adapun perhitungan yang akan dihasilkan adalah :

1. Membedakan biaya tetap dan biaya variabel
2. Menganalisis struktur biaya yang terjadi untuk mengetahui biaya apa saja yang paling besar yang membentuk seluruh biaya
3. Menghitung titik impas (break even point) untuk mengetahui apakah penjualan sudah mencapai titik impas

Adapun rumus yang digunakan menurut Carter & Usry (2005:272) :

$$R(\text{BE}) = \frac{FC}{1 - V}$$

Dimana :

R = total pendapatan penjualan = P x Q

P = harga jual per unit

Q = jumlah unit yang dijual

FC = biaya tetap

Dan :

$$Q(\text{BE}) = \frac{FC + \pi}{P - VC}$$

4. Menghitung margin usaha agen LPG dengan cara mengurangi total revenue pada penjualan dikurangi dengan total biaya kemudian dibagi investasi.
5. Menghitung margin maksimum yang dapat dicapai agen dengan cara menghitung maksimum penjualan yang bisa dilakukan dengan jumlah truk yang ada.

Tabel 4.3. Tabel Perhitungan Total Biaya Tetap dan Total Biaya Variabel Agen Sekarang

No	Jenis Biaya	Agen A		Agen B		Agen C		Agen D		Agen E		Agen F	
		Jumlah (Rp per unit)	% dari total Biaya ...	Jumlah (Rp per unit)	% dari total Biaya ...	Jumlah (Rp per unit)	% dari total Biaya ...	Jumlah (Rp per unit)	% dari total Biaya ...	Jumlah (Rp per unit)	% dari total Biaya ...	Jumlah (Rp per unit)	% dari total Biaya ...
1	<b>Biaya Tetap</b>	298.71		239.71		144.91		174.76		202.77		178.03	
a	Buat PT dan pengurusan ijin-ijin	2.16	0.72%	0.71	0.30%	0.18	0.13%	0.28	0.16%	0.80	0.40%	0.38	0.21%
b	Sewa Gudang dan Kantor	71.84	24.05%	17.86	7.45%	12.25	8.46%	13.89	7.95%	32.05	15.81%	22.73	12.77%
c	Alat Tulis Kantor dan peralatan Kantor	4.79	1.60%	0.40	0.17%	0.82	0.56%	1.85	1.06%	8.01	3.95%	3.79	2.13%
d	Biaya pembelian kendaraan truk	129.89	43.48%	133.45	55.67%	69.80	48.17%	93.75	53.65%	95.62	47.16%	89.26	50.14%
e	Biaya pembelian tabungsebanyak 2,3 kali jumlah penjualan sehari (asumsi 20 tahun)	90.04	30.14%	87.29	36.41%	61.85	42.68%	64.99	37.19%	66.28	32.69%	61.88	34.76%
2	<b>Biaya Variabel</b>	12,208		12,232		12,208		12,327		12,371		12,333	
a	Pembelian isi tabung gas (gas) dari Pertamina	11,585	94.89%	11,585	94.71%	11,585	94.89%	11,585	93.98%	11,585	93.65%	11,585	93.93%
b	Biaya gaji karyawan	124	1.02%	29	0.23%	29	0.24%	33	0.27%	38	0.31%	27	0.22%
c	Biaya Listrik, Air dan Telepon	52	0.42%	14	0.12%	9	0.07%	10	0.08%	29	0.23%	18	0.15%
d	Biaya Perawatan Kendaraan	69	0.56%	57	0.47%	41	0.34%	33	0.27%	38	0.31%	45	0.37%
e	Biaya Operasional kendaraan	344	2.82%	533	4.36%	538	4.41%	652	5.29%	652	5.27%	639	5.18%
f	Biaya administrasi	34	0.28%	14	0.12%	6	0.05%	13	0.11%	29	0.23%	18	0.15%

Untuk biaya tetap Agen A sebesar Rp. 298.71 per unit yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin sebesar Rp. 2.16 per unit (0.72149%), sewa gudang dan kantor sebesar Rp. 71.84 per unit (24.04962%), ATK dan peralatan kantor sebesar Rp. 4.79 per unit (1.60331%), biaya pembelian truk sebesar Rp. 129.89 per unit (43.48258%), biaya pembelian tabung sebesar Rp. 90.04 per unit (30.14300%).

Untuk biaya variable sebesar Rp. 12,208,- per unit yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas Rp. 11,585,- per unit (94.89438%), biaya gaji karyawan Rp. 124,- per unit (1.01683%), biaya listrik air dan telepon Rp. 52,- per unit (0.42368%), biaya perawatan kendaraan Rp. 69,- per unit (0.56491%), biaya operasional kendaraan Rp. 344,- per unit (2.81775%), biaya administrasi Rp. 34,- per unit (0.28245%).

Untuk biaya tetap Agen B sebesar Rp. 239.71 per unit yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin sebesar Rp. 0.71 per unit (0.29798%), sewa gudang dan kantor sebesar Rp. 17.86 per unit (7.44958%), ATK dan peralatan kantor sebesar Rp. 0.40 per unit (0.16555%), biaya pembelian truk sebesar Rp. 133.45 per unit (55.67234%), biaya pembelian tabung sebesar Rp. 87.29 per unit (36.41455%).

Untuk biaya variable sebesar Rp. 12,232,- per unit yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas Rp. 11,585,- per unit (94.71021%), biaya gaji karyawan Rp. 29,- per unit (0.23358%), biaya listrik air dan telepon Rp. 14,- per unit (0.11679%), biaya perawatan kendaraan Rp. 57,- per unit (0.46716%), biaya operasional kendaraan Rp. 533,- per unit (4.35547%), biaya administrasi Rp. 14,- per unit (0.11679%).

Untuk biaya tetap Agen C sebesar Rp. 144.91 per unit yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin sebesar Rp. 0.18 per unit (0.12685%), sewa gudang dan kantor sebesar Rp. 12.25 per unit (8.45698%), ATK dan peralatan kantor sebesar Rp. 0.82 per unit (0.56380%), biaya pembelian truk sebesar Rp. 69.80 per unit (48.17093%), biaya pembelian tabung sebesar Rp. 61.85 per unit (42.68144%).

Untuk biaya variable sebesar Rp. 12,208,- per unit yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas Rp. 11,585,- per unit (94.91675%), biaya gaji karyawan Rp. 29,- (0.24097%), biaya listrik air dan telepon Rp. 9,- per unit (0.07229%), biaya perawatan kendaraan Rp. 41,- per unit (0.33736%), biaya operasional kendaraan Rp. 538,- per unit (4.40852%), biaya administrasi Rp. 3,- per unit (0.02410%).

Untuk biaya tetap Agen D sebesar Rp. 174.76,- per unit yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin sebesar Rp. 0.28 per unit (0.16%), sewa gudang dan kantor sebesar Rp. 13.89 per unit (7.95%), ATK dan peralatan kantor sebesar Rp. 1.85 per unit (1.06%), biaya pembelian truk sebesar Rp. 93.75 per unit (53.65%), biaya pembelian tabung sebesar Rp. 64.99 per unit (37.19%).

Untuk biaya variable sebesar Rp. 12,327,- per unit yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas Rp. 11,585,- per unit (93.98%), biaya gaji karyawan Rp. 33,- (0.27%), biaya listrik air dan telepon Rp. 10,- per unit (0.08%), biaya perawatan kendaraan Rp. 33,- per unit (0.27%), biaya operasional kendaraan Rp. 652,- per unit (5.29%), biaya administrasi Rp. 13,- per unit (0.11%).

Untuk biaya tetap Agen E sebesar Rp. 202.77 per unit yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin sebesar Rp. 0.80 per unit (0.40%), sewa gudang dan kantor sebesar Rp. 32.05 per unit (15.81%), ATK dan peralatan kantor sebesar Rp. 8.01 per unit (3.95%), biaya pembelian truk sebesar Rp. 95.62 per unit (47.16%), biaya pembelian tabung sebesar Rp. 66.28 per unit (32.69%).

Untuk biaya variable sebesar Rp. 12,371,- per unit yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas Rp. 11,585,- per unit (93.65%), biaya gaji karyawan Rp. 38,- (0.31%), biaya listrik air dan telepon Rp. 29,- per unit (0.23%), biaya perawatan kendaraan Rp. 38,- per unit (0.31%), biaya operasional kendaraan Rp. 652,- per unit (5.27%), biaya administrasi Rp. 29,- per unit (0.23%).

Untuk biaya tetap Agen F sebesar Rp. 178.03 per unit yang terdiri dari biaya buat PT dan pengurusan ijin sebesar Rp. 0.38 per unit (0.21%), sewa gudang dan kantor sebesar Rp. 22.73 per unit (12.77%), ATK dan peralatan kantor sebesar Rp. 3.79 per unit (2.13%), biaya pembelian truk sebesar Rp. 89.26 per unit (50.14%), biaya pembelian tabung sebesar Rp. 61.88 per unit (34.76%).

Untuk biaya variable sebesar Rp. 12,333,- per unit yang terdiri dari biaya pembelian isi tabung gas Rp. 11,585,- per unit (93.93%), biaya gaji karyawan Rp. 27,- (0.22%), biaya listrik air dan telepon Rp. 18,- per unit (0.15%), biaya perawatan kendaraan Rp. 45,- per unit (0.37%), biaya operasional kendaraan Rp. 639,- per unit (5.18%), biaya administrasi Rp. 18,- per unit (0.15%).



Tabel 4.4. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen Sekarang

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	1,274,362,071	2,989,082,247	7,969,891,120	4,634,618,400	1,667,757,934	3,259,537,133
2	Investasi dan Uang Operasional	1,720,884,071	4,068,555,694	13,204,998,140	6,961,986,257	2,476,884,722	4,967,009,614
4	Biaya Tetap per unit	299	240	145	175	203	178
5	Biaya Variabel per unit	12,208	12,232	12,208	12,327	12,371	12,333
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	12,507	12,472	12,353	12,502	12,574	12,512
9	Unit Break Even	10,135	20,193	81,487	44,717	15,240	33,792
10	Revenue Break Even	132,399,082	263,782,278	1,044,088,657	577,429,378	199,075,718	436,360,841
11	Unit Penjualan	29,000	70,000	340,000	150,000	52,000	110,000
12	Harga Jual per unit	12,000	12,000	11,750	11,850	12,000	11,850
13	Transportation fee	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
14	Revenue per Unit	13,063	13,063	12,813	12,913	13,063	12,913
15	Revenue Total	378,827,000	914,410,000	4,356,420,000	1,936,950,000	679,276,000	1,420,430,000
16	Keuntungan per unit	556	591	460	411	489	401
17	Total Keuntungan	16,123,355	41,387,093	156,303,989	61,718,455	25,433,355	44,164,068
18	% Keuntungan Akunting	0.94%	1.02%	1.18%	0.89%	1.03%	0.89%
19	Biaya Implisit (Deposit)	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%
20	Insentif	0.23%	0.31%	0.48%	0.18%	0.32%	0.19%
21	Lama Break Even (10 tahun)	77	78	58	88	71	84
	Perbandingan Penjualan Sekaran terhadap Penjualan Maksimum	36%	37%	52%	50%	49%	52%
22							

Dari tabel 4.4 dapat dilihat bahwasanya margin yang paling besar ke yang paling kecil berurutan mulai dari Agen C (1,18%), Agen E (1,03%), Agen B (1,02%), Agen A (0,94%), Agen F (0,89%), Agen D (0,89%).

Agen C mempunyai margin yang paling besar (1,18%) meskipun harga jualnya paling rendah (Rp. 11.750,- per unit) dikarenakan persentase perbandingan penjualan sekarang terhadap penjualan maksimum paling besar (52%) sehingga si agen C mempunyai biaya tetap (Rp. 145,- per unit) dan variable yang paling kecil (Rp. 12.208,- per unit). Si agen C adalah agen yang paling efisien karena mempunyai biaya total per unitnya paling kecil (Rp. 12,353,- per unit).

Agen D dan F mempunyai margin yang paling kecil (0,89% dan 0,89%) walaupun persentase perbandingan penjualan sekarang terhadap penjualan maksimum juga besar (50% dan 52%) (mendekati dan sama dengan agen C (52%)). Margin kecil ini disebabkan harga jualnya rendah (Rp. 11.850,- per unit dan Rp. 11.850,- per unit) meskipun lebih besar dari agen C (Rp. 11.750) dan biaya variable per unitnya (biaya operasional kendaraan) paling besar (Rp. 652,- per unit dan Rp. 639,- per unit).

Agen E juga seperti agen D dan Agen F yakni persentase perbandingan penjualan sekarang terhadap penjualan maksimum juga besar (49%) (mendekati agen C (52%)) tetapi margin agen E (1,03%) masih lebih besar dari agen D dan F (0,89% dan 0,89%) dikarenakan harga jual agen E (Rp. 12.000,- per unit) lebih besar dari agen D dan F (Rp. 11.850,- per unit dan Rp. 11.850,- per unit).

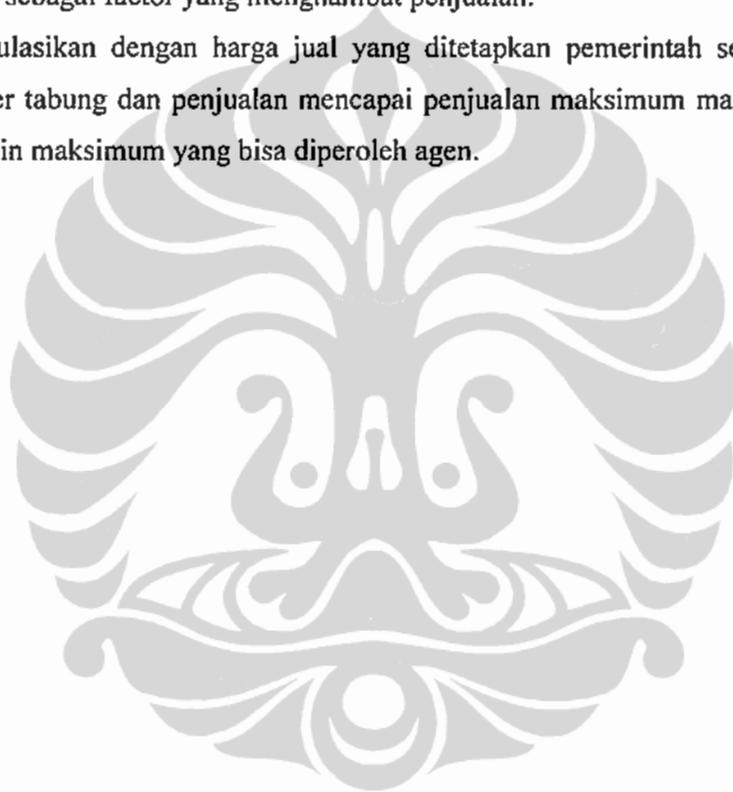
Agen A dan B mempunyai persentase perbandingan penjualan sekarang terhadap penjualan maksimum paling kecil (36% dan 37%) dibanding agen D dan agen F (50% dan 52%) tetapi margin agen A dan B masih lebih besar (0,94% dan 1,02%) dari agen D dan F (0,89% dan 0,89%). Hal ini disebabkan harga jual agen A dan B masih lebih besar (Rp. 12.000,- per unit dan Rp. 12.000,- per unit) dari agen D dan F (Rp. 11.850,- per unit dan Rp. 11.850,- per unit).

#### **IV.2.2. PERHITUNGAN BIAYA AGEN PADA MARGIN MAKSIMUM**

Untuk perhitungan margin maksimum pada prinsipnya sama dengan perhitungan margin sekarang tetapi ada beberapa hal yang berubah. Dari wawancara yang dilakukan diketahui bahwasanya ada dua hal yang menyebabkan

margin maksimum tidak tercapai yakni pertama, harga jual (Rp. 12.300,-) yang ditetapkan pemerintah tidak dapat terjadi akibat perilaku agen yang sudah tidak sehat dalam mencari pelanggan dengan cara membuat harga yang sudah mendekati predatory pricing, kedua, penjualan maksimum tidak tercapai akibat kondisi suplai yang tidak konsisten dan kadang tersendat, seharusnya dengan jumlah truk yang ada sekarang maka sebenarnya penjualan yang dapat dilakukan si agen dalam sebulan sebesar jumlah kapasitas truk yang dimilikinya dikali dengan (2) dua kali pengisian sehari dikali dengan 30 (tiga puluh) hari dikali dengan 0,9 sebagai factor yang menghambat penjualan.

Jika disimulasikan dengan harga jual yang ditetapkan pemerintah sebesar Rp. 12.300,- per tabung dan penjualan mencapai penjualan maksimum maka akan di dapat margin maksimum yang bisa diperoleh agen.



Tabel 4.5. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen pada margin maksimum

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	1,901,045,571	4,455,521,637	13,016,782,240	6,974,236,800	2,494,980,154	4,893,092,123
2	Investasi dan Uang Operasional	3,148,227,709	7,378,427,311	23,060,796,979	11,666,210,400	4,158,669,311	8,170,507,937
4	Biaya Tetap per unit	139	121	108	119	131	125
5	Biaya Variabel per unit	12,208	12,232	12,208	12,327	12,371	12,333
7	Total Biaya per bulan (Tetap dan Variabel)	1,000,146,964	2,341,352,238	8,034,063,963	3,763,582,098	1,336,711,894	2,630,480,285
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	12,347	12,353	12,316	12,446	12,502	12,458
9	Unit Break Even	9,764	20,239	60,884	34,705	14,105	25,633
10	Revenue Break Even	130,469,805	270,457,439	813,586,287	463,766,539	188,489,129	342,535,978
11	Unit Penjualan	81,000	189,540	652,320	302,400	106,920	211,140
12	Harga Jual per unit	12,300	12,300	12,300	12,300	12,300	12,300
13	Transportation fee	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
14	Revenue per Unit	13,363	13,363	13,363	13,363	13,363	13,363
15	Revenue Total	1,082,403,000	2,532,823,020	8,716,952,160	4,040,971,200	1,428,771,960	2,821,463,820
16	Keuntungan per unit	1,016	1,010	1,047	917	861	905
17	Total Keuntungan	82,256,036	191,470,782	682,888,197	277,389,102	92,060,066	190,983,535
18	% Keuntungan Akunting	2.61%	2.60%	2.96%	2.38%	2.21%	2.34%
19	Biaya Implisit (Deposit)	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%
20	Insentif	1.91%	1.89%	2.26%	1.67%	1.51%	1.63%
21	Lama Break Even (10 tahun)	23	23	21	28	30	28

Dari tabel dapat dilihat bahwasanya Agen A dengan jumlah truk yang ada sekarang maka sebenarnya penjualan yang dapat dilakukan si agen dalam sebulan sebesar 81,000 unit dan margin maksimum yang bisa diperoleh agen adalah sebesar 2.61%.

Dari tabel dapat dilihat bahwasanya Agen B dengan jumlah truk yang ada sekarang maka sebenarnya penjualan yang dapat dilakukan si agen dalam sebulan sebesar 189,540 unit dan margin maksimum yang bisa diperoleh agen adalah sebesar 2.60%.

Dari tabel dapat dilihat bahwasanya Agen C dengan jumlah truk yang ada sekarang maka sebenarnya penjualan yang dapat dilakukan si agen dalam sebulan sebesar 652,320 unit dan margin maksimum yang bisa diperoleh agen adalah sebesar 2.96%.

Dari tabel dapat dilihat bahwasanya Agen D dengan jumlah truk yang ada sekarang maka sebenarnya penjualan yang dapat dilakukan si agen dalam sebulan sebesar 302,400 unit dan margin maksimum yang bisa diperoleh agen adalah sebesar 2.38%.

Dari tabel dapat dilihat bahwasanya Agen E dengan jumlah truk yang ada sekarang maka sebenarnya penjualan yang dapat dilakukan si agen dalam sebulan sebesar 106,920 unit dan margin maksimum yang bisa diperoleh agen adalah sebesar 2.21%.

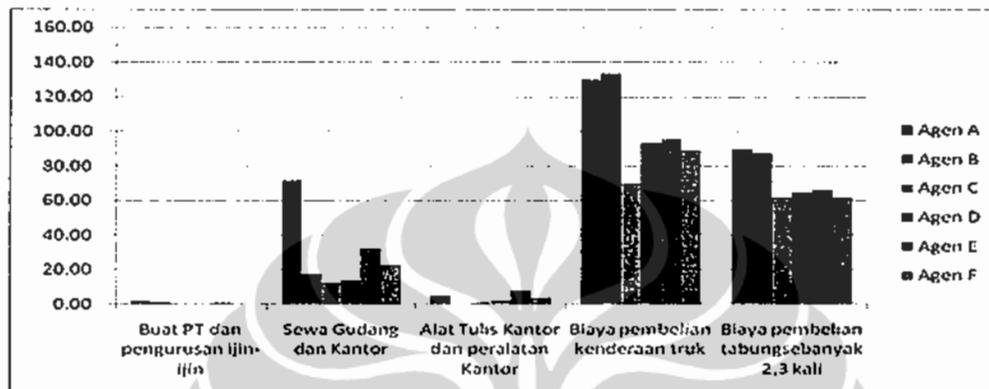
Dari tabel dapat dilihat bahwasanya Agen F dengan jumlah truk yang ada sekarang maka sebenarnya penjualan yang dapat dilakukan si agen dalam sebulan sebesar 211,140 unit dan margin maksimum yang bisa diperoleh agen adalah sebesar 2.34%.

#### **IV.3. Analisis Perhitungan**

Untuk menjawab tujuan pertama bahwa dari data yang telah dihitung di bab sebelumnya dapat di lihat bahwa :

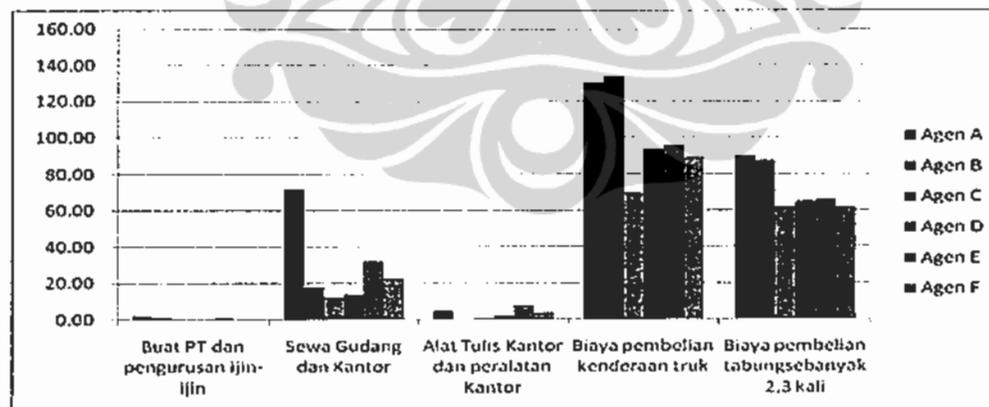
1. Biaya yang terbesar dari biaya tetap adalah biaya pembelian truk (43,48% - 55,67%) dan biaya pembelian tabung (30,14% - 42,68%), dapat dilihat pada gambar 4.1.

Gambar 4.1. Gambar Komposisi Biaya Tetap per unit dari setiap Agen



2. Biaya yang terbesar dari biaya variable adalah biaya pembelian gas isi tabung (93,65% - 94,89%), biaya operasional kendaraan (2,82% - 5,29%), dapat di lihat pada gambar 4.2.

Gambar 4.2. Gambar Komposisi Biaya Tetap per unit dari setiap Agen



3. Margin yang terjadi pada setiap agen dapat dilihat dari tabel 4.6. di bawah berkisar antara 0,89% - 1,18%.

**Tabel 4.6. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen Sekarang**

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
18	% Keuntungan Akunting	0.94%	1.02%	1.18%	0.89%	1.03%	0.89%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%
20	Insentif	0.23%	0.31%	0.48%	0.18%	0.32%	0.19%
21	Lama Break Even (10 tahun)	77	78	58	88	71	84

Jika si agen membuka usahanya dengan dananya sendiri maka keuntungan untuk membuka usaha masih lebih baik daripada keuntungan jika dia memasukkan dananya ke deposito artinya setiap agen masih mendapatkan insentif.

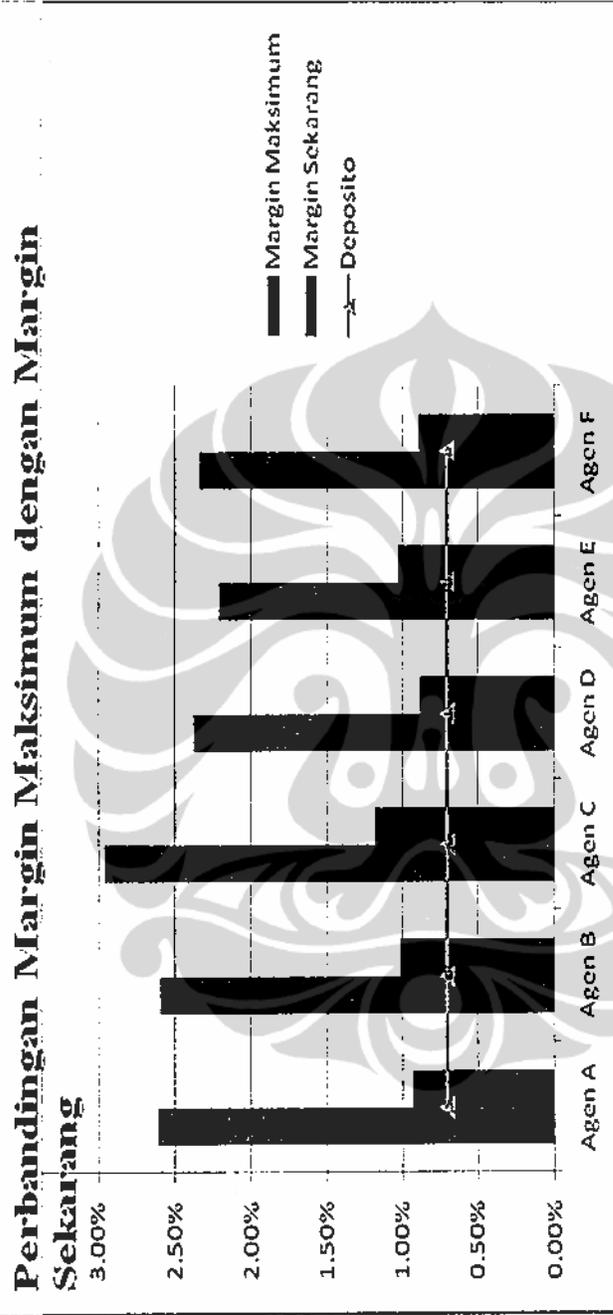
4. Margin Maksimum yang dapat diperoleh setiap agen dapat dilihat dari tabel 4.7. di bawah berkisar antara 2,21% - 2,96%.

**Tabel 4.7. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Maksimum yang dapat diperoleh Agen**

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
18	% Keuntungan Akunting	2.61%	2.60%	2.96%	2.38%	2.21%	2.34%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%
20	Insentif	1.91%	1.89%	2.26%	1.67%	1.51%	1.63%
21	Lama Break Even (10 tahun)	23	23	21	28	30	28

Untuk melihat perbandingan margin sekarang dan margin maksimum dapat kita lihat pada tabel di bawah ini :

Gambar 4.3. Perbandingan Margin Maksimum dengan Margin Sekarang



Dari Grafik di atas dapat di lihat bahwa margin maksimum (2.21% - 2,96%) umumnya masih lebih tinggi dari bunga deposito (0,70%), artinya agen LPG masih mendapatkan insentif untukberusaha menjadi agen LPG meskipun keuntungan masih jauh dari margin maksimum yang dapat dicapai agen.

#### **IV.4. Analisis Perubahan terhadap Margin**

Ada 2 (dua) analisis dalam perubahan yaitu analisis perubahan secara biaya volume laba dan analisis kondisi-kondisi yang bisa diterapkan untuk menaikkan margin atau memperbesar insentif kepada agen penjual LPG.

##### **IV.4.1. Analisis Perubahan Biaya Volume Laba**

Untuk menganalisis perubahan biaya volume laba maka akan dilihat factor-faktor apa saja yang sangat mempengaruhi break-even dan margin, seperti perubahan-perubahan dari biaya tetap maupun biaya variable, perubahan kuantitas penjualan bulanan dan perubahan harga jual maupun harga beli.

Adapun perubahan-perubahan yang akan dilihat adalah perubahan margin terhadap :

1. Perubahan dalam biaya tetap, untuk biaya ini yang akan di pilih adalah biaya tetap yang paling besar dan memungkinkan untuk dilakukan perubahan dan melihat besarnya perubahan terhadap margin,
2. Perubahan dalam biaya variabel, untuk biaya ini yang akan di pilih adalah biaya variabel yang paling besar dan memungkinkan untuk dilakukan perubahan dan melihat besarnya perubahan terhadap margin,
3. Perubahan volume penjualan, akan dilihat perubahan peningkatan volume penjualan tiap bulannya dan melihat seberapa besar perubahan volume terhadap perubahan margin,
4. Perubahan harga beli dan harga jual, untuk harga akan dilihat seberapa besar perubahan peningkatan harga terhadap perubahan margin.

#### IV.4.1.1. Analisis Perubahan dalam Biaya Tetap

Adapun perubahan margin akibat perubahan dalam biaya tetap dapat kita lihat dari tabel 4.8 :

**Tabel 4.8. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika perubahan Biaya Tetap**

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2	Investasi dan Uang Operasional	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
4	Biaya Tetap per unit	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
5	Biaya Variabel per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%
9	Unit Break Even	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
11	Unit Penjualan	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
12	Harga Jual per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
14	Revenue per Unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
16	Keuntungan per unit	-	-	-	-	-	-
18	% Keuntungan Akunting	0.54%	0.41%	0.32%	0.42%	0.41%	0.44%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	-	-	-	-	-	-
		2.16%	1.31%	0.78%	2.06%	1.32%	2.12%

Dari tabel 4.8. dapat dilihat bahwa perubahan penurunan 1 (satu) persen biaya tetap akan menyebabkan penurunan unit break even sebesar 1.00% dan persentase keuntungan mengalami kenaikan atau memberikan tambahan insentif sebesar antara 0,32% - 0.54%. Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.8.

#### IV.4.1.2. Analisis Perubahan dalam Biaya Variabel

Adapun perubahan break even dan keuntungan akibat perubahan dalam biaya variabel dapat kita lihat dari tabel 4.9 :

**Tabel 4.9. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika perubahan Biaya Variabel**

No	Nama Biaya	Agan A	Agan B	Agan C	Agan D	Agan E	Agan F
1	Biaya Investasi	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2	Investasi dan Uang Operasional	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
4	Biaya Tetap per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
5	Biaya Variabel per unit	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	0.98%	0.98%	0.99%	0.99%	0.98%	0.99%
9	Unit Break Even	12.50%	12.83%	16.80%	17.37%	15.17%	17.55%
11	Unit Penjualan	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
12	Harga Jual per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
14	Revenue per Unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
16	Keuntungan per unit	-21.96%	-20.69%	-26.56%	-29.96%	25.29%	-30.72%
18	% Keuntungan Akunting	-21.96%	-20.69%	-26.56%	-29.96%	25.29%	-30.72%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	-88.09%	-67.05%	-65.45%	145.03%	80.30%	147.03%

Dari tabel 4.9. dapat dilihat bahwa perubahan penurunan 1 (satu) persen biaya variabel akan menyebabkan penurunan unit break even sebesar antara 12,50% - 17,55% dan persentase keuntungan mengalami kenaikan atau memberikan tambahan insentif sebesar antara 20,69% - 30,72%. Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.9.

#### IV.4.1.3. Analisis Perubahan dalam Volume Penjualan

Untuk memperkirakan volume penjualan harian ada beberapa yang harus diperhatikan, yakni :

- Jumlah maksimum penjualan bergantung jumlah truk yang dimiliki
- Lamanya proses pengisian isi tabung LPG 3 kg (gas) di tempat pengisian gas (filling station)
- Banyaknya filling station dan jam operasi filling station

Adapun perubahan break even dan keuntungan akibat perubahan dalam volume penjualan dapat kita lihat dari table di bawah ini :

**Tabel 4.10. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika perubahan Volume Penjualan**

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2	Investasi dan Uang Operasional	- 0.26%	- -0.27%	- 0.40%	- -0.33%	- 0.33%	- 0.34%
4	Biaya Tetap per unit	0.99%	0.99%	0.99%	0.99%	0.99%	0.99%
5	Biaya Variabel per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%
9	Unit Break Even	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
11	Unit Penjualan	- 1.00%	- -1.00%	- 1.00%	- -1.00%	- 1.00%	- 1.00%
12	Harga Jual per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
14	Revenue per Unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
16	Keuntungan per unit	- 0.53%	- -0.40%	- 0.31%	- -0.42%	- 0.41%	- 0.44%
18	% Keuntungan Akunting	- 1.27%	- -1.14%	- 0.92%	- -1.09%	- 1.08%	- 1.10%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	- 5.11%	- -3.69%	- 2.26%	- -5.26%	- 3.44%	- 5.25%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa perubahan kenaikan 1 (satu) persen Volume Jual akan menyebabkan kenaikan unit break even sebesar 0.00% dan persentase

keuntungan mengalami kenaikan atau memberikan tambahan insentif sebesar antara 1.32% - 1,54%. Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.10.

#### IV.4.1.4. Analisis Perubahan dalam Harga Beli dan Harga Jual

Untuk harga beli dari PT. Pertamina sudah ditetapkan sebesar Rp. 11.585,- per tabung. Harga ini tetap kecuali di regulasi kembali oleh PT. Pertamina dengan intervensi pemerintah.

Adapun perubahan break even dan keuntungan akibat perubahan dalam harga beli dapat kita lihat dari table di bawah ini :

**Tabel 4.11. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika perubahan Harga Beli**

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2	Investasi dan Uang Operasional	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
4	Biaya Tetap per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
5	Biaya Variabel per unit	0.95%	0.95%	0.95%	0.94%	0.94%	0.94%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	0.93%	0.93%	0.94%	0.93%	0.92%	0.93%
9	Unit Break Even	11.94%	12.24%	16.08%	16.50%	14.34%	16.66%
11	Unit Penjualan	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
12	Harga Jual per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
14	Revenue per Unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
16	Keuntungan per unit	-20.84%	-19.59%	-25.20%	-28.16%	-23.69%	-28.85%
18	% Keuntungan Akunting	-20.84%	-19.59%	-25.20%	-28.16%	-23.69%	-28.85%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	83.59%	63.51%	62.11%	136.30%	75.19%	138.11%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa perubahan penurunan 1 (satu) persen Harga Beli akan menyebabkan penurunan unit break even sebesar antara 11,94% - 16,66% dan persentase keuntungan mengalami kenaikan atau memberikan tambahan insentif sebesar antara 19,59% - 28,85%. Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.11.

Untuk harga jual ke pangkalan ditetapkan dari PT. Pertamina sudah ditetapkan sebesar Rp. 12.300,- per tabung. Sementara yang terjadi di lapangan harga jual di bawah harga yang di tetapkan yakni berkisar dari Rp. 11.750,- sampai dengan Rp. 12.000,-. Hal ini akan menyebabkan keuntungan akan menjadi lebih kecil. Untuk itu perlu sebuah regulasi yang mengatur batas atas dan batas bawah penjualan dari agen ke pangkalan.

Adapun perubahan break even dan keuntungan akibat perubahan dalam harga jual dapat kita lihat dari table di bawah ini :

**Tabel 4.12. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika perubahan Harga Jual**

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2	Investasi dan Uang Operasional	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
4	Biaya Tetap per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
5	Biaya Variabel per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9	Unit Break Even	12.31%	12.62%	16.27%	16.82%	14.78%	16.98%
11	Unit Penjualan	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
12	Harga Jual per unit	-1.00%	-1.00%	-1.00%	-1.00%	-1.00%	-1.00%
14	Revenue per Unit	-0.92%	-0.92%	-0.92%	-0.92%	-0.92%	-0.92%
16	Keuntungan per unit	-	-	-	-	-	-
		21.58%	20.30%	25.56%	-28.80%	24.53%	-29.51%

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
18	% Keuntungan Akunting	- 21.58%	- 20.30%	- 25.56%	- -28.80%	- 24.53%	- -29.51%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	- 86.59%	- 65.78%	- 62.99%	- 139.42%	- 77.89%	- 141.27%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa perubahan kenaikan 1 (satu) persen Harga Jual akan menyebabkan penurunan unit break even sebesar antara 12.31% - 16,98% dan persentase keuntungan mengalami kenaikan atau memberikan tambahan insentif sebesar antara 20,30% - 29,51%. Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.12.

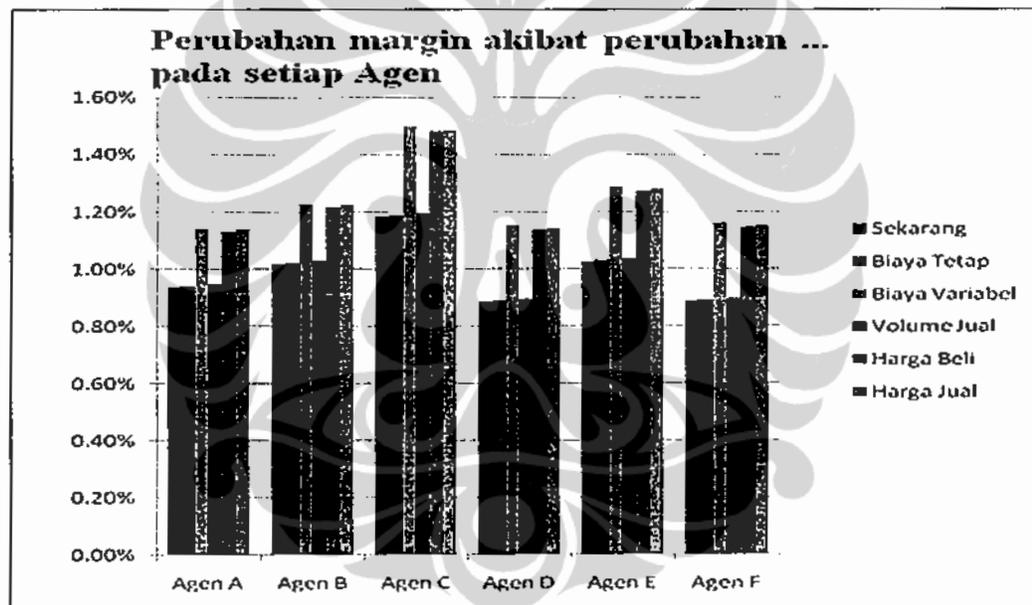
Dengan perubahan di atas dapat dilihat perubahan margin pada setiap agen :

**Tabel 4.13. Resume Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen**

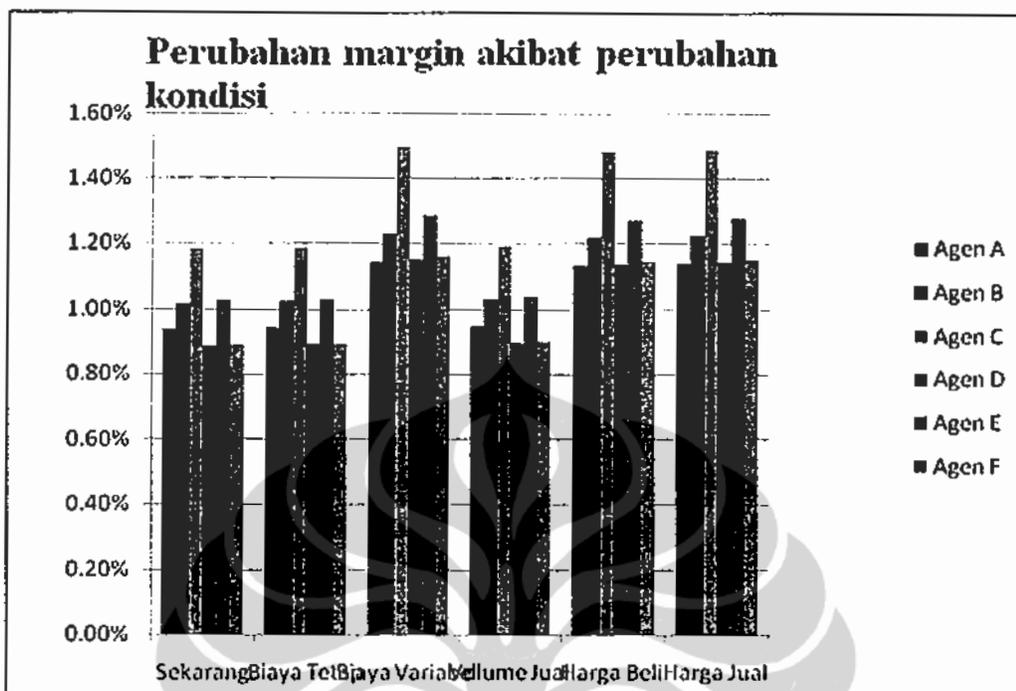
No		Perubahan margin akibat perubahan kondisi ...					
		Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Margin Agen sekarang	0.94%	1.02%	1.18%	0.89%	1.03%	0.89%
2	Biaya Tetap	- 0.537 %	- 0.405 %	- 0.315 %	- 0.425 %	- 0.415 %	- 0.443 %
	Margin menjadi ...	0.942 %	1.021 %	1.187 %	0.890 %	1.031 %	0.893 %
3	Biaya Variabel	- 21.958 %	- 20.689 %	- 26.556 %	- 29.959 %	- 25.294 %	- 30.719 %
	Margin menjadi ...	1.143%	1.228%	1.498%	1.152%	1.287%	1.162%
4	Volume Jual	- 1.274%	- 1.137%	- 0.915%	- 1.087%	- 1.084%	- 1.096%
	Margin menjadi ...	0.949%	1.029%	1.195%	0.896%	1.038%	0.899%

No		Perubahan margin akibat perubahan kondisi ...					
		Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
5	Harga Beli	-	-	-	-	-	-
		20.837 %	19.594 %	25.200 %	28.156 %	23.686 %	28.855 %
	Margin menjadi ...	1.132%	1.217%	1.482%	1.136%	1.270%	1.146%
6	Harga Jual	-	-	-	-	-	-
		21.584 %	20.296 %	25.559 %	28.800 %	24.535 %	29.515 %
	Margin menjadi ...	1.139%	1.224%	1.486%	1.142%	1.279%	1.152%

Gambar 4.4. Perubahan margin akibat perubahan kondisi pada setiap agen



Gambar 4.5. Perubahan margin akibat perubahan kondisi pada setiap agen



Dari Grafik di atas dapat dilihat bahwa yang paling besar mempengaruhi perubahan kenaikan margin atau memberikan tambahan insentif adalah perubahan 1% dari penurunan biaya variable (20,69% - 30,72%), perubahan penurunan harga beli (19,59% - 28,86%) dan perubahan kenaikan harga jual (20,29% - 29,52%).

#### IV.4.2. Analisis Perubahan Kondisi

Untuk menganalisis perubahan kondisi yang bisa diterapkan maka akan dilihat factor-faktor apa saja yang sangat mempengaruhi margin, seperti kondisi :

##### IV.4.2.1. Jika diberikan kredit untuk pembelian tabung

Untuk menjadi agen LPG tabung 3 kg PT. Pertamina membuat aturan harus memenuhi syarat mempunyai minimal dua buah truk dan tabung LPG 3 kg sebanyak 2,3 kali penjualan harian. Sementara dalam operasionalnya sendiri tabung yang diperlukan agen sebanyak 3 kali penjualan harian karena proses distribusinya menyebabkan harus mempunyai lebih dari 2,3 kali penjualan harian. Pada biaya tetap ini diperlukan sebuah bantuan kredit dengan bunga yang kecil untuk pembelian tabung agar banyak orang mau berminat menjadi agen LPG

tabung 3 kg. Jika agen diberi pinjaman sebesar bunga bank sebesar bunga deposito yaitu 8.77486% per tahun atau 0.70338% per bulan maka orang akan tertarik untuk menjadi agen dikarenakan modal awalnya hanya dibutuhkan kecil dan margin lebih besar, ini dapat disimulasikan :

**Tabel 4.14. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika diberikan kredit untuk pembelian tabung**

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	49.18%	49.06%	63.32%	50.48%	49.60%	50.12%
2	Investasi dan Uang Operasional	35.88%	35.50%	37.71%	33.11%	32.91%	32.41%
4	Biaya Tetap per unit	-32.37%	-39.10%	-45.83%	-39.93%	35.10%	-37.32%
5	Biaya Variabel per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	-0.77%	-0.75%	-0.54%	-0.56%	-0.57%	-0.53%
9	Unit Break Even	-32.37%	-39.10%	-45.83%	-39.93%	35.10%	-37.32%
11	Unit Penjualan	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
12	Harga Jual per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
13	Transportation fee	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
14	Revenue per Unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
16	Keuntungan per unit	17.39%	15.85%	14.45%	16.96%	14.55%	16.55%
18	% Keuntungan Akunting	-28.84%	-30.47%	-37.35%	-24.15%	27.36%	-23.46%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	115.71%	-98.74%	-92.04%	116.91%	86.86%	112.29%
25	Lama Break Even (10 tahun)	55.84%	55.13%	67.24%	57.95%	54.93%	57.14%
26	Margin Menjadi	1.21%	1.33%	1.63%	1.10%	1.31%	1.10%

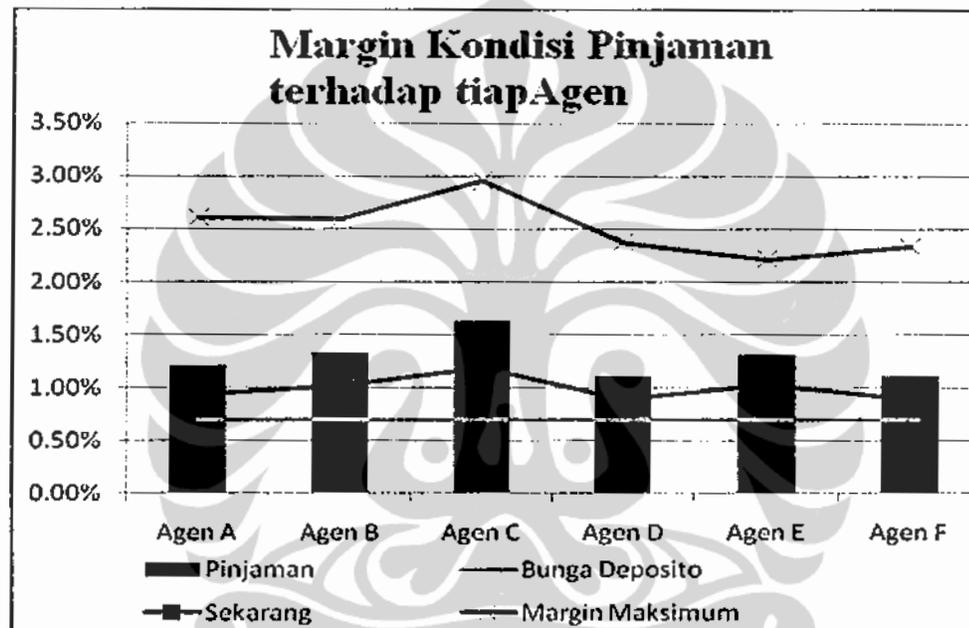
jika agen mendapat pinjaman bank untuk biaya investasi dengan bunga 8.77486% per tahun atau 0.70338% per bulan untuk tabung maka perubahan-perubahan yang terjadi :

- Biaya investasi dan uang operasional turun sebesar antara 49,18% - 63,32%
- Biaya tetap per unit maupun perbulan naik sebesar antara 32.37% - 45,83%

- Unit break even maupun revenue break even naik sebesar antara 32,37% - 45,83%
- Keuntungan per unit maupun total keuntungan turun sebesar antara 14,45% - 23,46%
- % keuntungan naik sebesar 23,46% - 37,35% dan margin menjadi antara 1,10% - 1,63%

Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.14.

Gambar 4.6. Perubahan margin akibat perubahan kondisi pinjaman pada setiap agen



Dari Grafik di atas dapat dilihat bahwa jika agen mendapat pinjaman bank untuk biaya investasi dengan bunga 8.77486% per tahun atau 0.70338% per bulan untuk tabung dapat dilihat perubahan kenaikan margin atau tambahan insentif untuk setiap agen berkisar antara 23,46% sampai dengan 37,35 % dan margin menjadi antara 1,10% - 1,63%

#### IV.2.2.2. Jika Transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli

Untuk transportation fee sendiri sebesar Rp. 1.063,- per tabung tetapi ada masalah dalam hal ini. Masalah tersebut adalah bahwa uang tersebut di kembalikan setelah mereka mereka menjual selama satu bulan dan proses sendiri selama 2 bulan

sehingga ada uang operasi yang harus di anggarkan sebesar 3 x penjualan selama tiga bulan x Rp. 1.063,-. Jika proses administasi dipercepat akan maka akan terjadi penghematan uang operasi. Sementara agen meminta agar transportation fee dimasukkan dalam struktur biaya dengan cara mengurangi harga beli yang terjadi sebesar Rp. 11.585,- per tabung menjadi Rp. 10.522,-. Jika Transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli maka kondisi di atas dapat di simulasikan :

**Tabel 4.15. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika Transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli**

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2	Investasi dan Uang Operasional	7.17%	7.32%	10.95%	9.16%	8.93%	9.42%
4	Biaya Tetap per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
5	Biaya Variabel per unit	8.71%	8.69%	8.71%	8.62%	8.59%	8.62%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	8.50%	8.52%	8.61%	8.50%	8.45%	8.50%
9	Unit Break Even	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
11	Unit Penjualan	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
12	Harga Jual per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
13	Transportation fee	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
14	Revenue per Unit	8.14%	8.14%	8.30%	8.23%	8.14%	8.23%
16	Keuntungan per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
18	% Keuntungan Akunting	-7.72%	-7.89%	-12.29%	-10.09%	-9.80%	-10.40%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	-30.96%	-25.58%	-30.30%	-48.82%	-31.12%	-49.76%
25	Lama Break Even (10 tahun)	5.19%	6.41%	6.90%	9.09%	7.04%	8.33%
26	Margin Menjadi	1.01%	1.10%	1.33%	0.98%	1.13%	0.98%

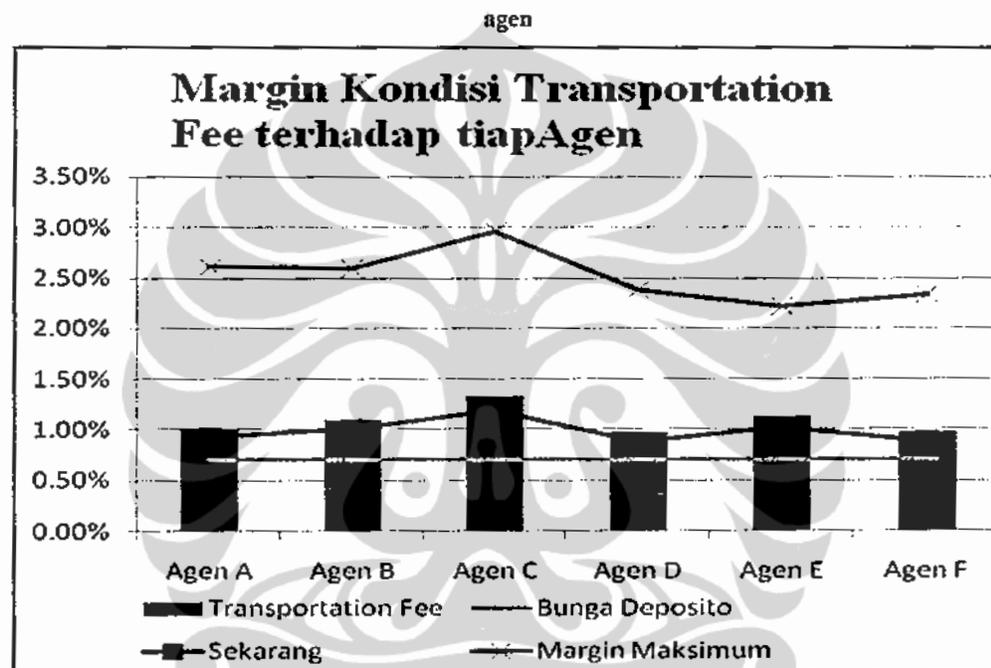
jika Transportation fee pada agen dimasukkan dalam pengurangan harga beli maka perubahan-perubahan yang terjadi :

- Biaya investasi dan uang operasional turun sebesar antara 7,17% - 10,95%

- Biaya tetap per unit maupun perbulan tetap
- Unit break even tetap
- Keuntungan per unit maupun total keuntungan tetap
- keuntungan naik sebesar antara 7,72% - 10,40% dan margin menjadi antara 0,98% - 1,33%

Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.15.

Gambar 4.7. Perubahan margin akibat perubahan kondisi transportation fee pada setiap agen



Dari Grafik di atas dapat dilihat bahwa jika Transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli dapat dilihat perubahan kenaikan margin atau tambahan insentif untuk setiap agen berkisar antara 7,72% sampai dengan 12,29% dan margin menjadi antara 0,98% - 1,33%

#### IV.4.2.3. Jika beban Tabung dikurangi menjadi 1 (satu) kali penjualan harian

Dalam perencanaannya bahwa infrastruktur untuk tabung perdana ditanggung oleh pemerintah dan tabung rolling ditanggung oleh PT. Pertamina. Jalur distribusi untuk LPG 3 kg dimulai dari Agen ke pangkalan lalu ke konsumen.

Jumlah tabung perdana yang diberikan dihitung sama dengan tabung rolling sementara karena jalur distribusi tersebut maka dalam prakteknya dibutuhkan tabung rolling 3 (tiga) kali lebih banyak dari tabung perdana. Tabung ini ditanggung oleh Agen sendiri sehingga perlu dikaji kembali bagaimana pembagian tanggung-jawab penyediaan tabung tersebut. Jika agen hanya menanggung pembelian tabung 1 (satu) kali dari penjualan hariannya maka ini akan menaikkan keuntungan bagi agen. Jika kondisi agen hanya menanggung pembelian tabung 1 (satu) kali dari penjualan hariannya maka dapat di simulasikan :

**Tabel 4.16. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika beban Tabung dikurangi menjadi 1 (satu) kali penjualan harian**

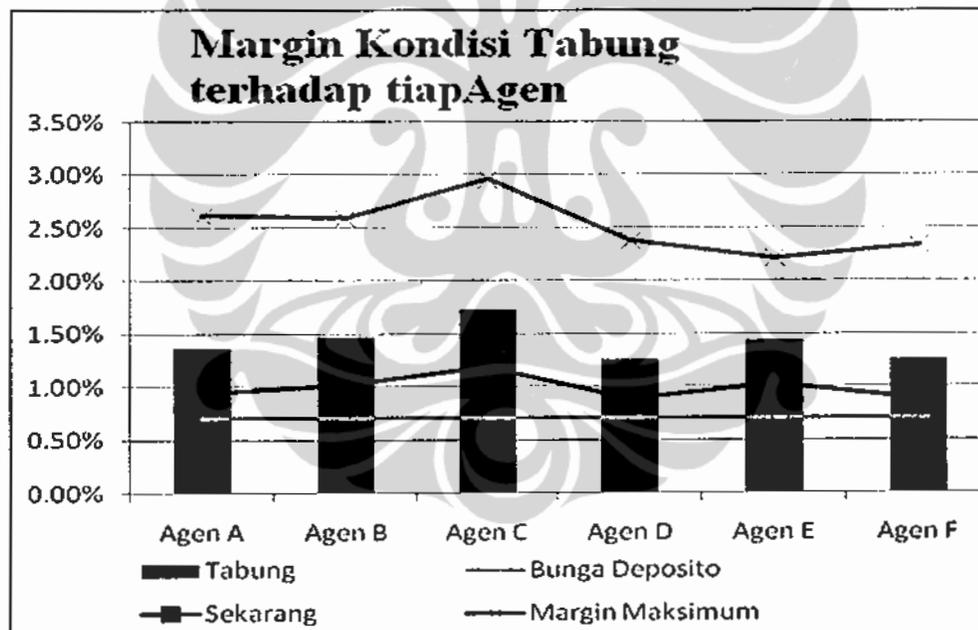
No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	32.78%	32.71%	42.22%	33.65%	33.07%	33.41%
2	Investasi dan Uang Operasional	24.28%	24.03%	25.48%	22.40%	22.27%	21.93%
4	Biaya Tetap per unit	20.10%	24.28%	28.45%	24.79%	21.79%	23.17%
5	Biaya Variabel per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	0.48%	0.47%	0.33%	0.35%	0.35%	0.33%
9	Unit Break Even	20.10%	24.28%	28.45%	24.79%	21.79%	23.17%
11	Unit Penjualan	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
12	Harga Jual per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
13	Transportation fee	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
14	Revenue per Unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
16	Keuntungan per unit	-10.80%	-9.84%	-8.97%	-10.53%	-9.03%	-10.27%
18	% Keuntungan Akunting	-46.32%	-44.58%	-46.23%	-42.44%	-40.26%	-41.24%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	185.82%	144.50%	113.93%	205.46%	127.83%	-197.40%
25	Lama Break Even (10 tahun)	38.96%	39.74%	46.55%	40.91%	39.44%	40.48%
26	Margin Menjadi	1.37%	1.47%	1.73%	1.26%	1.44%	1.26%

jika beban Tabung agen dikurangi menjadi 1 (satu) kali penjualan harian maka perubahan-perubahan yang terjadi :

- Biaya investasi dan uang operasional turun sebesar antara 32,71% - 42,22%
- Biaya tetap per unit maupun perbulan turun sebesar antara 20,10% - 25,48%
- Unit break even maupun revenue break even turun sebesar antara 20,10% - 28,45%
- Keuntungan per unit maupun total keuntungan naik sebesar antara 8,97% - 10,80%
- % keuntungan naik sebesar antara 40,26% - 46,32% dan margin menjadi antara 1,26% - 1,73%

Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.16.

Gambar 4.8. Perubahan margin akibat perubahan kondisi pinjaman tabung pada setiap agen



Dari Grafik di atas dapat dilihat bahwa jika beban Tabung dikurangi menjadi 1 (satu) kali penjualan harian dapat dilihat perubahan kenaikan margin atau tambahan insentif untuk setiap agen berkisar antara 40,26% sampai dengan 46,32% dan margin menjadi antara 1,26% - 1,73%.

#### IV.4.2.4. Jika Operasi lancar

Di sini akan saya bahas sedikit mengenai proses dari pengisian sampai penjualan. Proses dimulai biasanya dari jam 4 pagi truk agen menuju pengisian gas (filling station). Di sana truk antri selama 8 – 12 jam kemudian menuju pangkalan-pangkalan untuk menurunkan tabung yg sudah berisi gas dan menaikkan tabung kosong. Dan akan sampai di gudang agen pada jam 7 sampai jam 9 malam. Jika antri selama 8 jam maka waktu yg dibutuhkan di perjalanan selama 7 jam. Jika pengisian gas LPG hanya selama 2 sampai 3 jam maka truk akan bisa sampai lagi di agen jam 1 siang, artinya proses seluruhnya hanya 9 sampai 10 jam. Waktu antri ini sangat dipengaruhi oleh jumlah filling station. Jika filling station nya banyak dan buka selama 24 jam maka dalam satu hari truk agen akan bisa 2 kali jalan dalam waktu 24 jam. Artinya dengan jumlah truk yang ada sekarang maka penjualan agen dapat menjadi 2 kali lipat.

Jika operasi lancar maka penjualan maksimum atau kapasitas maksimum produksi ditentukan oleh muatan truk dan banyaknya truk. Truk yang dipakai berkapasitas 560 tabung LPG 3 kg, jika mempunyai 2 truk maka penjualan maksimum adalah sebesar 2 truk x 560 tabung x 25 hari kerja atau sama dengan 28.000 ribu tabung per bulan. Tetapi dalam prosesnya jarang yang mencapai kapasitas maksimumnya di karenakan belum adanya peraturan yang mengharuskan bahwa agen harus menjual mendekati kapasitas maksimumnya atau nilai minimal untuk mencapai kapasitas.

Penjualan maksimum juga tidak dicapai dikarenakan proses pengisian gas di tempat pengisian gas (filling station). Jumlah filling station di yang ada belum cukup untuk melayani jumlah tabung yang masuk yang untuk di isi dan kemudian juga filling station tersebut belum semua yang di buka 24 jam. Rata-rata proses antri pengisian tabung 8 – 12 jam dan terkadang 2 hari jika distribusi dari sumber gas terlambat. Ini menyebabkan jumlah harinya tidak bisa 25 hari kerja tetapi di bawah 25 hari kerja.

Jika filling station sudah mencukupi kebutuhan permintaan dan jam operasinya 24 jam maka ini juga bisa menyebabkan maksimum penjualan. Apabila jam antri bisa cepat atau hanya 2 jam maka penjualan maksimum bisa 2 truk x 560 tabung x 2 rit/hari x 25 hari kerja atau sama dengan 56.000 ribu tabung per bulan.

Untuk jumlah tabung sendiri dapat menjadi lebih sedikit atau lebih kecil dari 3 kali dari penjualan harian jika proses pengisian gas LPG tabung 3 kg di filling station dapat dipercepat dengan cara membangun lebih banyak filling station dan yang berkapasitas besar. Jika prosesnya cepat maka agen membeli tabung hanya 2,3 kali penjualan harian, ini dapat menghemat investasi awal untuk pembelian tabung sebesar 0,7 kali penjualan harian.

Dengan operasi yang lancar maka penjualan agen bisa 2 kali lebih banyak dari yang ada sekarang. Hal ini akan menyebabkan biaya-biaya per unitnya semakin murah. Adapun pengaruh-pengaruh yang dapat kita lihat akibat kelancaran operasi ini :

1. Penjualan harian bisa mencapai 2 kali lebih banyak dari dari penjualan yang sekarang,
2. Tabung yang dibeli hanya mencapai 2,3 kali dari penjualan harian bukan 3 kali dari penjualan harian yang ada sekarang,

Jika operasi lancar maka kondisi di atas dapat di simulasikan :

**Tabel 4.17. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika Operasi lancar**

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	-26.23%	-26.17%	-33.77%	-26.92%	-26.45%	-26.73%
2	Investasi dan Uang Operasional	-65.95%	-64.53%	-56.80%	-51.89%	-52.31%	-49.15%
4	Biaya Tetap per unit	58.44%	55.90%	36.01%	40.56%	42.89%	38.24%
5	Biaya Variabel per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	1.40%	1.07%	0.42%	0.57%	0.69%	0.54%
9	Unit Break Even	-16.08%	-19.42%	-22.76%	-19.83%	-17.43%	-18.54%
11	Unit Penjualan	179.31%	170.77%	-91.86%	101.60%	105.62%	-91.95%
12	Harga Jual per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
13	Transportation fee	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
14	Revenue per Unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
16	Keuntungan per unit	-31.40%	-22.66%	-11.35%	-17.23%	-17.78%	-16.96%
18	% Keuntungan Akunting	121.16%	101.86%	-36.25%	-55.59%	-59.00%	-50.52%

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	486.07%	330.15%	-89.33%	269.13%	187.29%	-241.80%
25	Lama Break Even (10 tahun)	61.04%	60.26%	34.48%	44.32%	45.07%	40.48%
26	Margin Menjadi	2.07%	2.05%	1.61%	1.38%	1.63%	1.34%

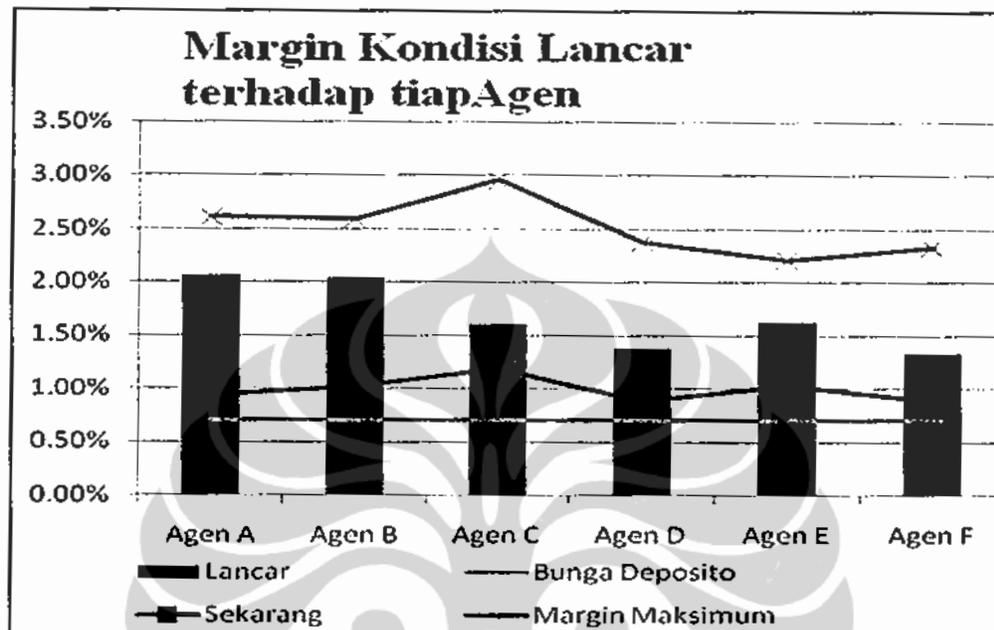
jika Operasi Lancar pada Agen maka perubahan-perubahan yang terjadi :

- Biaya investasi dan uang operasional naik sebesar antara 26,17% - 33,77%
- Biaya tetap per unit turun sebesar antara 36,01% - 58,44%
- Unit break even maupun revenue break even naik sebesar antara 16,08% - 22,76%
- Keuntungan per unit naik sebesar antara 11,35% - 31,40%
- % keuntungan naik atau tambahan insentif sebesar antara 36,25% -121,16% dan margin menjadi antara 1,34% - 2,07%

Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.17.

jika Operasi Lancar dapat dilihat perubahan-perubahan untuk setiap agen sebagai berikut :

Gambar 4.9. Perubahan margin akibat perubahan kondisi operasi lancar pada setiap agen



Dari Grafik di atas dapat dilihat bahwa jika Operasi Lancar dapat dilihat perubahan kenaikan margin atau tambahan insentif untuk setiap agen berkisar antara 36,25% sampai dengan 121,16% dan margin menjadi antara 1,34% - 2,07%.

#### IV.4.2.5. Jika kondisi yang mungkin dilakukan dengan cepat yakni dengan diberikan bantuan kredit ringan untuk pembelian tabung, operasi lancar dan transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli

Dalam waktu dekat, hal yang dapat dilakukan untuk menarik minat pengusaha untuk menjadi agen LPG 3 kg adalah dengan memberikan bantuan kredit ringan untuk pembelian tabung, operasi di buat lancar dan transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli. Jika kondisi ini dibuat maka akan dapat kita lihat :

**Tabel 4.18. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika kondisi yang mungkin dilakukan dengan cepat yakni dengan diberikan bantuan kredit ringan untuk pembelian tabung, operasi lancar dan transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli**

No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	-26.23%	-26.17%	-33.77%	-26.92%	-26.45%	-26.73%
2	Investasi dan Uang Operasional	-45.93%	-44.72%	-35.78%	-33.42%	-33.96%	-31.07%
4	Biaya Tetap per unit	40.67%	33.75%	-0.61%	10.19%	16.71%	8.43%
5	Biaya Variabel per unit	8.71%	8.69%	8.73%	8.62%	8.59%	8.62%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	9.47%	9.17%	8.62%	8.65%	8.72%	8.62%
9	Unit Break Even	-65.70%	-79.37%	-92.10%	-81.06%	-71.26%	-75.76%
11	Unit Penjualan	179.31%	170.77%	-91.86%	101.60%	105.62%	-91.95%
12	Harga Jual per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
13	Transportation fee	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
14	Revenue per Unit	8.14%	8.14%	8.30%	8.23%	8.14%	8.23%
16	Keuntungan per unit	-21.85%	-13.68%	-0.45%	-4.33%	-6.93%	-3.74%
18	% Keuntungan Akunting	133.22%	112.70%	-41.93%	-57.64%	-64.12%	-51.92%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	534.45%	365.26%	103.34%	279.04%	203.57%	248.49%
25	Lama Break Even (10 tahun)	85.71%	84.62%	84.48%	81.82%	80.28%	79.76%
26	Margin Menjadi	2.19%	2.16%	1.68%	1.40%	1.69%	1.35%

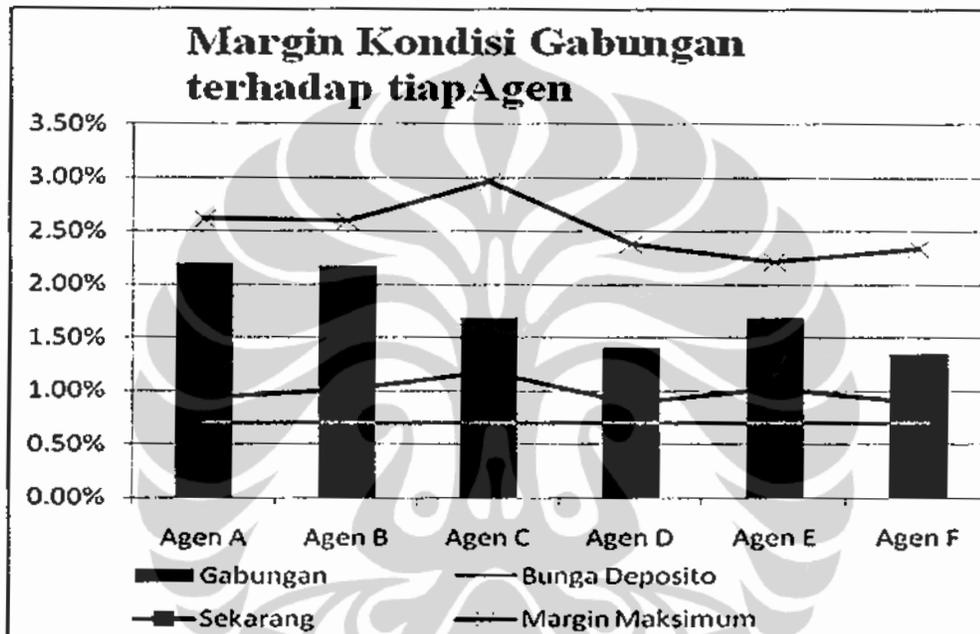
jika kondisi yang mungkin dilakukan dengan cepat pada Agen yakni dengan diberikan bantuan kredit ringan untuk pembelian tabung, operasi lancar dan transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli maka perubahan-perubahan yang terjadi :

- Biaya investasi dan uang operasional naik sebesar antara 31,07% - 45,93%
- Biaya tetap per unit turun sebesar antara 8,43% - 40,67%
- Unit break even naik sebesar antara 65,70% - 92,10%
- Keuntungan per unit naik sebesar antara 0,45% - 21,85%
- % keuntungan naik atau tambahan insentif sebesar antara 41,93% - 133,22% dan margin menjadi antara 1,35% - 2,19%

Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.18.

Dengan kondisi yang mungkin dilakukan dengan cepat yakni dengan diberikan bantuan kredit ringan untuk pembelian tabung, operasi lancar dan transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli dapat dilihat perubahan-perubahan untuk setiap agen sebagai berikut :

Gambar 4.10. Perubahan margin akibat perubahan kondisi gabungan pada setiap agen



Dari Grafik di atas dapat dilihat bahwa diberikan bantuan kredit ringan untuk pembelian tabung, operasi lancar dan transportation fee dimasukkan dalam pengurangan harga beli dapat dilihat perubahan kenaikan margin atau tambahan insentif untuk setiap agen berkisar antara 51,92% sampai dengan 133,22% dan margin menjadi antara 1,35% - 2,19%.

#### IV.5. Analisis Perubahan Jika Harga Jual sesuai margin yang diinginkan Agen

Pada kondisi sekarang dapat dilihat bahwa keuntungan yang didapat :

Agen A sebesar 0.94%

Agen B sebesar 1.02%

Agen C sebesar 1.18%

Agen D sebesar 0.89%

Agen E sebesar 1.037%

Agen F sebesar 0.89%

Dari komposisi biaya-biaya yang terjadi di lapangan dan dibandingkan dengan margin Agen maka agen mengatakan bahwa keuntungan yang ada di mereka terlalu kecil. Adapun harga penjualan yang pantas untuk sekarang menurut agen adalah berkisar antara Rp. 12.300,- sampai dengan Rp. 12.500,- per tabung LPG 3 kg dari agen ke pangkalan. Jika harga penjualan sebesar Rp. 12.300,- per tabung maka kondisi keuangan :

**Tabel 4.19. Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen jika Perubahan Jika Harga Jual sesuai margin yang diinginkan Agen**

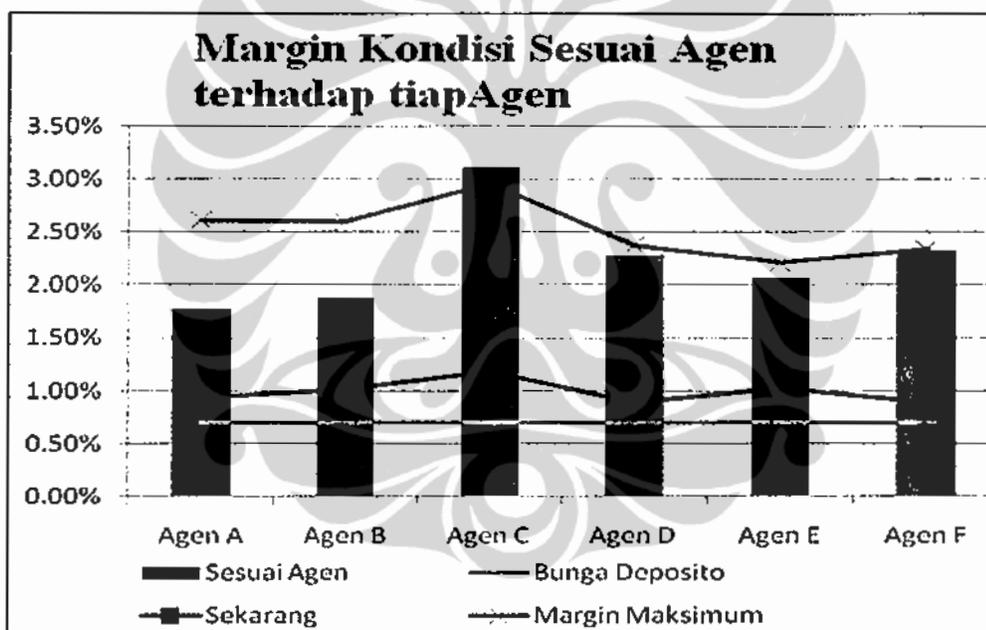
No	Nama Biaya	Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Biaya Investasi	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2	Investasi dan Uang Operasional	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
4	Biaya Tetap per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
5	Biaya Variabel per unit	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8	Total Biaya per unit (Tetap dan Variabel)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9	Unit Break Even	36.91%	37.57%	55.37%	52.58%	41.95%	52.87%
11	Unit Penjualan	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
12	Harga Jual per unit	-4.17%	-4.17%	-6.38%	-5.49%	-4.17%	-5.49%
13	Transportation fee	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
14	Revenue per Unit	-3.83%	-3.83%	-5.85%	-5.03%	-3.83%	-5.03%
16	Keuntungan per unit	-89.93%	-84.57%	163.14%	157.98%	102.23%	161.90%
18	% Keuntungan Akunting	-89.93%	-84.57%	163.14%	157.98%	102.23%	161.90%
19	Biaya Implisit (Deposito)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	Keuntungan ekonomis (Deposito)	360.78%	274.09%	402.06%	764.75%	324.53%	774.89%
25	Lama Break Even (10 tahun)	46.75%	47.44%	63.79%	64.77%	52.11%	64.29%
26	Margin Menjadi	1.78%	1.88%	3.11%	2.29%	2.08%	2.33%

jika Harga Jual sesuai margin yang diinginkan Agen maka perubahan-perubahan yang terjadi pada Agen :

- Biaya investasi dan uang operasional tetap
- Biaya tetap per unit maupun perbulan tetap
- Unit break even turun sebesar antara 36,91% - 55,37%
- Keuntungan per unit maupun total keuntungan naik sebesar antara 84,57% - 161,90%
- % keuntungan naik atau tambahan insentif sebesar antara 84,57% - 161,90% dan margin menjadi antara 1,78% - 3,11%

Untuk detail setiap agen dapat dilihat pada tabel 4.19.

Gambar 4.11. Perubahan margin akibat perubahan kondisi harga jual sesuai agen pada setiap agen



Dari Grafik di atas dapat dilihat bahwa jika Harga Jual sesuai margin yang diinginkan Agen dapat dilihat perubahan kenaikan margin atau tambahan insentif untuk setiap agen berkisar antara 84,57% sampai dengan 163,14% atau margin menjadi antara 1,78% - 3,11%.

Menurut teori, dasar untuk menghitung apakah suatu usaha memberikan insentif adalah dengan berdasarkan bunga bank deposito. Jika harga yang dipatok pemerintah sebesar Rp. 12.300,- per tabung maka agar dapat memberikan insentif ke agen untuk membuka usaha agen LPG maka pemerintah harus mengurangi harga beli agen ke PT. Pertamina menjadi sebesar Rp. 11.385,- per tabung bukan sebesar Rp. 11.585,- per tabung seperti yang ada sekarang.

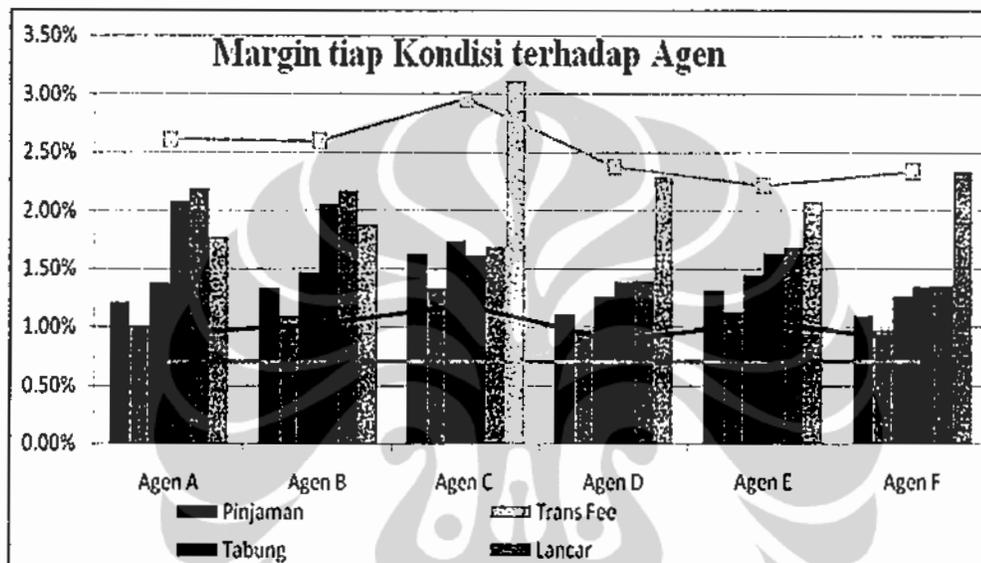
Dari kondisi di atas dapat dilihat perubahan margin pada setiap agen :

**Tabel 4.20. Resume Tabel Perhitungan Total Biaya Variabel, Total Biaya Tetap, Total Biaya seluruhnya, Total Penjualan dan Margin Agen untuk Semua Kondisi**

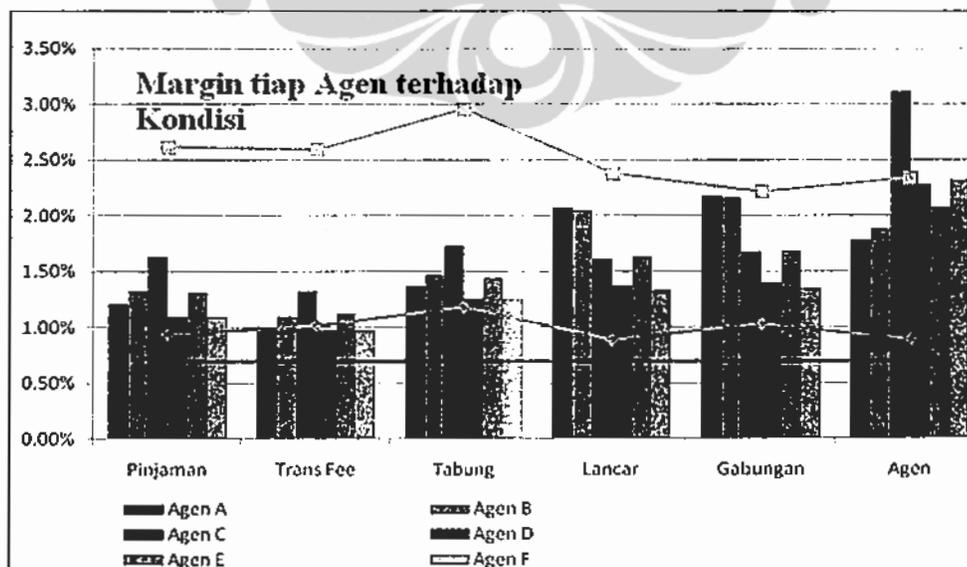
No		Perubahan margin akibat perubahan kondisi ...					
		Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
1	Margin Agen sekarang	0.94%	1.02%	1.18%	0.89%	1.03%	0.89%
2	Diberikan pinjaman untuk pembelian tabung	-28.84%	-30.47%	-37.35%	-24.15%	-27.36%	-23.46%
	Margin menjadi ...	1.21%	1.33%	1.63%	1.10%	1.31%	1.10%
3	Merubah Transportation fee menjadi pengurangan harga beli	-7.72%	-7.89%	-12.29%	-10.09%	-9.80%	-10.40%
	Margin menjadi ...	1.01%	1.10%	1.33%	0.98%	1.13%	0.98%
4	Pengurangan pembelian tabung menjadi 1 (satu) kali penjualan harian	-46.32%	-44.58%	-46.23%	-42.44%	-40.26%	-41.24%
	Margin menjadi ...	1.37%	1.47%	1.73%	1.26%	1.44%	1.26%
5	Operasi Lancar	-121.16%	101.86%	-36.25%	-55.59%	-59.00%	-50.52%
	Margin menjadi ...	2.07%	2.05%	1.61%	1.38%	1.63%	1.34%
6	Pemberian pinjaman untuk tabung, operasi lancar, dan memasukkan transportation fee dalam pengurangan	-133.22%	112.70%	-41.93%	-57.64%	-64.12%	-51.92%

harga beli							
		Agen A	Agen B	Agen C	Agen D	Agen E	Agen F
Margin menjadi ...		2.19%	2.16%	1.68%	1.40%	1.69%	1.35%
7 Harga Jual Sesuai Keinginan Agen		-89.93%	-84.57%	163.14%	-157.98%	102.23%	161.90%
Margin menjadi ...		1.78%	1.88%	3.11%	2.29%	2.08%	2.33%

Gambar 4.12. Resume Perubahan margin akibat perubahan kondisi pada setiap agen



Gambar 4.13. Resume Perubahan margin akibat perubahan kondisi pada setiap agen



Dari grafik di atas dapat di lihat bahwa secara rata-rata perlakuan kondisi yang paling besar mempengaruhi kenaikan margin atau tambahan insentif adalah perlakuan kondisi gabungan (51,92% - 133,22%), perlakuan kondisi harga sesuai agen (84,57% - 163,14%) dan perubahan kondisi lancar (36,25% - 121,16%). Untuk perlakuan kondisi harga sesuai agen memberikan memberikan margin rata-rata lebih besar dari bunga kredit bank atau memberikan insentif terbesar sehingga akan menarik untuk membuka usaha agen LPG.

#### **IV.6. Setting batas maksimum dan minimum untuk harga jual**

Perubahan dalam harga jual dan harga beli sangat mempengaruhi langsung terhadap titik impas. Untuk harga beli dibedakan bahwa ada margin agen dan ada juga transportation fee yang akan dikembalikan kembali setelah agen menunjukkan bukti pembelian gas LPG tabung 3 kilogram.

Menurut PT. Pertamina harga pembelian gas LPG dari agen sebesar Rp. 11.585,- dan penjualan ke pangkalan sebesar Rp. 12.300,-. Tapi yang terjadi penjualan ke pangkalan rata-rata Rp. 12.000,- dan terkadang pangkalan hanya membeli sebesar Rp. 11.750,-. Hal ini terjadi karena setiap agen menawarkan harga yang rendah untuk mendapatkan pangkalan. Perlu juga di atur harga terendah penjualan ke pangkalan dari agen karena kalau tidak di atur akan terjadi perang harga yang tidak wajar karena sudah mencapai Rp. 550,- di bawah harga yang ditetapkan PT. Pertamina. Penentuan harga maksimum dan minimum ini dapat mengacu kepada :

- Untuk minimumnya mengacu kepada rate of return of capital (pengembalian biaya modal) terutama biaya investasi dengan mengacu kepada bunga deposito.
- Untuk maksimumnya mengacu kepada harga jual yang di inginkan agen atau peraturan yakni sebesar Rp. 12.300,- per tabung.

## IV.7. Analisis Hambatan Masuk

### IV.7.1. Efek Persentase dari Skala Ekonomis

Data penjualan bulanan LPG tahun 2008 di Jakarta menunjukkan pertumbuhan yang sangat besar. Pada bulan Januari 2008 tercatat LPG yang terjual sebesar 5.428,91 Mton dan pada bulan Oktober 2008 meningkat mencapai 18.578 Mton yang artinya sebanyak apapun jumlah LPG yang ditawarkan selalu dapat diserap seluruhnya oleh pasar. Indikasi ini menunjukkan bahwa ukuran pasar masih besar dan masih akan bertumbuh, sehingga masih dibutuhkan peningkatan jumlah agen untuk mendistribusikan LPG (selain faktor ketersediaan *supply*).

Dalam tesis ini menunjukkan bahwa margin dari 6 (enam) agen dengan skala yang berbeda-beda tetapi tidak memiliki perbedaan yang besar, bahkan dapat dikatakan hampir sama. Margin keuntungan tahunan agen A sebesar 0,94%, agen B sebesar 1,02%, agen C sebesar 1,18% , agen D sebesar 0,89%, agen E sebesar 1,03% dan agen F sebesar 0,89%. Selain itu karena harga maksimum ditetapkan (persaingan harga relatif kecil), maka praktis biaya rata-rata minimum agen pada berbagai skala relatif sama, karena margin juga relatif sama. Dengan keadaan ini dapat disimpulkan bahwa hambatan masuk karena efek persentase dari skala ekonomis tidak ada pada keenam agen LPG yang dianalisis dalam tesis ini. Semuanya sudah beroperasi pada biaya rata-rata minimum yang hampir sama.

Berapapun besar skala suatu agen, tidak akan menghambat *potential entrant*, karena tidak akan mempengaruhi biaya rata-rata minimum agen dalam beroperasi, sehingga tidak meningkatkan margin. Selain itu, ukuran pasar yang masih besar dan akan bertumbuh, mengindikasikan bahwa agen berskala kecil sekalipun masih akan mendapatkan pangsa pasar. Ukuran skala minimum dalam hal pengaruhnya terhadap biaya rata-rata minimum bukan merupakan hambatan masuk.

### IV.7.2. Efek kapital dari Skala Ekonomis (*Capital Requirement*)

Untuk melihat apakah efek kapital dari skala ekonomis merupakan suatu hambatan masuk, cukup dengan melihat kebutuhan modal untuk beroperasi pada

skala agen terkecil, karena biaya rata-rata dan margin antara agen kecil dan agen besar, relatif sama. Kebutuhan modal total suatu *potential entrant* untuk dapat beroperasi pada skala terkecil adalah sebesar Rp. 1,720,884,071,-, dengan biaya tetap sebesar Rp. 1,274,362,071,- dan biaya operasional bulanan sebesar Rp. 446,522,000,-. Dengan jumlah kebutuhan modal sebesar ini, maka keluhan para pihak yang tidak mau menjadi agen, mengenai besarnya modal yang dibutuhkan untuk memulai usaha, kemungkinan merupakan hambatan masuk utama.

*Pertama*, umumnya agen LPG ini merupakan usaha kecil atau usaha rumah tangga, dengan tenaga kerja sebesar 8 orang. Menurut BPS (Badan Pusat Statistik) yang termasuk industri dan dagang kecil mempunyai karyawan antara 4 (empat) orang sampai dengan 19 (sembilan belas orang) dan yang termasuk usaha menengah mempunyai karyawan antara 20 (dua puluh) orang sampai dengan 99 (sembilan puluh sembilan) orang. Rekonsiliasi BPS dan Kementerian UMKM/Koperasi dalam Undang-Undang no. 20 tahun 2008 tentang usaha mikro, kecil dan menengah, mengatakan bahwa kriteria usaha kecil memiliki kekayaan bersih Rp.50.000.000,- sampai dengan paling banyak Rp. 500.000.000,- tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha dan kriteria usaha menengah memiliki kekayaan bersih Rp.500.000.000,- sampai dengan paling banyak Rp. 10.000.000.000,- tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha. Perlu diingat bahwa karakteristik usaha agen LPG memiliki biaya operasional yang tinggi, yang tercermin dari besarnya biaya pembelian LPG dari stasiun refill. Sebagian besar omzet adalah komponen biaya, dan memang rata-rata margin memiliki persentase yang kecil. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa agen berskala terkecil ini adalah usaha kecil yang beroperasi pada kebutuhan modal usaha menengah. Sampai disini cukup rasional untuk mengatakan bahwa kebutuhan modal untuk beroperasi pada skala terkecil masih merupakan suatu hambatan masuk.

*Kedua*, rata-rata margin keuntungan tahunan adalah sebesar antara 0,86% - 1,18%. Jika dibandingkan dengan bunga deposito tahunan bank sebesar 0,70%, maka insentif berusaha atau *economic profit* adalah sebesar antara 0,16% - 0,58%. Kecilnya insentif ini, ditambah besarnya kebutuhan modal awal beroperasi, akan menjadi disinsentif bagi *potential entrant* untuk memasuki pasar meskipun pada skala usaha terkecil sekalipun.

#### IV.7.3. Regulasi Pemerintah atau peraturan PT. Pertamina

##### a. Standar agen terkecil

Analisis di atas menunjukkan bahwa kapital pada skala agen terkecil merupakan hambatan masuk. Skala agen terkecil ini merupakan akibat dari peraturan PT. Pertamina yang menetapkan standar minimum persyaratan untuk menjadi agen, khususnya mengenai gudang penyimpanan (harus mempunyai gudang seluas 200 m<sup>2</sup>), tabung LPG (harus mempunyai atau membeli tabung sebanyak 2,3 (dua koma tiga) kali penjualan harian) dan truk (harus mempunyai minimal 2 (dua) truk). Gudang, tabung dan truk merupakan komponen biaya tetap dan variabel terbesar untuk menjadi agen. Dengan demikian, peraturan PT. Pertamina dalam menetapkan standar minimum merupakan penyebab utama hambatan untuk menjadi agen.

##### b. Peraturan yang belum lengkap

Dari walikotamadya ini bukan mendapatkan ijin tetapi surat keterangan bahwa perusahaan tersebut dapat menjalankan penjualan LPG 3 kg dikarenakan belum adanya peraturan yang mengatur untuk memperoleh ijin sebagai agen LPG 3 kg dari pemerintah pusat atau dalam hal ini Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral. Ijin menjadi Agen hanya dikeluarkan oleh PT. Pertamina.

##### c. Perijinan yang lama

Standar minimum PT. Pertamina untuk menjadi agen yang menjadi penyebab hambatan masuk, masih diperparah dengan kondisi lamanya perijinan untuk menjadi agen. Peraturan PT. Pertamina mensyaratkan bahwa untuk menjadi agen LPG harus berbentuk badan hukum Perseroan Terbatas dan harus memiliki ijin usaha dari PEMDA Provinsi berkaitan dengan undang-undang gangguan. Ijin berkaitan dengan undang-undang gangguan ini diperoleh mulai dari tingkat PEMDA Provinsi lalu kotamadya sampai tingkat kelurahan. Sehingga total untuk pengurusan ijin saja sudah memakan waktu tujuh bulan sampai dengan limabelas bulan lebih sementara si agen sudah di evaluasi setelah enam bulan dan batas maksimum evaluasi selama satu setengah tahun.

Dari analisis sebelumnya menunjukkan bahwa permintaan masih besar dan masih akan bertumbuh, mengisyaratkan PT. Pertamina memerlukan agen LPG dalam jumlah lebih besar. Sementara itu sumber utama hambatan masuk bagi *potential entrant* berasal dari persyaratan yang dibuat oleh PT. Pertamina. Karena itu PT. Pertamina sudah seharusnya mempertimbangkan untuk menurunkan standar minimum untuk mengurangi biaya, dan mempermudah perijinan untuk mengurangi waktu dan juga biaya.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

#### V.1. Kesimpulan

Dari analisis dan perhitungan yang telah ada dapat disimpulkan :

1. a. Biaya Tetap yang paling besar terjadi pada pembelian truk dan tabung.  
b. Biaya Variabel yang paling besar terjadi pada pembelian isi gas LPG.  
c. Margin yang didapat sudah memberikan insentif untuk usaha agen LPG yang sudah ada di pasar karena sudah lebih besar dari bunga deposito meskipun masih jauh dari margin maksimum yang dapat dicapai.  
d. Maksimum margin yang dapat dicapai agen LPG dapat memberikan tambahan insentif yang sangat besar untuk usaha agen LPG dan memungkinkan *potential entrant* dapat masuk dalam usaha agen LPG.
2. Dari 2 (dua) analisis yang dilakukan dalam hal ini :

- Analisis Perubahan Biaya Volume Laba

Dari hasil perhitungan didapat bahwa yang paling besar mempengaruhi margin adalah perubahan penurunan biaya variable, perubahan penurunan harga beli dan perubahan kenaikan harga jual.

- Analisis Perubahan Kondisi

Dari hasil perhitungan didapat bahwa secara rata-rata perlakuan kondisi yang paling besar mempengaruhi margin adalah perlakuan kondisi gabungan, perlakuan kondisi harga sesuai agen dan perubahan kondisi lancar. Untuk perlakuan perlakuan kondisi harga sesuai agen memberikan margin rata-rata jauh lebih besar dari bunga deposito dan mendekati margin maksimum yang dapat dicapai atau memberikan insentif yang

terbesar untuk usaha agen LPG dan dan memungkinkan potential entrant dapat masuk dalam usaha agen LPG.

3. Hambatan masuk untuk menjadi agen LPG adalah dikarenakan :

- Margin yang dicapai agen sekarang belum bisa mencapai margin maksimum yang dapat dicapai akan menjadi disinsentif bagi *potential entrant* untuk memasuki pasar
- Margin yang didapat kecil sementara kebutuhan modal awal beroperasi besar, akan menjadi disinsentif bagi *potential entrant* untuk memasuki pasar meskipun pada skala usaha terkecil sekalipun
- Peraturan yang belum lengkap dan proses perijinan yang lama juga menjadi disinsentif bagi *potential entrant* untuk memasuki pasar.

## V.2. Rekomendasi Kebijakan dan Saran

Ada beberapa rekomendasi kebijakan yang perlu dilakukan :

1. Mengecilkan biaya capital dengan cara memberikan membuat suplai lancar, pinjaman tabung, setting harga yang dapat memperbesar margin yang lebih besar dari bunga kredit bank (bunga deposito ditambah inflasi) sehingga memberikan insentif untuk usaha agen LPG dan memperkecil biaya capital atau meminimalkan jumlah truk menjadi 1 (satu) unit untuk menjadi agen.
2. Membuat peraturan yang lengkap untuk membuka usaha agen LPG, memberikan kemudahan ijin dan kecepatan dalam memperoleh ijin.

Ada beberapa saran-saran, yakni :

1. Penelitian ini merupakan suatu masukan yang penting bagi pemerintah dan PT. Pertamina untuk melihat apa saja masalah yang terjadi pada agen dan pengaruh rantai distribusi terhadap agen tetapi sampel agen yang diteliti harus lebih banyak.

2. Perlu diadakan penelitian yang lebih lanjut terutama penelitian mengenai kondisi yang terjadi sekarang agar distribusi semakin lancar sehingga program konversi minyak tanah ke LPG dapat berhasil.



## DAFTAR PUSTAKA

- Carter & Usry., *Akuntansi Biaya (13th ed)*, Penerjemah, Krista, Salemba Empat, 2000.
- Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, *Blueprint Pengelolaan Energi Nasional 2005 – 2025*. Jakarta, 2006.
- Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, *Ringkasan Laporan Kajian Blueprint Pengelolaan Energi Nasional 2005 – 2025*. Jakarta, 2006.
- Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, *Blueprint Pengelolaan Energi Nasional 2006 – 2025*. Jakarta, 2007.
- Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, *Kebijakan Gas Bumi*. Jakarta, 2006.
- Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, *Rencana Umum Perminyakan dan Per Gas Bumi Nasional 2006 - 2025*. Jakarta, 2006.
- Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, *Kebijakan Bahan Bakar*. Jakarta, 2007.
- Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, *Kebijakan Pengurangan Subsidi Bahan Bakar*, Jakarta, 2007.
- Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, *Program Pengalihan Minyak Tanah ke LPG*. Jakarta, 2007.
- Departemen Keuangan, *Nota Keuangan dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2005*. Jakarta, 2004.
- Departemen Keuangan, *Nota Keuangan dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2006*. Jakarta, 2005.
- Departemen Keuangan, *Nota Keuangan dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2007*. Jakarta, 2006.
- Departemen Keuangan, *Nota Keuangan dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2008*. Jakarta, 2007.
- Edianto, Hendri, *Polemik LPG 3 kg*, Jakarta, 2008.

- Kepala Badan Kebijakan Fiskal. Departemen Keuangan, Republik Indonesia, *Kebijakan Harga BBM dan Dampak pada APBN, Ekonomidan Sosial, Jakarta, 2008.*
- Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 3174 K/12/MEM/2007 Tentang *Harga Patokan dan Harga Jual Eceran Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 Kilogram Tahun Anggaran 2007.*
- Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 3175 K/10/MEM/2007 *Tentang Penugasan PT.Pertamina (Persero) dan Penetapan Daerah Tertentu Dalam Penyediaan dan Pendistribusian Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 Kilogram Tahun 2007.*
- Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 1661 K/12/MEM/2007 *Tentang Harga Patokan Liquefied Petroleum Gas Tabung 3 Kilogram Tahun Anggaran 2008.*
- Kuncoro, Mudrajat, *Ekonomika Industri Indonesia*, Yogyakarta, Andi Yogyakarta, 2007.
- Lubis, Andi Fahmi, *Kumpulan Bahan Kuliah Ekonomi Industri*, Jakarta, 2007.
- Martin, Stephen. *Industrial Economics (2<sup>nd</sup> ed.)*, New York, Macmillan Publishing Company, 1994.
- Nuryanti, Scorpio S. Herdinie. *Analisis Karakteristik Konsumsi Energi Pada Sektor Rumah Tangga Di Indonesia*, Jakarta, 2007.
- OECD., *Barrier to Entry*, 2006.
- Pindyck, Robert. *Mikroekonomi (Edisi Kelima)*, Penerjemah, Tarigan T., Widyanoro & Jenie A. Jakarta: Indeks, 2003.
- PT. Pertamina, *Sosialisasi Agen LPG 3 kg*, Jakarta, 2008.
- Rahardja, Prathama, dan Manurung, Mandala, *Teori Ekonomi Mikro*, Jakarta, FE UI, 2004
- Salvatore, Dominick. *Ekonomi Manajerial (Edisi Keempat)*, Penerjemah, Natilia Santoso., Emil Salim & Anis Cherid. Jakarta: Erlangga, 2001

S. Ruky, Ine Minara, Kumpulan Bahan Kuliah *Ekonomi Industri*, Jakarta, 2007

Tim Studi Pusat Kebijakan Belanja Negara Badan Kebijakan Fiskal, Quick Research : *Efektivitas Program Konversi Minyak Tanah ke LPG*, Jakarta, 2008.

Yusgiantoro, Purnomo. *Ekonomi Energi*, Jakarta, LP3ES, 2000.

