

**LIQUIFIED PETROLEUM GAS (LPG)****ANALISIS PENGARUH PRODUKSI DAN HARGA TERHADAP EKSPOR LPG DI INDONESIA****THE ANALYSIS INFLUENCE OF PRODUCTION AND PRICE TO LPG EXPORT IN INDONESIA****Oleh : SUDIJO****ABSTRAK**

*Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh produksi dan harga terhadap ekspor LPG di Indonesia. Metode penelitian adalah metode explanatory dengan menggunakan penelitian asosiatif yang bersifat kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh produksi terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah cukup kuat ( $r = 0,574$ ). Pengaruh harga terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah sangat kuat ( $r = -0,906$ ). Pengaruh produksi dan harga secara bersama-sama terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah sangat kuat ( $R = 0,908$ ). Kontribusi pengaruh produksi dan harga terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah 82,5% ( $R^2 = 0,825$ ).*

**ABSTRACT**

*The problem of this research is whether are the influence of production and price to LPG export in Indonesia. The research method is explanatory method using associative and quantitative research. The result of this research showed that the influence of production to LPG export in Indonesia is strong enough ( $r = 0,574$ ). The influence of price to LPG export in Indonesia is very strong ( $r = -0,906$ ). The influence of production and price together to LPG export in Indonesia is very strong ( $R = 0,908$ ). The influence contribution of production and price to LPG export in Indonesia is 82,5% ( $R^2 = 0,825$ ).*

*Key Words : production, price, export and LPG.*

## A. PENDAHULUAN

Indonesia dikaruniai sumber daya alam yang berlimpah. Salah satu sumber daya alam yang dimiliki Indonesia minyak dan gas bumi. Industri minyak dan gas bumi Indonesia memegang peranan utama dalam mendukung pembangunan Indonesia baik sebagai sumber energi maupun devisa negara. Dalam masa pembangunan, ekspor hasil minyak dan gas bumi telah menjadi primadona. Hingga kini industri minyak dan gas bumi tetap merupakan penyumbang penting pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan terus berkembang untuk masa-masa mendatang.

Dengan berkembangnya operasi pencarian minyak di Indonesia, baik di daratan maupun di lepas pantai, salah satu kontraktor Bagi Hasil, ARCO, telah menemukan minyak di lapangan Arjuna di Laut Jawa sebelah utara Cirebon pada tahun 1969. Setelah produksinya mulai berjalan, ternyata bahwa lapangan minyak tersebut mengandung gas yang secara ekonomis dapat dibuat LPG (Liquified Petroleum Gas). Sej

ak penggunaan secara besar-besaran untuk industri, pemanfaatan gas bumi meningkat pesat. Dalam jangka waktu yang relatif singkat sejak digunakan pertama pada tahun 1967, perkembangan ekspor dan penjualan LPG di dalam negeri sangat baik. Berkat dampak perkembangan ekonomi, masyarakat luas semakin banyak menggunakan LPG untuk berbagai keperluan rumah tangga. Kini LPG telah menjadi unsur utama dalam perangkat energi didalam negeri dan ekspor Indonesia. LPG Indonesia diluncurkan sebagai bahan bakar yang bersih, aman dan ramah lingkungan. Penggunaan LPG didalam negeri semakin mendorong pergerakan perlindungan lingkungan, program langit biru dan diversifikasi energi yang dalam beberapa tah terakhir semakin digencarkan oleh Pemerintah.

Semula LPG, sebagai hasil sampingan kilang minyak dikenal dengan nama C3 (propana) dan C4 (butana) campuran yang

dimampat. Kemudian LPG dipasarkan hanya untuk keperluan rumah tangga sebagai bahan bakar untuk memasak dan sebagian ke digunakan untuk industri.

Mengikuti meningkatnya konsumsi bahan bakar serta munculnya teknologi yang lebih canggih, LPG telah dihasilkan bukan saja oleh kilang minyak tetapi juga oleh kilan LPG. Kilang LPG tersebut dibangun di beberapa lapangan minyak antara lain di lapangan Rantau (Sumatera), Tugu Barat dan Mundu (Jawa Barat), Arar (Irian Jaya), lepas pantai laut Jawa (di daerah kerja ARCO) dan di Tanjung Santan, Kalimantan Timur (dioperasikan oleh Union Oil). Produksi LPG Indonesia meningkat dengan pesat bersamaan .dengan selesainya pembangunan kilang LPG di daerah-daerah tersebut.

Enam kilang minyak yang beroperasi di Indonesia yaitu kilang Brandan, Dumai, Musi, Cilacap, Balongan dan Balikpapan juga menghasilkan LPG yang seluruhnya berjumlah 800.000 ton per tahun, sedangkan kilang-kilang LPG di beberapa tempat menghasilkan 200.000 ton per tahun.

Bagian terbesar produksi LPG digunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Meningkatnya penggunaan LPG untuk keperluan rumah tangga karena LPG telah menjadi bahan bakar pengganti minyak tanah untuk keperluan memasak yang semakin populer penggunaannya. Penggunaan LPG untuk industri terus meningkat antara lain sebagai bahan baku maupun bahan pendukung di berbagai industri penghasil berbagai macam produk antara lain deodoran, minyak wangi, kosmetik, dan sebagainya. Dalam industri keramik, LPG digunakan untuk pengecatan.

LPG juga digunakan sebagai bahan bakar di restoran, rumah sakit, laboratorium, galangan kapal, bengkel dan berbagai industri lainnya. LPG juga dikembangkan sebagai bahan AJ bakar kendaraan bermotor. Dalam beberap tahun terakhir penggunaan LPG sebagai bahan. bakar kendaraan bermotor meningkat pesat karena penggunaan yang

praktis dan terutama pembakarannya yang bersih sehingga merupakan bahan bakar yang ramah lingkungan. Dengan meningkatnya kebutuhan terutama untuk kawasan Pasifik, maka LPG akan merupakan bahan bakar penting di masa mendatang.

Produksi LPG Indonesia masih kecil dibandingkan dengan produksi LPG dari Timur Tengah (Saudi Arabia atau Aljazair). Namun demikian, produksi LPG di Indonesia akan terus meningkat dan prospek LPG Indonesia baik didalam maupun diluar negeri cukup cerah.

Iklim usaha LPG di Indonesia semakin baik dengan adanya kebijaksanaan harga gas bumi yang memadai tetapi harga LPG Indonesia yang diekspor harus bersaing dengan harga LPG dari Timur Tengah. Oleh karena itu dalam menentukan harga LPG Indonesia selalu dipakai dasar harga LPG Timur Tengah. Dengan demikian, Indonesia tidak bisa menjadi pemimpin harga (1 ead ing price).

LPG diekspor ke beberapa negara sahabat seperti Jepang, Singapura, Hongkong dan negara lainnya. Ekspor pertama LPG dilakukan pada bulan Mei 1977 setelah ditandatangani kontrak penjualannya dengan Gezocean pada tanggal 1 Juli 1976 untuk jangka waktu 7 bulan. Ekspor itu berupa C3C4C5 (Propane Butane/Pentane 114ix) dengan tujuan Taiwan dan Amerika Serikat. Karena waktu itu LPG sangat sulit dipasarkan, maka sistem yang dipergunakan adalah dengan cara penjualan spot. Untuk mencari pasaran yang lebih baik, diputuskan untuk membagi LPG ini menjadi 2 produk yaitu C3 (Propane) dan C4C5 (Butane/Pentane Mix). Ekspor LP di Indonesia cenderung mengalami penurunan hal ini dikarenakan produksi LPG yang semakin menurun dan konsumsi LPG didalam negeri yang semakin meningkat sehingga produksi LPG digunakan hanya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam negeri.

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah : Apakah terdapat pengaruh produksi dan harga terhadap ekspor LPG di Indonesia ?

## B. REFERENSI YANG RELEVAN

### 1. Tinjauan Pustaka

#### a. Produksi

Produksi menurut Tasman (2006), yaitu proses kombinasi dan koordinasi material dan kekuatan (input, faktor, sumberdaya, atau jasa produksi) dalam pembuatan suatu barang atau jasa (output atau produk). Kata input dan output hanya memiliki pengertian dalam hubungannya dengan proses produksi tertentu. Bahwa suatu output dari suatu proses produksi dapat merupakan suatu input bagi proses produksi lainnya, atau dapat merupakan barang konsumsi.

Memproduksi atau melakukan kegiatan proses produksi menurut Sukirno, dkk (2004), merupakan usaha untuk mengubah suatu barang menjadi barang lainnya atau usaha untuk mewujudkan sesuatu jasa.

Proses produksi memerlukan sumber-sumber ekonomi untuk melaksanakannya, dan sumber-sumber ekonomi yang tersedia selalu terbatas jumlahnya. Sumber-sumber ekonomi ini digolongkan menjadi (Boediono, 2002) : a. Sumber-sumber alam. b. Sumber ekonomi yang berupa manusia dan tenaga manusia. c. Sumber-sumber ekonomi buatan manusia.

Apabila dilihat dari segi bagaimana bahan mentah atau input diubah menjadi barang lain, maka proses produksi dibedakan kepada 2 (dua) golongan yaitu (Sukirno, dkk, 2004) :

- 1) Proses analytic merupakan suatu bentuk proses produksi yang menciptakan beberapa barang dari suatu jenis bahan mentah atau input.

- 2) Proses *synthetic* merupakan suatu bentuk proses produksi yang menggabungkan beberapa input atau bahan mentah menjadi satu barang lain.

Sedangkan apabila perbedaan proses produksi didasarkan kepada bagaimana peralatan produksi (yaitu : mesin-mesin) digunakan, proses produksi dapat dibedakan menjadi :

- 1) Proses *continuous* merupakan proses produksi yang berlaku sepanjang waktu atau beroperasi secara terus-menerus tanpa membuat perubahan terhadap susunan peralatan produksi yang digunakan.
- 2) Proses *intermittent* merupakan proses produksi yang dilakukan apabila mesin tidak digunakan secara terus-menerus dan dari waktu ke waktu alat produksi disesuaikan dengan perubahan barang yang akan diproduksi.

Menurut Sudarsono (1995), fungsi produksi adalah hubungan teknis yang menghubungkan antara faktor produksi atau, disebut pula masukan atau *inputs* dan hasil produksinya atau produk (*outputs*). Disebut faktor produksi karena adanya bersifat mutlak agar supaya produksi dapat dijalankan untuk menghasilkan produk. Fungsi produksi menggambarkan teknologi yang dipakai oleh suatu perusahaan, suatu industri atau suatu perekonomian secara keseluruhan.

## **b. Harga**

Menurut Lamb et al. (2001), harga merupakan sesuatu yang diserahkan dalam pertukaran untuk mendapatkan sesuatu barang atau jasa. Harga khususnya merupakan pertukaran uang bagi barang atau jasa, juga pengorbanan waktu karena menunggu untuk memperoleh barang atau jasa. Sedangkan menurut Alma (2002), harga (*price*) adalah nilai suatu barang yang dinyatakan dengan

uang. Strategi harga menurut Kleinstauber dan Sutojo (2002) terdiri dari :

- 1) Mencapai persentase keuntungan tertentu.
- 2) Maksimalisasi jumlah keuntungan.
- 3) Meningkatkan jumlah hasil penjualan.
- 4) Menjaga stabilitas harga.
- 5) Mengikuti atau mencegah persaingan.

Metode penetapan harga menurut Kotler and Keller (2007) yaitu :

- 1) Penetapan harga *mark-up* (*mark-up pricing*).
- 2) Penetapan harga sasaran pengembalian (*target return pricing*).
- 3) Penetapan harga persepsi nilai (*perceived value pricing*).
- 4) Penetapan harga nilai (*value pricing*).
- 5) Penetapan harga umum (*going-rate pricing*).
- 6) Penetapan harga tipe lelang.

Karena perdagangan internasional menggiring kepada konvergensi harga relatif, dampaknya terhadap distribusi pendapatan akan sangat mendukung kesimpulan bahwa perdagangan menciptakan keuntungan bagi setiap orang. Perubahan harga-harga relatif barang berpengaruh sangat kuat kepada pendapatan relatif yang diterima oleh setiap jenis sumber daya. (Krugman and Obstfeld, 2002).

Dalam (sempurna) perdagangan internasional menyebabkan penyamaan harga-harga faktor seperti tenaga kerja dan modal diantara negara-negara yang berdagang.

**c. Ekspor**

Menurut Halwani (2005), ekspor adalah pengiriman komoditi ke luar wilayah Indonesia dari peredaran. Berdasarkan ketentuan tersebut maka berarti bahwa ekspor dilakukan oleh suatu perusahaan maupun perorangan dalam bentuk barang-barang ke luar negeri untuk diperdagangkan atau ekspor adalah satu kegiatan atau usaha mengirimkan barang-barang ke luar negeri dari suatu negara atau wilayah ke negara-negara atau wilayah-wilayah lain, baik dalam suatu rangkaian perdagangan normal maupun sebagai suatu tindakan pribadi.

Ekspor sesuatu negara, seluruh atau sebagian dari nilainya merupakan barang dan jasa yang dihasilkan didalam negeri. Oleh sebab itu, nilainya harus dihitung ke (1998), adalah salah satu komponen (Sukirno, 2010). dalam pendapatan nasional.

Ekspor menurut Sukirno pengeluaran agregat, oleh sebab itu ekspor dapat mempengaruhi tingkat pendapatan nasional yang akan dicapai. Apabila ekspor bertambah, pengeluaran agregat bertambah tinggi dan selanjutnya akan menaikkan pendapatan nasional. Akan tetapi sebaliknya pendapatan nasional tidak dapat mempengaruhi ekspor. Ekspor belum tentu bertambah apabila pendapatan nasional bertambah, atau ekspor dapat mengalami perubahan walaupun pendapatan nasional tetap.

Sampai dimana ekspor yang akan dilakukan sesuatu negara bergantung kepada banyak faktor. Sesuatu negara dapat mengekspor barang-barang yang di hasi 1 kannya ke negara-negara lain apabila barang-barang tersebut diperlukan di negara-negara lain dan mereka tidak dapat menghasilkan sendiri barang-barang tersebut. Faktor yang lebih penting lagi adalah kemampuan dari negara tersebut untuk memproduksi barang-barang yang dapat bersaing di pasaran luar negeri. Maksudnya, mutu dan harga barang produksi dalam negara itu haruslah

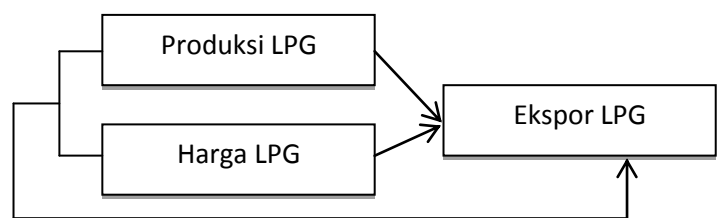
paling sedikit sama baiknya dengan yang diperjualbelikan dalam pasaran luar negeri. Makin banyak jenis barang yang mempunyai keistimewaan yang demikian yang dihasilkan oleh sesuatu negara, makin besar ekspor yang dapat dilakukannya.

Menurut Suryana (2000), struktur ekspor negara-negara sedang berkembang merupakan struktur ekspor kolonial, yang memiliki ciri :

- a. Sebagian besar kondisi ekspor merupakan bahan mentah hasil industri primer (pertanian, pertambangan dan kehutanan).
- b. Kondisi ekspor sangat terbatas, pada beberapa jenis.
- c. Sektor ekspor tersebut pada mulanya dikembangkan terutama setelah pengusaha-pengusaha yang berasal dari negara-negara jajahannya.

**2. Kerangka Penelitian**

Kerangka penelitian dapat ditunjukkan pada model penelitian berikut :



Gambar 1. Model Penelitian

**Hipotesis**

Penjabaran hipotesis dalam penel ini dapat dirinci sebagai berikut :

- a. Terdapat pengaruh produksi terhr ekspor LPG di Indonesia.

- b. Terdapat pengaruh harga terhadap ekspor LPG di Indonesia.
- c. Terdapat pengaruh produksi dan harga secara bersama-sama terhadap ekspor LPG di Indonesia

## C. METODOLOGI PENELITIAN

### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode explanatory yaitu dengan menggunakan penelitian asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan/pengaruh antara dua variabel. Selain itu, penelitian ini menurut jenis data bersifat kuantitatif.

### 2. Definisi Operasional

Variabel Definisi operasional variabel dalam , penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Produksi adalah jumlah produksi LPG dalam ton.
- b. Harga adalah rata-rata harga ekspor LPC dalam US\$ / ribu ton.
- c. Ekspor adalah jumlah ekspor LPG dalam ton.

### 3. Sumber dan Pengumpulan

Data Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari studi literature, dokumentasi, laporan dan artikel-artikel yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini. Pengumpulan data menggunakan data sekunder selama 10 (sepuluh puluh) tahun yaitu dari tahun 2000 sampai dengan 2009 yang diperoleh dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Perusahaan Gas Negara (PGN), Ditjen Migas dan PT. Pertamina (Persero).

### 4. Teknik Analisis Statistik

Teknik analisis statistik yang dilakukan dalam pengolahan data sebagai berikut :

- a. Koefisien Korelasi.
- b. Koefisien Determinasi
- c. Uji Statistik F.
- d. Uji Statistik t.
- e. Persamaan Regresi Berganda.
- f. Uji Normalitas.
- g. Uji Autokorelasi.
- h. Uji Multikolinieritas.
- i. Uji Heteroskedastisitas.

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Produksi LPG periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2009 cenderung berfluktuatif. Pada tahun 2000 produksi LPG adalah 2.087.669,00 ton menjadi 2.180.568,39 ton pada tahun 2009 dengan rata-rata produksi LPG sebesar 1.880.441,00 ton. Adapun produksi LPG terendah terjadi pada tahun 2006 yaitu sebesar 1.279.449,00 ton, sedangkan produksi LPG tertinggi terjadi pada tahun 2001 yaitu sebesar 2.187.677,00 ton.

Adapun harga ekspor LPG periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2009 cenderung meningkat. Pada tahun 2000 harga LPG adalah 294,86 US\$/ribu ton menjadi 545,49 US\$/ribu ton pada tahun 2009 dengan rata-rata harga LPG sebesar 428,3850 US\$/ribu ton. Adapun harga LPG terendah terjadi pada tahun 2002 yaitu sebesar 246,41 US\$/ribu ton, sedangkan harga LPG tertinggi terjadi pada tahun 2008 yaitu sebesar 785,94 US\$/ribu ton.

Ekspor LPG di Indonesia periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2009 cenderung menurun. Pada tahun 2000 ekspor LPG adalah 1.306.318 ton menjadi 0,00 ton pada tahun 2009 dengan rata-rata ekspor LPG sebesar 777.319,4 ton. Adapun ekspor LPG terendah terjadi pada tahun 2008 dan 2009 yaitu sebesar 0,00 ton, sedangkan ekspor LPG tertinggi terjadi pada tahun 2001 yaitu sebesar 1.484.503 ton.

## 2. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data, maka pembahasan penelitian dapat dikemukakan sebagai berikut :

- a. Pengaruh produksi terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah cukup kuat ( $r = 0,574$ ). Ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi produksi LPG maka akan meningkatkan ekspor LPG di Indonesia.
- b. Pengaruh harga terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah sangat kuat ( $r = -0,906$ ). Ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi harga LPG maka akan menurunkan ekspor LPG di Indonesia.
- c. Pengaruh produksi dan harga secara bersama-sama terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah sangat kuat ( $R = 0,908$ ).
- d. Kontribusi pengaruh produksi dan harga terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah 82,5% ( $R^2 = 0,825$ ), sedangkan sisanya sebanyak 17,5 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti nilai tukar, pajak dan lain-lain sebagainya.
- e. Hasil uji F terhadap koefisien korelasi menunjukkan F hitung = 16,496 (Sig. = 0,002) dan F tabel untuk  $n = 10$  maka derajat kebebasan pembilang  $2 = k - 1 = 3 - 1$  dan penyebut  $n - k = 10 - 3 = 7$  pada derajat kepercayaan 95% (uji dua arah) diperoleh F tabel 4,74 sehingga F hitung lebih besar dari F tabel ( $16,496 > 4,74$ ). Dengan demikian, pengaruh produksi dan harga LPG terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah signifikan.
- f. Hasil uji t produksi LPG menunjukkan bahwa t hitung produksi LPG sebesar 0,373 (Sig. 0,720) dan t tabel untuk  $n - k = 10 - 3 = 7$  diperoleh nilai t tabel sebesar 2,365 sehingga t hitung lebih kecil dari t tabel ( $0,373 < 2,365$ ), dengan demikian pengaruh produksi LPG terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah tidak signifikan. Adapun hasil uji t harga LPG menunjukkan bahwa t hitung harga LPG sebesar -4,454 (Sig. 0,003) dan t tabel untuk  $n - k = 10 - 3 = 7$  diperoleh nilai t tabel sebesar 2,365 sehingga t hitung lebih besar dari t tabel ( $-4,454 > 2,365$ ), dengan demikian pengaruh harga LPG terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah signifikan.
- g. Hasil model regresi berganda pengaruh produksi dan harga terhadap ekspor LPG di Indonesia dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan regresi berganda :  $Y = 1.703.074,2 + 0,130 X_1 - 2.730,897 X_2$ . Ini menunjukkan bahwa jika tidak ada variabel produksi dan harga LPG maka ekspor LPG di Indonesia hanya mencapai 1.703.074,2 ton. Jika hanya ada variabel produksi LPG saja tanpa adanya variabel harga LPG ( $X_2 = 0$ ), maka setiap peningkatan variabel produksi LPG satu skor saja akan meningkatkan ekspor LPG di Indonesia sebesar 0,130 ton. Jika hanya ada variabel harga LPG saja tanpa adanya variabel produksi LPG ( $X_1 = 0$ ), maka setiap peningkatan variabel harga LPG satu skor saja akan menurunkan ekspor LPG di Indonesia sebesar 2.730,897 ton.
- h. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai Sig. uji Kolmogorov-Smirnov pada produksi LPG yaitu 0,756, harga LPG yaitu 0,812 dan ekspor LPG yaitu 0,503. Dengan demikian, nilai Sig. uji

Kolmogorof-Smirnov ketiga variabel lebih besar dari 0,05. Ini berarti produksi, harga dan ekspor LPG berdistribusi normal.

- i. Hasil uji autokorelasi dengan Durbin-Watson menunjukkan angka 2,149. Dengan demikian nilai Durbin-Watson berada disekitar angka 2 maka model tersebut terbebas dari asumsi klasik autokorelasi, karena angka 2 pada uji Durbin-Watson terletak di daerah No Autocorrelation.
- j. Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa nilai Variance Inflation Factor (VIF) sebesar 1,506 atau lebih kecil dari nilai 10. Dengan demikian, nilai VIF tidak lebih dari 10 maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas.
- k. Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan diagram pencar tidak membentuk pola atau acak maka regresi tidak mengalami gangguan heteroskedastisitas.

## E. KESIMPULAN/REKOMENDASI

### 1. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

- a. Pengaruh produksi terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah cukup kuat ( $r = 0,574$ ). Ini dapat diartikan bahwa semakin produksi LPG maka akan meningkatkan ekspor LPG di Indonesia.
- b. Pengaruh harga terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah sangat kuat ( $r = -0,906$ ). Ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi harga LPG maka akan menurunkan ekspor LPG di Indonesia.
- c. Pengaruh produksi dan harga secara bersama-sama terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah sangat kuat ( $R =$

0,908). Kontribusi pengaruh produksi dan harga terhadap ekspor LPG di Indonesia adalah 82,5% ( $R^2 = 0,825$ ), sedangkan sisanya sebanyak 17,5 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti nilai tukar, pajak dan lain-lain sebagainya.

### 2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil kesimpulan maka rekomendasi yang diajukan sebagai berikut :

- a. Perlu adanya usaha. meningkatkan produksi LPG dengan cara meningkatkan kegiatan eksplorasi dan pengembangan sumber gas bumi melalui operasi pencarian gas atau pendirian kilang LPG di daerah-daerah lepas pantai lain di Indonesia dimana kegiatan pengadaan, pengolahan, penyimpanan dan ekspornya dapat dilakukan seluruhnya di lepas pantail tersebut.
- b. Perlu adanya kebijakan dari pemerintah Indonesia untuk menciptakan iklim dunia usaha yang kondusif dengan menjaga kestabilan nilai tukar rupiah, melindungi produksi dalam negeri yang lebih efisien melalui sistem tarif, pengadaan infrastruktur yang lebih memadai dan menambah investasi atau penanaman modal baik dari dalam negeri maupun luar negeri agar dapat mendorong atau meningkatkan ekspor LPG di masa mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

Alma, Buchari. (2002). Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa. Bandung : Alfabeta.

Boediono. (2002). Ekonomi Mikro. Edisi Kedua. Yogyakarta : BPFE.



Halwani, Hendra R. (2005). *Ekonomi Internasional dan Globalisasi Ekonomi*. Cetakan Kedua. Bogor : Ghalia Indonesia.

Kleinstauber, F. dan Siswanto Sutojo. (2002). *Strategi Manajemen Pemasaran*. Jakarta : PT. Damar Mulia Pustaka.

Kotler, P and Keller, K.L. (2007). *Manajemen Pemasaran*. Edisi Bahasa Indonesia. Cetakan Pertama. Edisi 12. Jilid 1. Alih Bahasa : Benyamin Molan. Jakarta : PT. Indeks.

Krugman, P.R. and Obstfeld, M. (2002). *Ekonomi Internasional. Teori dan Kebijakan*. Edisi Kedua. Cetakan Keenam. Penerjemah : Faisal H. Basri. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.

Lamb, et al. (2001). *Pemasaran. Buku 2*. Penerbit Salemba Empat. Jakarta : Thomson Leaming.

Sudarsono. (1995). *Pengantar Ekonomi Mikro*. Edisi Revisi. Jakarta : LP3ES.

Sukirno, Sadono. (1998). *Pengantar ITeori Makroekonomi*. Edisi Kedua. Cetakan Kesepuluh. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.

(2010). *Makroekonomi Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Cetakan Kesembilanbelas. Jakarta : Rajawali Pers.

Sukirno, Sadono, dkk. (2004). *Pengantar Bisnis*. Edisi Pertama. Jakarta : Kencana.

Suryana. (2000). *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Pertama. Jakarta : Salemba Empat.

Tasman, Aulia. (2006). *Ekonomi Produksi. Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Editor : M. Havidz Aima. Jambi : Chandra Pratama.