

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

LPG (Liquified Petroleum Gas) adalah gas minyak bumi yang dicairkan pada suhu biasa dengan tekanan sedang. Komponen utama LPG adalah propana dan butana. LPG yang diperdagangkan harus memenuhi spesifikasi yang meliputi tekanan uap maksimum yang diperoleh pada suatu suhu tertentu kadar belerang, air dan hidrokarbon cair maksimum serta memiliki berat jenis specific gravity 60/50° Fahrenheit (Yulianus Haryata: 2019). LPG mulai digunakan pada tahun 2007 sebagai bahan bakar substitusi dari minyak tanah yang pada saat itu masih lazim digunakan pada rumah tangga menengah ke bawah. Substitusi penggunaan minyak tanah ke LPG dilakukan oleh pemerintah dalam rangka menjamin penyediaan dan pengadaan bahan bakar dan mengurangi subsidi bahan bakar minyak guna meringankan beban keuangan negara yang dialokasikan pada subsidi bahan bakar rumah tangga. Subsidi yang dialokasikan terus membengkak seiring dengan terus naiknya harga bahan dasar minyak tanah. Sementara kecukupan LPG 3 kilogram sesuai dengan tingkat konsumsi yang dibutuhkan masyarakat dalam waktu tertentu menjadi tugas dan tanggungjawab pemerintah dan pihak lainnya yang terkait.

Pengadaan LPG direalisasikan dengan membuat varian produk berdasarkan ukuran yang diproyeksikan kepada kebutuhan masyarakat. LPG di Indonesia yang dikelola oleh PT. Pertamina memiliki tiga ukuran yaitu tabung gas 12 kilogram, 5 kilogram, dan 3 kilogram (selanjutnya akan disebut LPG 3kg). LPG tabung ukuran LPG 3kg terkena kebijakan pemerintah pusat yang berkaitan dengan pengelolaan energi nasional. Kebijakan tersebut bentuk upaya nyata dari pemerintah dalam menjamin kebutuhan energi masyarakat, khususnya rumah tangga tidak mampu agar tercipta akses energi yang adil bagi semua kalangan. Reformasi kebijakan subsidi energi diharapkan dapat memacu pertumbuhan ekonomi lebih tinggi, mendorong inklusivitas, meningkatkan daya saing dan perwujudan skema perlindungan sosial (Gobel dkk, 2021). Hal tersebut bagian dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Sebelumnya, subsidi gas elpiji 3 kg sudah menjadi agenda nasional pemerintah yang dilaksanakan pada semua daerah. Hal yang dilakukan setiap periode pemerintahan yakni menjaga stabilitas subsidi pada masyarakat penerima manfaat.

Sesuai Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 104 Tahun 2007 dan Perpres Nomor 38 Tahun 2019, LPG 3 kg hanya diperuntukkan bagi rumah tangga dan usaha mikro yang menggunakan LPG tabung 3 kg untuk memasak, nelayan sasaran, dan petani sasaran. Peraturan ini dikeluarkan karena harga LPG 3 kilogram tidak mengikuti perkembangan pasar dan mendapatkan subsidi harga dari pemerintah. Secara keseluruhan, program ini berhasil menurunkan penggunaan minyak tanah sebesar lebih dari 93% antara tahun 2008 hingga 2016 (organisation for economic co-operation and development, 2019). Menurut data dari survei sosial ekonomi nasional (susenas), konsumsi lpg meningkat signifikan, dan pada tahun 2015 lpg telah menjadi bahan bakar memasak utama bagi 69% rumah tangga, dari yang semula hanya 11% pada tahun 2007 (kusumawardhani et al., 2017). Namun, beberapa tahun terakhir kebijakan subsidi terhadap LPG 3 kg juga mengalami pembengkakan yang mengkhawatirkan disertai kelangkaan pasokan. Kelangkaan LPG 3 Kg terjadi hampir di seluruh wilayah Indonesia termasuk Kabupaten Purwakarta. Kelangkaan tersebut menyebabkan harga LPG 3 Kg melambung tinggi, jauh dari HET (Harga Eceran Tertinggi) yang telah ditetapkan pemerintah Purwakarta yaitu Rp 16.000,- untuk pangkalan dan Rp. 19.000,- untuk pengecer.

Masalah ini diuraikan berdasar hasil kajian Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan Republik Indonesia (2020), yakni 1) masalah desain kebijakan meliputi penargetan terhadap sasaran program yang lemah, data penerima subsidi tidak tersedia secara kredibel, Harga Jual Eceran (HJE) bersubsidi yang belum pernah mengalami penyesuaian, 2) masalah pengelolaan anggaran meliputi ketidaksesuaian kuota yang diberikan dengan konsumsi aktual masyarakat, ketidakpastian dalam penentuan besaran kebutuhan anggaran yang diperlukan, beban fiskal yang diprediksi semakin bertambah; 3) masalah pendistribusian meliputi, distribusi dan kompetisi yang masih terbatas, pengendalian dan pemantauan distribusi produk, masih terjadinya kesalahan penyertaan dalam penerima manfaat, penetapan harga yang bervariasi dan cukup tinggi di pengecer.

Berdasarkan referensi penelitian sebelumnya yang dilakukan di Bajeng Barat Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan persoalan kelangkaan kerap terjadi pada saat musim pertanian. Kelangkaan tersebut terjadi karena permintaan masyarakat tidak sebanding kuota yang diberikan pada setiap agen dan atau pangkalan terdekat. Penggunaan untuk sektor pertanian oleh masyarakat dinilai sebagai penyebab kelangkaan dan hal tersebut tidak tepat sasaran menurut pihak Pertamina. Tidak adanya sistem pendataan yang reliabel mengakibatkan LPG 3 kilo gram yang seharusnya hanya dibeli oleh masyarakat kategori miskin ternyata justru dibeli oleh sebagian besar masyarakat yang berkecukupan menengah dan atas. Hal ini

mengakibatkan melonjaknya permintaan pasokan LPG 3 kg secara umum sehingga kuota yang diberikan oleh Pertamina tidak dapat mencukupi kebutuhan di wilayah serta beban anggaran pemerintah yang seharusnya dapat ditekan malah membengkak. Selain itu pemerintah masih menerapkan penjualan dengan sistem terbuka pada LPG 3 kg sehingga tidak terdapat pembatasan yang jelas bagi golongan masyarakat yang berhak dan tidak. Oleh karena itu, sistem regulasi yang baik berdasarkan data yang reliabel diperlukan untuk dapat membantu pemerintah dalam menentukan golongan masyarakat yang berhak membeli Gas LPG 3 kilo gram sehingga pendistribusian LPG 3 kilogram tepat sasaran.

Dalam menanggapi permasalahan ketidakmerataan pasokan LPG 3 kilogram di Kota Bogor, Dr. Siti Rahayu, seorang pakar energi domestik, memperkenalkan konsep baru penerimaan pembelian subsidi. Dalam jurnal yang dipublikasikan pada tahun 2023, Dr. Rahayu menyajikan solusi yang mengusulkan penggunaan teknologi terkini untuk proses pembuatan Purchase Order secara online, dengan tujuan mengurangi kompleksitas birokrasi dan meningkatkan efisiensi. Lebih lanjut, beliau menekankan perlunya implementasi sistem identifikasi penerima subsidi yang terintegrasi dengan kartu elektronik untuk mempercepat distribusi subsidi dan memastikan tepat sasaran. Dengan adanya konsep ini, diharapkan dapat memberikan solusi konkret terhadap permasalahan ketidakmerataan pasokan LPG, sehingga masyarakat Kota Bogor dapat menikmati ketersediaan energi yang lebih stabil.

Pendekatan menggunakan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) dalam mengatasi kelangkaan pasokan LPG 3 Kg dan memastikan distribusi yang tepat guna serta tepat sasaran merupakan langkah inovatif dalam menyikapi permasalahan ini. Langkah pertama dalam implementasi metode ini adalah mengidentifikasi kriteria evaluasi yang relevan untuk menilai kebutuhan dan distribusi LPG 3 Kg. Kriteria ini dapat mencakup aspek seperti kebutuhan rumah tangga, permintaan dari sektor pertanian, lokasi geografis, dan ketersediaan pasokan di setiap wilayah.

Setelah kriteria identifikasi, langkah berikutnya adalah mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengevaluasi setiap kriteria tersebut. Data ini dapat mencakup informasi tentang kebutuhan LPG 3 Kg di berbagai wilayah, jumlah rumah tangga miskin, dan data lainnya yang relevan untuk proses pengambilan keputusan. Data yang telah terkumpul kemudian perlu dinormalisasi agar dapat melakukan perbandingan yang objektif antar kriteria.

Selanjutnya, pengembangan aplikasi berbasis teknologi informasi menjadi langkah penting. Aplikasi ini harus mencakup antarmuka pengguna yang ramah, sistem basis data untuk menyimpan informasi penggunaan dan distribusi LPG 3 Kg, serta logika pengambilan keputusan yang mengacu pada metode TOPSIS. Aplikasi ini kemudian akan disosialisasikan kepada masyarakat yang memenuhi syarat, agen distribusi, dan pihak terkait lainnya, sambil memberikan pelatihan untuk memastikan penggunaan yang efektif. Integrasi aplikasi dengan sistem distribusi dan manajemen stok LPG 3 Kg yang sudah ada perlu dijamin agar informasi yang akurat dan real-time dapat diakses oleh semua pihak terkait. Pemantauan rutin terhadap kinerja aplikasi, evaluasi berkala, dan perbaikan berkelanjutan menjadi tahap selanjutnya. Tujuannya adalah memastikan bahwa kebutuhan masyarakat terpenuhi, distribusi berjalan lancar, dan tidak terjadi ketidaksesuaian antara kuota yang diberikan dan konsumsi aktual.

Dengan adanya aplikasi berbasis TOPSIS ini, diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dalam mengatasi permasalahan kelangkaan LPG 3 Kg dan meningkatkan efisiensi distribusi sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang membutuhkan. Implementasi metode ini juga diharapkan dapat mengoptimalkan program subsidi pemerintah, menjaga stabilitas harga, dan memastikan bahwa manfaatnya benar-benar dirasakan oleh mereka yang memerlukan, khususnya kalangan masyarakat miskin. Oleh karena itu, penulis bermaksud menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), dimana penulis memfokuskan terhadap pengguna masyarakat miskin.

B. Permasalahan

Masyarakat secara aktif menyuarkan ketidakpuasan mereka atau bahkan menuntut pemerintah pusat untuk meningkatkan. Hal ini dilakukan agar data yang masuk ke pemerintah pusat lebih sesuai dengan keadaan faktual, sehingga bantuan dapat dirasakan oleh warga atau masyarakat yang memang benar-benar membutuhkan. Berdasarkan pertimbangan di atas, penggunaan metode Decision Support System (DSS) dengan menerapkan metode TOPSIS dapat membantu mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut.

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Tanah Baru, Kecamatan Bogor Utara, RW 5 RT 5, di mana sejumlah warga menyatakan ketidakakuratan terkait penyaluran Bantuan Subsidi LPG 3 Kilogram, Dari enam RT yang terdaftar di RW 5, sekitar 80 data keluarga menerima Bantuan Subsidi LPG 3 Kilogram. Setelah dilakukan survei

terhadap 50 data keluarga, sebagian di antaranya dianggap tidak layak menerima bantuan tersebut.

Dari 40 permohonan, hanya 20 yang direalisasikan dan 20 lainnya tidak. Data menunjukkan bahwa ada muncul dalam jenis tanggungan keluarga, pekerjaan, kondisi tempat tinggal, pendidikan. Ada yang memiliki tanggungan sedikit dan ada yang memiliki tanggungan banyak ada juga kondisi pekerjaan yang tidak memiliki pekerjaan, dari segi Pendidikan ada yang memiliki Pendidikan SD dan sarjana, ada juga yang kondisi tempat tinggalnya kurang memadai.

Tabel 1.1. Sampel Data Warga Tanah Baru Kota Bogor

No	Nama	Pendapatan	Tanggungan	Pekerjaan	Kondisi Tempat Tinggal	Pendidikan
1	Hasan	IDR 4.000.000,00	6	Pengusaha	Batu Bata dan Keramik	S1
2	Abih	IDR 2.200.000,00	2	Karyawan Swasta	Batu Bata 50%	D3
3	R. Lili A	IDR 2.200.000,00	5	Karyawan Swasta	Batu Bata 50%	SMK
4	Feri A	IDR 2.000.000,00	8	PNS	Batu Bata dan Keramik	SMP
5	Aef S	IDR 2.100.000,00	6	Karyawan Swasta	Dominan Batu Bata	SMP
6	Hendi	IDR 3.600.000,00	5	Karyawan Swasta	Batu Bata 50%	D3
7	Udin	IDR 1.800.000,00	4	Tidak Memiliki Perjaan	Papan + Problem Atap	SMK
8	Waci	IDR 2.600.000,00	4	PNS	Dominan Batu Bata	D3
9	M Ali	IDR 2.400.000,00	2	Karyawan Swasta	Batu Bata 50%	D3
10	Suparman	IDR 1.200.000,00	1	Karyawan Swasta	Batu Bata 50%	D3
11	Yudi H.	IDR 2.500.000,00	5	Karywan Swasta	Batu Bata 50%	SMK
12	Oding	IDR 2.500.000,00	1	Karyawan Swasta	Material Papan	D3
13	Murniasih	IDR 2.400.000,00	6	Karyawan Swasta	Dominan Batu Bata	D3
14	Iman Mulyana	IDR 2.500.000,00	6	Karyawan Swasta	Batu Bata 50%	SMP
15	Mauludin	IDR 600.000,00	8	Tidak Memiliki Perjaan	Papan + Problem Atap	SD
16	Tatang Tisna	IDR 3.000.000,00	2	PNS	Batu Bata 50%	D3
17	Juanda	IDR 2.600.000,00	6	PNS	Batu Bata 50%	D3
18	Nila	IDR 2.600.000,00	5	Pengusaha	Dominan Batu Bata	SMK
19	Ace	IDR 2.600.000,00	5	PNS	Dominan Batu Bata	SMK
20	Dedi B	IDR 3.500.000,00	2	PNS	Batu Bata 50%	SMK

Dilihat dari Tabel 1.1 diatas bahwa ada permasalahan dimana Hasan, Hendi, Tatang Tisna, Dedi B sebagai penerima, berikut data nya

Tabel 1.2 Penerima yang memiliki permasalahan

No	Nama	Pendapatan	Tanggungan	Pekerjaan	Kondisi Tempat Tinggal	Pendidikan
1	Hasan	IDR 4.000.000,00	6	Pengusaha	Batu Bata dan Keramik	S1
2	Hendi	IDR 3.600.000,00	5	Karyawan Swasta	Batu Bata 50%	D3
3	Tatang Tisna	IDR 3.000.000,00	2	PNS	Batu Bata 50%	D3
4	Dedi B	IDR 3.500.000,00	2	PNS	Batu Bata 50%	SMK

Dari data yang tertera, terlihat bahwa beberapa penerima bantuan subsidi 3 kg masih memiliki pendapatan, jumlah tanggungan yang tidak terlalu besar, dan pekerjaan yang menunjukkan kemampuan finansial. Hal ini dapat dilihat dari informasi pada Tabel 1.2. Melihat kondisi tersebut, terdapat indikasi bahwa pemilihan masyarakat penerima bantuan subsidi 3 kg mungkin belum sepenuhnya akurat, sehingga distribusi bantuan subsidi 3 kg tidak berjalan dengan efektif. Untuk meningkatkan ketepatan sasaran, bisa ditambahkan beberapa kriteria tambahan, seperti:

1. Pendapatan

Menilai pendapatan individu atau keluarga sebagai kriteria utama. Penerima bantuan seharusnya memiliki pendapatan rendah yang tidak mencukupi untuk kebutuhan pokok.

2. Jumlah Tanggungan

Memperhitungkan jumlah anggota dalam tanggungan keluarga. Keluarga dengan jumlah tanggungan yang lebih besar mungkin memerlukan bantuan lebih besar.

3. Pekerjaan dan Kategori Pekerjaan

Menganalisis kategori pekerjaan dan penghasilan yang terkait. Pekerjaan dengan penghasilan rendah atau pekerjaan informal dapat menjadi indikator kebutuhan bantuan.

4. Kondisi Tempat Tinggal

Kondisi tempat tinggal memainkan peran krusial dalam identifikasi masalah terkait penerimaan LPG (Liquefied Petroleum Gas) atau gas LPG, terutama dalam konteks bantuan subsidi LPG 3 kg. Faktor geografis, infrastruktur, dan tingkat aksesibilitas menjadi penentu utama dalam menilai sejauh mana masyarakat dapat memanfaatkan program subsidi ini. Oleh karena itu, pemahaman mendalam terhadap karakteristik lokal, termasuk distribusi geografis, kepadatan penduduk, dan tingkat kemiskinan, diperlukan untuk merancang kebijakan yang efektif dan memastikan bahwa bantuan subsidi LPG mencapai sasaran dengan optimal.

5. Pendidikan

Selain itu, tingkat pendidikan juga menjadi kriteria penting dalam mengidentifikasi penerima bantuan subsidi LPG 3 kg. Pendidikan menjadi faktor kunci yang memengaruhi akses individu atau keluarga terhadap peluang pekerjaan yang layak. Keluarga atau individu dengan tingkat pendidikan rendah mungkin menghadapi keterbatasan dalam memperoleh pekerjaan yang dapat memenuhi kebutuhan hidup mereka. Oleh karena itu, dalam penentuan penerima bantuan, kami mempertimbangkan tingkat pendidikan sebagai indikator tambahan, memfokuskan perhatian pada mereka yang memerlukan dukungan ekstra untuk mengatasi hambatan pendidikan dan meningkatkan peluang mereka dalam meraih kesejahteraan ekonomi.

1. Identifikasi Masalah

Dari permasalahan di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a) Belum tepat dalam menentukan penerima subsidi LPG 3 kg
- b) Belum efektif dalam proses penentuan penerima subsidi

2. Rumusan masalah

a. Pernyataan Masalah atau Problem Statement

Berdasarkan identifikasi masalah, maka didapat pokok masalah yaitu belum tepat dan efektifnya dalam penerimaan pembelian subsidi LPG 3 KG, belum objektifitas dan belum menemukan metode yang tepat dalam pengambilan keputusan.

b. Research Questions

Pertanyaan penelitian yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode TOPSIS dalam penerimaan pembelian subsidi LPG 3 KG?
2. Apakah tepat dan efektif penerapan metode TOPSIS dalam penerimaan pembelian subsidi LPG 3 KG?

C. Maksud dan tujuan penelitian

1. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah menerapkan metode TOPSIS dalam konteks penerimaan pembelian subsidi LPG 3kg. Penelitian ini bertujuan untuk memahami lebih baik aspek-aspek yang terlibat dalam proses penerimaan pembelian subsidi LPG dan mengidentifikasi cara-cara untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, kualitas pelayanan, dan dampak lingkungan selama proses penerimaan tersebut.

2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a) Meningkatkan Efisiensi Penerimaan Subsidi.
- b) Mengukur Tingkat Akurasi dan Ketepatan Penerimaan.
- c) Mengembangkan Prototype Aplikasi Pemodelan Penerimaan Subsidi.

D. Spesifikasi hasil yang diharapkan

Harapan setelah penelitian ini mencakup implementasi metode TOPSIS dalam praktek penerimaan pembelian subsidi LPG 3kg di tingkat operasional, yang diharapkan akan meningkatkan efektivitas operasional dan optimalisasi pemberian subsidi kepada konsumen. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi yang signifikan pada pengembangan kebijakan terkait penerimaan subsidi, dengan

menyelaraskan kebijakan dengan kondisi aktual dan menciptakan dasar kebijakan yang lebih kuat dan berbasis bukti. Selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses penerimaan subsidi, mengurangi waktu dan biaya, serta meningkatkan keadilan dalam distribusi subsidi, sehingga manfaatnya dapat dirasakan secara merata di antara masyarakat. Dengan demikian, keseluruhan harapan penelitian ini adalah memberikan kontribusi positif yang berkelanjutan terhadap perbaikan sistem penerimaan pembelian subsidi LPG 3kg, sejalan dengan upaya untuk memberikan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan sekitar.

E. Signifikansi penelitian

Dalam upaya mengembangkan penerapan teknik komputasi pemodelan Metode TOPSIS untuk penerimaan pembelian subsidi LPG 3kg, terdapat sejumlah manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini. Pertama, manfaat teoritis penelitian ini terletak pada sumbangan ilmu pengetahuan terkait penerapan sistem pendukung keputusan menggunakan Metode TOPSIS dalam konteks penerimaan pembelian subsidi. Kedua, manfaat praktisnya mencakup bantuan dalam mempermudah proses penerimaan pembelian subsidi LPG 3kg, khususnya dalam pengumpulan data terkait penerimaan subsidi oleh konsumen. Terakhir, manfaat kebijakan dari penelitian ini dapat menjadi acuan penting dalam pengambilan keputusan bagi instansi terkait, seperti Lembaga Pemasaryakatan, guna meningkatkan efisiensi dan keadilan dalam penerimaan pembelian subsidi LPG 3kg. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan sistem penerimaan subsidi yang lebih efektif dan berbasis data.

F. Asumsi dan keterbatasan

1. Penelitian ini dilaksanakan dengan asumsi:

- a) Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan hasil keputusan dalam penerimaan pembelian subsidi LPG 3kg, mencerminkan harapan bahwa penelitian akan menyediakan kontribusi positif untuk pengembangan sistem pengambilan keputusan terkait penerimaan subsidi.
- b) Dengan adanya penelitian ini maka akan meningkatkan efektivitas, keakuratan, serta mengefisienkan waktu dalam proses penerimaan pembelian subsidi LPG 3kg. Asumsi ini mencerminkan keyakinan bahwa penerapan Metode TOPSIS dalam konteks penerimaan subsidi dapat membawa perbaikan signifikan dalam efektivitas keputusan, akurasi penilaian, dan efisiensi waktu, sehingga memberikan manfaat nyata dalam

peningkatan kualitas layanan dan pengambilan keputusan di bidang tersebut. Dengan asumsi-asumsi ini, penelitian diharapkan dapat memberikan dampak positif yang terukur dalam konteks penerimaan pembelian subsidi LPG 3kg.

2. Keterbatasan Pengembangan

Dalam pengembangan penelitian mengenai penerimaan pembelian LPG 3 kilogram, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diakui:

- a) Stabilitas Harga dan Biaya Keterbatasan Data Ketidakpastian fluktuasi harga dan biaya operasional Fluktuasi harga dan biaya operasional LPG 3 kg dapat berubah secara tidak pasti. Keterbatasan data mengenai fluktuasi ini dapat mempengaruhi ketepatan analisis ekonomi terkait penerimaan pembelian.
- b) Keterbatasan data mengenai penerimaan subsidi pembelian LPG 3 kg dapat membatasi kemampuan untuk secara komprehensif mengevaluasi dampak dan efektivitas program subsidi tersebut. Data yang kurang lengkap dapat mempengaruhi validitas temuan penelitian.
- c) Keterbatasan waktu dalam pengumpulan dan analisis data mungkin menghambat kemampuan penelitian untuk mengantisipasi perubahan. Perubahan kebijakan atau kondisi ekonomi dapat terjadi setelah periode waktu penelitian selesai, sehingga membatasi generalisasi temuan terhadap situasi masa depan.

Penting untuk mempertimbangkan keterbatasan-keterbatasan ini dalam interpretasi hasil penelitian. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya dapat mencakup upaya untuk memperoleh data lebih lengkap, memasukkan faktor fluktuasi harga dan biaya, serta mempertimbangkan dampak perubahan kondisi di masa depan.

G. Definisi Istilah Atau Definisi Operasional

Beberapa definisi istilah atau definisi operasional dibawah ini yang berkaitan dengan permasalahan pada objek penelitian:

- 1) SPPBE, Stasiun Pengisian dan Pengangkutan Bulk Elpiji (SPPBE) merupakan filling plant milik swasta yang melakukan pengangkutan LPG dalam bentuk curah dari filling plant PT. Pertamina dan melakukan pengisian tabung-tabung LPG untuk para agen PT.Pertamina yang menjual LPG.
- 2) Agen LPG, pemasok yang mendapatkan stok dari depot Pertamina atau Stasiun Pengisian Bulk Elpiji (SPBE).

- 3) jaringan distribusi Pertamina yang melaksanakan kegiatan pemasaran LPG bersubsidi (LPG 3 Kg) dengan jumlah tertentu (berdasarkan kuota yang diberikan Pemerintah) kepada masyarakat.
- 4) Pangkalan LPG, adalah pihak yang bertanggung jawab dalam menyalurkan pasokan gas kepada konsumen akhir.