

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang ikut dalam perdagangan internasional seperti halnya kegiatan ekspor. Kegiatan ekspor minyak mentah/minyak bumi Indonesia menjadi hal yang sangat menarik karena minyak mentah merupakan komoditas strategis yang menjadi sumber energi bagi perputaran roda perekonomian semua negara.

Ekspor adalah proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lain. Proses ini seringkali digunakan oleh perusahaan dengan skala bisnis kecil sampai menengah sebagai strategi utama untuk bersaing di tingkat internasional. Menurut Jusmer Sihotang “Ekspor (*export*) suatu negara adalah berbagai macam barang dan jasa yang diproduksi di negara tersebut namun ditawarkan atau dijual ke pasar luar negeri”¹.

Kegiatan ekspor didasari kondisi bahwa suatu negara yang benar-benar mandiri karena satu sama lain saling membutuhkan dan saling mengisi. Suatu negara bisa mengekspor barang produksinya ke negara lain jika barang tersebut dibutuhkan negara lain dan mereka tidak bisa memproduksi barang tersebut atau produksinya tidak bisa memenuhi keperluan dalam negara.

Jika mengacu kepada teori ekonomi pasar bebas, *security of supply* kebutuhan minyak bumi, seharusnya bisa terpenuhi lewat mekanisme pasar. Namun, teori ini ternyata tidak sepenuhnya berlaku. Minyak bumi terbukti bukan sekedar komoditas ekonomi biasa. Indonesia dalam melakukan kegiatan ekspor minyak mentah menjadi kajian yang menarik untuk dibahas dikarenakan Indonesia terkenal sebagai negara pengimpor minyak mentah.

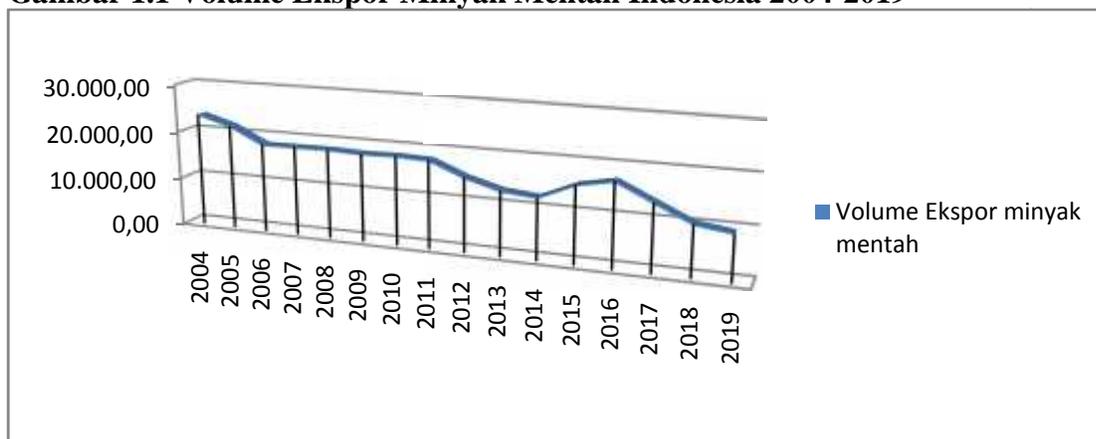
¹ Jusmer Sihotang, Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ekspor Kopi Indonesia di Pasar Internasional, Universitas HKBP Nommensen Medan : Fakultas Ekonomi, **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Nommensen**, Volume IV, Juli 2013, hal. 10.

Minyak mentah adalah bahan bakar fosil cair alami yang dihasilkan dari tanaman dan hewan yang terkubur dibawah tanah dan tekanan yang ekstrim. Minyak mentah adalah hasil pengeboran minyak yang belum diolah atau disuling. Ada beberapa yang dapat diolah didalam negeri dan terdapat beberapa yang tidak dapat diolah didalam negeri karena tidak sesuai dengan spesifikasi dalam negeri.

Dalam publikasi Dirjen Migas dinyatakan bahwa Negara Indonesia melakukan ekspor minyak mentah dikarenakan terdapat produksi yang spesifikasinya tidak sesuai dengan kebutuhan kilang dalam negeri dimana spesifikasi minyak mentah dalam negeri memperhatikan standar dan mutu(spesifikasi) minyak mentah yang berlaku dalam negeri berupa beberapa karakteristik seperti berat jenis,kestabilan oksidasi,dll.

Menurut BPS Tahun 2004-2019 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki volume ekspor minyak mentah yang mengalami fluktuatif dari tahun ketahun, sebagaimana pada Gambar 1.1

Gambar 1.1 Volume Ekspor Minyak Mentah Indonesia 2004-2019



Sumber : *Volume Ekspor Minyak,BPS, Berbagai Sumber*

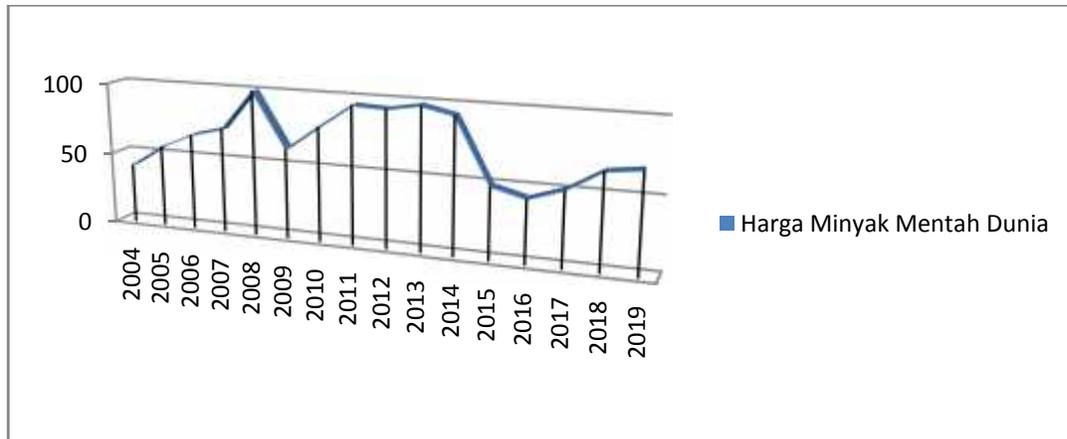
Dari data di atas jelas diketahui bahwa dalam kurun waktu lima belas tahun terakhir volume ekspor minyak mentah Indonesia mengalami fluktuasi, dimana kenaikan terbesar adalah tahun 2014 sampai dengan 2015 dengan kenaikan volume ekspor sebesar 3.154,10 barrel , meskipun volume ekspor naik ,nilai ekspor mengalami penurunan karena anjloknya harga

minyak mentah dunia. Dan Penurunan terbesar adalah tahun 2016 sampai tahun 2017 dengan penurunan volume ekspor sebesar 3.384,80 barrel, penurunan volume ekspor ini disebabkan turunnya lifting minyak sebesar 2,3% dari 0,800 jt barrel/hari menjadi 0,782 jt barrel/hari.

Terdapat beberapa faktor-faktor penting yang mempengaruhi kegiatan ekspor minyak mentah Indonesia, salah satu faktor yang mempengaruhi ekspor adalah harga. Harga pasaran minyak dunia adalah nilai uang yang harus dibayarkan oleh konsumen kepada penjual atas barang atau jasa yang dibelinya berdasarkan harga pasaran dunia yang telah ditetapkan. Apabila harga pasaran minyak mentah dunia naik, maka nilai ekspor akan meningkat, namun apabila harga pasaran minyak dunia turun maka nilai ekspor minyak mentah Indonesia akan ikut turun. Karena dari sisi persaingan harga maka harga jual minyak Indonesia minimal harus sama dengan harga dipasaran dunia. Namun, naik turunnya nilai ekspor dari minyak mentah tidak berbanding lurus dengan volume ekspor, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut adalah faktor produksi, faktor kurs atau perdagangan internasional, serta keadaan ekonomi di dalam negeri.

Menurut *Forecast Crude Oil* Tahun 2004-2019 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki harga minyak mentah dunia yang mengalami fluktuatif dari tahun ketahun, sebagaimana pada Gambar 1.2 berikut :

Gambar 1.2 Harga Minyak Mentah Dunia USD



Sumber :

Harga Minyak Mentah, World Bank, Berbagai Sumber

Dari data harga minyak mentah dunia diatas bahwa selama lima belas tahun terakhir harga minyak mentah dunia mengalami fluktuasi, dimana penurunan harga terendah adalah tahun 2014 sampai tahun 2015 dengan penurunan sebesar \$44/barrel, penurunan harga minyak mentah dunia ini disebabkan oleh konflik negara produsen minyak dunia yaitu antara Rusia dan Ukraina, serta kenaikan harga tertinggi adalah tahun 2007 sampai dengan 2008 dengan kenaikan \$28/barrel, kenaikan harga minyak mentah dunia ini disebabkan oleh kebijakan OPEC dalam pembentukan harga minyak.

Salah satu faktor yang mempengaruhi ekspor minyak mentah yaitu produksi minyak mentah dalam negeri. Produksi adalah proses ekonomi untuk mengubah faktor produksi (*input*) menjadi hasil produksi (*output*).Produksi menggunakan sumber daya untuk menciptakan barang atau jasa yang sesuai untuk digunakan.

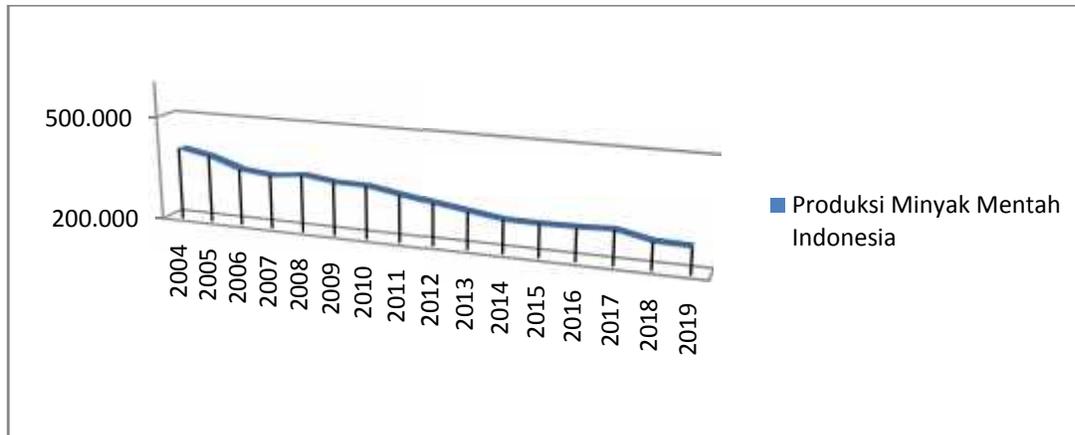
Produksi minyak mentah yang akan diekspor sangat bergantung kepada produksi kilang minyak Indonesia.

Di Indonesia terdapat sejumlah kilang minyak,antara lain:

1. Pertamina Unit Pengolahan I Pangkalan Brandan, Sumatera Utara (Kapasitas 5 ribu barel/hari). Berdiri sejak 1883, Kilang minyak pangkalan brandan sudah ditutup sejak awal tahun 2007.
2. Pertamina Unit Pengolahan II Dumai/Sei Pakning, Riau (Kapasitas Kilang Dumai 127 ribu barel/hari, Kilang Sungai Pakning 50 ribu barel/hari). Berdiri sejak 1972.
3. Pertamina Unit Pengolahan III Plaju, Sumatera Selatan (Kapasitas 145 ribu barel/hari). Berdiri sejak 1935.
4. Pertamina Unit Pengolahan IV Cilacap (Kapasitas 548 ribu barel/hari). Berdiri sejak 1976.
5. Pertamina Unit Pengolahan V Balikpapan, Kalimantan Timur (Kapasitas 266 ribu barel/hari). Berdiri sejak 1922.
6. Pertamina Unit Pengolahan VI Balongan, Jawa Barat (Kapasitas 125 ribu barel/hari). Berdiri sejak 1994.
7. Pertamina Migas Cepu, Jawa Tengah (Kapasitas 45 ribu barel/hari).
8. Pertamina Unit Pengolahan VII Sorong, Irian Jaya Barat (Kapasitas 10 ribu barel/hari). Berdiri sejak 1995.

Menurut SKK Migas Tahun 2004-2019 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki Produksi minyak mentah yang mengalami fluktuatif dari tahun ketahun, sebagaimana pada Gambar 1.3 berikut :

Gambar 1.3 Produksi Minyak Mentah Indonesia



Sumber : *Produksi Minyak Mentah,SKK Migas,Berbagai Sumber*

Dari data produksi minyak mentah Indonesia diatas bahwa selama lima belas tahun terakhir produksi minyak mentah mengalami fluktuasi, Dari data menunjukkan penurunan Produksi minyak mentah disertai dengan penurunan volume ekspor minyak mentah.

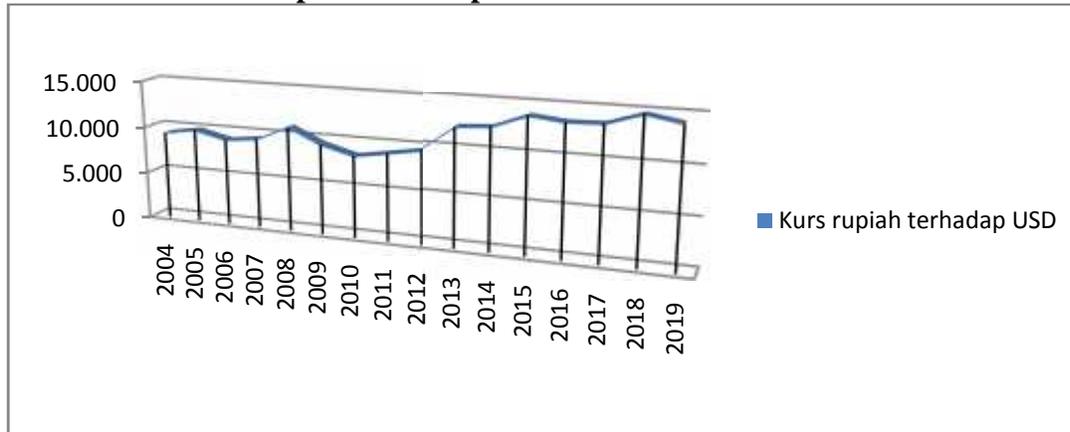
Dimana pada tahun 2007 sampai dengan tahun 2008 adalah kenaikan tertinggi sebesar 10.371 barel. Kenaikan produksi minyak mentah ini diakibatkan adanya penemuan cadangan minyak bumi di Lapangan Sidayu Empat, Jawa Timur. Penurunan terbanyak adalah tahun 2005 sampai dengan tahun 2006 dengan penurunan sebesar 30.176 barrel,dikarenakan belum ditemukannya kembali cadangan minyak bumi yang mengakibatkan cadangan minyak bumi Indonesia mulai berkurang sehingga terjadi penurunan produksi minyak mentah Indonesia.

Terdapat beberapa faktor-faktor penting yang mempengaruhi kegiatan ekspor minyak mentah Indonesia , salah satu faktor yang mempengaruhi ekspor adalah kurs. Nilai tukar atau dikenal sebagai kurs merupakan sebuah perjanjian yang dikenal sebagai nilai tukar mata uang terhadap pembayaran saat kini atau di kemudian hari, antara dua mata uang masing-masing negara atau wilayah. Nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing sangat berpengaruh bagi perdagangan internasional dan perdagangan dalam negeri dimana jika nilai tukar rupiah melemah terhadap nilai mata uang asing maka jumlah uang mata uang asing yg diperoleh negara

Indonesia akan berkurang, khususnya dibidang ekspor minyak mentah Indonesia terhadap negara-negara maju dan negara-negara berkembang.

Perkembangan Kurs Rupiah terhadap USD dapat dilihat pada Gambar 1.4. dibawah ini :

Gambar 1.4 Kurs Rupiah terhadap USD



Sumber :

Kurs Rupiah terhadap USD, Bank Indonesia, Berbagai Sumber

Dari data kurs rupiah di atas bahwa selama lima belas tahun terakhir kurs rupiah mengalami fluktuasi, dimana apabila kurs rupiah menguat terhadap USD maka volume ekspor minyak mentah menurun. Dimana pada tahun 2012-2013 kurs rupiah melemah tertinggi terhadap USD sebesar Rp. 2.519 pelemahan kurs rupiah terhadap USD diakibatkan rendahnya konsumsi barang-barang domestik yang ditandai dengan meningkatnya impor, kemudian pada tahun 2008 sampai dengan 2009 kurs rupiah menguat tertinggi terhadap USD sebesar Rp. 1.550 penguatan kurs rupiah terhadap USD dikarenakan terdapat dana-dana yang masuk ke Indonesia dari luar negeri akibat dari likuiditas negara-negara maju yang mengendur.

Sejalan dengan berbagai fenomena yang sudah dibahas di atas maka penulis tertarik untuk menganalisis data perekonomian minyak mentah Indonesia dengan mengajukan judul penelitian **“Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Ekspor Minyak Mentah Indonesia Tahun 2004-2019”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh harga minyak mentah dunia terhadap volume ekspor minyak mentah tahun 2004-2019?
2. Bagaimanakah pengaruh produksi minyak mentah Indonesia terhadap volume ekspor minyak mentah tahun 2004-2019?
3. Bagaimanakah pengaruh kurs rupiah terhadap USD, terhadap volume ekspor minyak mentah tahun 2004-2019?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis pengaruh harga minyak mentah dunia terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia tahun 2004-2019 ?
2. Untuk menganalisis pengaruh produksi minyak mentah Indonesia terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia tahun 2004-2019?
3. Untuk menganalisis pengaruh kurs rupiah terhadap USD, terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia tahun 2004-2019?

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagaimana kontribusi harga minyak mentah dunia, produksi minyak mentah, dan kurs rupiah, terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia.

2. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan bagi pemerintah dan pihak swasta dalam melaksanakan kebijakannya.
3. Sebagai bahan studi dan tambahan literatur bagi mahasiswa Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas HKBP Nommensen Medan.
4. Bagi masyarakat umum penelitian ini diharapkan dapat menambahkan wawasan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor minyak mentah Indonesia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ekspor

2.1.1. Definisi Ekspor

Menurut Undang-Undang Perdagangan Tahun 1996 tentang Ketentuan Umum di bidang Ekspor, ekspor adalah kegiatan mengeluarkan dari Daerah Pabean. Keluar dari daerah pabean berarti keluar dari wilayah yuridiksi Indonesia. Ekspor juga dikenal sebagai perdagangan international, perdagangan international adalah proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lain. Proses ini seringkali digunakan oleh perusahaan dengan skala bisnis kecil sampai menengah sebagai strategi utama untuk bersaing di tingkat internasional.

Menurut Waluya dalam Amirus,dkk menyatakan bahwa perdagangan internasional adalah sebagai berikut “perdagangan internasional adalah kegiatan bisnis negara asal (*country of origin*) menuju negara tujuan (*country of destination*) dengan melewati batas negara yang dilakukan

perusahaan multinasional guna memindahkan barang, jasa, modal, tenaga kerja, teknologi, dan merk dagang”².

Dalam kegiatan ekspor suatu negara dimana ekspor suatu negara sangat berpeluang di pasar internasional tentunya dipengaruhi oleh harga barang komoditi yg mau dipasarkan di pasar internasional, selera konsumen untuk mengkonsumsi suatu barang dan jasa yang berasal dari luar negeri, dan dari segi pendapatan per kapita luar negeri.

2.1.2. Teori Perdagangan Internasional

Teori perdagangan internasional adalah perdagangan atau pertukaran barang atau jasa melalui proses transportasi barang atau jasa dan komoditas dan sumber daya yang dilakukan suatu negara dengan negara lainnya melalui perjanjian atau kerjasama yang sudah disepakati sebelumnya. Dimana suatu perdagangan internasional dibutuhkan suatu negara guna untuk memenuhi persaingan global, untuk menambah persediaan barang dan jasa atau komoditas suatu negara untuk dijadikan sebagai stok untuk berjaga-jaga.

Menurut Aam Slamet Rusydiana menyatakan:

Secara etimologis, perdagangan adalah segala bentuk kegiatan menjual dan membeli barang atau jasa di suatu tempat, yang di sana terjadi keseimbangan antara kurva permintaan dengan penawaran pada satu titik yang biasa dikenal dengan nama titik ekuilibrium. Sedangkan internasional berarti dunia yang luas dan global, bukan parsial ataupun satu kawasan tertentu³.

Menurut penjelasan Michael. P. Todaro dan Smith :

Untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan pada umumnya, setiap negara perlu merumuskan dan menerapkan kebijakan- kebijakan internasional yang berorientasi ke luar. Dalam semua kasus, kemandirian yang didasarkan pada isolasi, baik yang penuh maupun yang hanya sebagian, tetap saja

²Amirus Mejaya, Dahlan Fanani dan Kholid Mawardi, Pengaruh Produksi, Harga Internasional, dan Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor (Studi Pada Ekspor Global Teh Indonesia Periode Tahun 2010-2013), Universitas HKBP Nommensen Medan, **Jurnal Administrasi Bisnis**, Volume 35, Nomor 2, 2016, hal. 22.

³Aam Slamet Rusydiana, Hubungan antara Perdagangan Internasional, Pertumbuhan Ekonomi, dan Perkembangan Industri Keuangan Syariah di Indonesia : Staf Peneliti LPPM Tazkia , **Jurnal Islamic Finance & Business Review**, Volume 4, No.1,2009, hal. 49.

secara ekonomi akan lebih rendah nilainya daripada partisipasi ke dalam perdagangan dunia yang benar-benar bebas tanpa batasan atau hambatan apapun⁴.

Beberapa teori yang menerangkan tentang timbulnya perdagangan internasional pada dasarnya sebagai berikut:

2.1.2.1 Teori Pra-Klasik Merkantilisme

Munculnya paham merkantilisme oleh para kaum aliran merkantilis pada dasarnya menitikberatkan kepada bidang ekonomi seperti masalah-masalah keduniawian. Dengan kata lain merkantilis merupakan perintis kearah pemikiran ekonomi yang hanya memandang berdasarkan masalah-masalah ekonomi yang bersifat keduniawian.

Merkantilisme merupakan sebuah istilah yang berasal dari kata *merchant* yang berarti pedagang. Menurut paham merkantilisme, setiap Negara jika ingin maju harus melakukan kegiatan ekonomi berupa perdagangan, perdagangan tersebut harus dilakukan dengan Negara lain. Sumber kekayaan Negara akan diperoleh melalui surplus perdagangan luar negeri yang diterima dalam bentuk emas atau perak, sehingga kebijaksanaan pada waktu itu adalah merangsang ekspor dan membatasi aktifitas impor. Negara-negara yang menganut paham merkantilisme pada waktu itu antara lain, Portugis, Spanyol, Inggris, Perancis, dan Belanda.

Adapun Ide pokok Merkantilisme adalah sebagai berikut:

1. Suatu negara akan kaya atau makmur apabila ekspor lebih besar daripada impor ($X > M$).
2. Surplus yang diperoleh dari selisih ($X > M$) diselesaikan dengan pemasukan logam mulia (LM), terutama emas dan perak dari luar negeri. Dengan demikian semakin besar ekspor neto, maka akan semakin banyak logam mulia yang dimiliki atau diperoleh dari luar negeri.

⁴Michael. P.Todaro dan Smith, S.C., **Pembangunan Ekonomi di Dunia ketiga**, Edisi Kedelapan, Jilid 2, Jakarta : Erlangga, 2003, hal.29.

3. Pada waktu itu LM digunakan sebagai alat pembayaran (uang), sehingga negara/raja mwmiliki LM yang banyak akan kaya atau makmur.
4. LM yang banyak tersebut digunakan oleh raja untuk membiayai armada perang guna memperluas perdagangan luar negeri.
5. Penggunaan kekuatan armada perang untuk memperluas perdagangan luar negeri ini diikuti dengan kolonisasi di Amerika latin, Afrika dan Asia terutama pada abad XVI sampai dengan XVII.

Untuk melaksanakan ide tersebut, merkantilisme menjalankan kebijakan perdagangan (*trade policy*) sebagai berikut :

1. Mendorong ekspor sebesar-besarnya kecuali LM
2. Membatasi/melarang impor dengan ketat, kecuali LM

2.1.2.2. Teori Klasik

2.1.2.2.1 Kemanfaatan Absolut (*Absolute Advantage*: Adam Smith)

Teori ini berdasarkan pada besaran (variabel) riil bukan moneter, sehingga lebih dikenal dengan teori murni (*pure theory*) perdagangan internasional. Murni yang berarti teori ini memusatkan perhatiannya pada variabel riil misalnya, nilai suatu barang diukur melalui banyaknya tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi barang tersebut. Makin banyak tenaga kerja yang digunakan, maka semakin tinggi harga barang tersebut. Teori nilai tenaga kerja ini menganggap tenaga kerja bersifat homogen dan merupakan satu satunya faktor produksi. Dalam kenyataannya tenaga kerja tidak bersifat homogen, tenaga kerja bukan satu satunya faktor produksi, masih ada faktor lain yang mempengaruhi harga.

Teori *absolute advantage* Adam Smith secara sederhana menjelaskan apabila ada dua negara memproduksi 2 jenis barang dan mempunyai factor produksi yang homogen, namun

masing masing negara membutuhkan jumlah tenaga kerja yang berbeda untuk setiap produksi barang, maka masing masing negara memiliki efisiensi dalam memproduksi satu jenis barang. Hal demikian ini yang disebut *absolute advantage* karena masing-masing negara dapat memproduksi satu jenis barang dengan biaya (yang diukur melalui unit tenaga kerja) secara absolut lebih rendah dari negara lain.

2.1.2.2.2. Kemanfaatan Relatif (*Comparative Advantage*: J.S Mill)

Teori ini menyatakan bahwa suatu negara akan menghasilkan kemudian mengekspor suatu barang yang memiliki *comparative advantage* terbesar dan mengimpor barang yang memiliki *comparative disadvantage*, yaitu barang yang dapat dihasilkan dengan lebih murah dan mengimpor barang yang apabila dihasilkan sendiri memakan biaya yang lebih mahal.

Teori ini pada dasarnya menyatakan bahwa nilai suatu barang ditentukan oleh banyaknya tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi barang tersebut. Semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka semakin mahal pula harga sat barang tersebut. Teori *comparative advantage* juga menerangkan tentang keuntungan dari nilai tukar dimana kedua hal ini tidak diterangkan dalam teori *absolute advantage*.

2.1.2.2.3. Biaya Relatif (*Comparative Cost*: David Ricardo)

Titik pangkal teori Ricardo tentang perdagangan internasional adalah teorinya tentang nilai/value. Nilai/value suatu barang tergantung dari banyaknya tenaga kerja yang dicurahkan untuk memproduksi barang tersebut (*labor cost theory*). Perdagangan antar negara akan timbul apabila masing-masing memiliki *comparative cost* yang terkecil.

Pada dasarnya teori *comparative cost* dan *comparative advantage* itu sama, perbedaannya terletak pada *Comparative advantage* untuk sejumlah tertentu tenaga kerja di masing-masing

negara memiliki output yang berbeda. Sedangkan *comparative cost*, untuk sejumlah output tertentu, waktu yang dibutuhkan berbeda antara suatu negara dengan negara yang lain.

Teori klasik menjelaskan bahwa keuntungan dari perdagangan internasional akan timbul karena adanya *comparative advantage* yang berbeda antara kedua negara. Teori klasik juga tidak dapat menjelaskan mengapa terdapat perbedaan fungsi produksi antara dua negara.

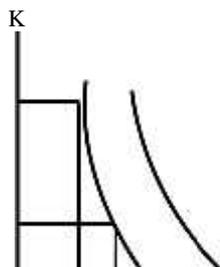
Teori modern mulai dengan anggapan bahwa fungsi produksi itu sama dan menjelaskan penyebab terjadinya perbedaan dalam *comparative advantage* adalah proporsi pemilikan faktor produksi.

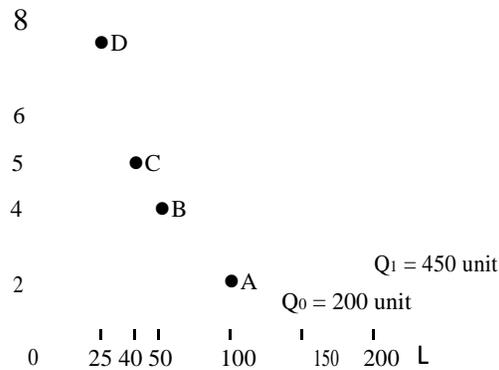
2.1.2.3. Teori Modern

2.1.2.3.1. Faktor Proporsi (Heckscher & Ohlin)

Dalam teori ini Hecker-Ohlin (H-O) menjelaskan pola perdagangan dimana barang-barang yang diekspor menggunakan faktor produksi yang relative melimpah dan intensif. Jika bahwa sebuah negara akan melakukan perdagangan internasional dengan negara lain, disebabkan karena negara tersebut memiliki keunggulan komparatif. Yakni keunggulan di bidang teknologi dan juga faktor produksi. Teori H-O moderen menggunakan dua kurva, yakni kurva *isocost* dan *isoquant*, yaitu:

Gambar 2.1 Kurva Produksi Sama (*isoquant*) Industri Dengan Menggunakan Tenaga Kerja dan Modal



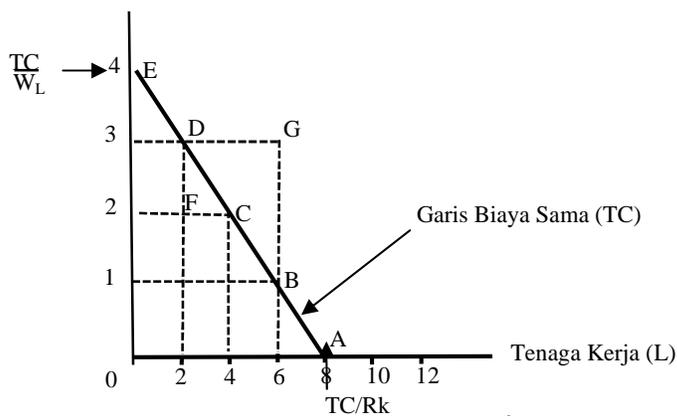


Sumber : Pengantar Mikroekonomi⁵

Kurva ini menggambarkan kombinasi dua jenis faktor produksi, dimana kurva *isoquant* atau kombinasi ini menunjukkan total kuantitas produk yang sama besarnya. Apabila titik A, B, C, dan D dihubungkan satu sama lain maka akan diperoleh suatu kurva Q_0 . Kurva ini memiliki ciri-ciri umum, yaitu (1) berkemiringan negatif atau turun dari kiri atas ke kanan bawah, (2) tidak saling berpotongan, (3) semakin ke kanan maka akan semakin tinggi produksi yang ditunjukkannya atau $Q_1 > Q_0$.

Sedangkan kurva *isocost* menggambarkan total biaya produksi yang sama yang ditunjukkan pada Gambar 2.2 sebagai berikut:

Gambar 2.2 Kurva Biaya Sama (*isocost*) Untuk Tenaga Kerja dan Modal



Sumber : Pengantar Mikroekonomi⁶

⁵ Jusmer Sihotang, Santi R. Siahaan, Juliana L. Tobing, **Pengantar Mikroekonomi**, Edisi Pertama, Cetakan Pertama, Medan : Universitas HKBP Nommensen, Agustus 2012, hal.154

Garis biaya sama seorang produsen dapat ditentukan dengan mencari titik potong garis biaya sama tersebut dengan sumbu tegak dan dengan sumbu datar. Dari gambar di atas dapat dilihat jika seluruh biaya perusahaan atau industri (TC) digunakan untuk mengupah tenaga kerja, maka kuantitas tenaga kerja yang digunakan dapat dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$L = \frac{TC}{WL}$$

Dimana :

L : Tenaga Kerja

TC : *Total Cost* (Biaya Total)

WL : Upah Untuk Tenaga Kerja.

Jika seluruh biaya perusahaan atau industri digunakan untuk modal tanpa pengalokasian untuk tenaga kerja, maka kuantitas modal yang diperoleh atau digunakan dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut :

$$K = \frac{TC}{RK}$$

Dimana :

K : Modal

TC : *Total Cost* (Biaya Total)

RK : Biaya Modal

Dalam teori ekonomi kurva *isocost* dan kurva *isoquant* akan bersinggungan pada satu titik yang sama. Titik optimal tersebut akan menunjukkan sejumlah biaya tertentu akan mendapatkan produk yang maksimal atau dengan biaya minimal akan menunjukkan berapa jumlah produk yang bisa diproduksi. Berikut analisis dari teori Hecker-Ohlin sebagai teori perdagangan internasional modern :

⁶Ibid, hal.157

1. Harga atau biaya produksi sebuah produk akan ditentukan oleh jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki masing-masing negara.
2. Comparative Advantage dari suatu produk yang dimiliki masing-masing negara akan ditentukan oleh struktur dan proporsi produk yang dimilikinya.
3. Setiap negara akan melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang tertentu karena negara tersebut memiliki faktor produksi yang melimpah serta biaya yang murah untuk memproduksinya.
4. Sebaliknya negara-negara yang tidak memiliki faktor produksi yang melimpah dan biaya yang mahal untuk memproduksi barang tersebut, maka negara tersebut akan mengambil keputusan untuk mengimpor barang.
5. Kelemahan teori H-O ini adalah dimana ketika ada negara yang memiliki faktor produksi sama dan maka harga barang yang diproduksi akan relatif sama sehingga perdagangan internasional tidak dapat terjadi.

2.2. Harga Minyak Mentah Dunia

2.2.1 Defenisi Harga Minyak Mentah Dunia

Harga minyak mentah dunia adalah nilai uang yang harus dibayarkan oleh konsumen kepada penjual atas barang atau jasa yang dibelinya berdasarkan harga yang telah ditetapkan dunia. Minyak mentah dunia diukur dari harga spot pasar minyak dunia, pada umumnya yang digunakan menjadi standard adalah *brent*. Minyak mentah yang diperdagangkan di *brent* adalah minyak mentah berkualitas tinggi. Minyak tersebut berjenis *light-weight* dan memiliki kadar belerang yang rendah. Harga pasaran minyak mentah dunia sangat mempengaruhi terhadap volume ekspor minyak mentah.

Menurut Jusmer Sihotang, Santi R. Siahaan, Juliana L. Tobing, penentuan harga dan kuantitas keseimbangan pasar sebagai berikut:

Pembeli dan penjual suatu barang atau jasa memiliki keinginan yang sangat kontras. Pada suatu sisi, pembeli menginginkan harga serendah mungkin, dan pada sisi lain, penjual menginginkan harga yang setinggi mungkin. Dengan demikian pasar ada tiga kondisinya yang mungkin terwujud : (1) pada harga tertentu, kuantitas yang diminta lebih besar daripada yang ditawarkan, sehingga dalam pasar terjadi kelebihan permintaan (*excess demand*), (2) pada harga tertentu, kuantitas yang ditawarkan lebih banyak daripada kuantitas yang diminta, sehingga dalam pasar terjadi kelebihan penawaran (*excess supply*), dan (3) pada harga tertentu, kuantitas yang diminta sama dengan kuantitas yang ditawarkan yang disebut dengan keseimbangan (*equilibrium*)⁷.

Dimana jika harga pasaran minyak mentah dunia naik, maka jumlah minyak mentah yang ditawarkan akan bertambah, sebaliknya jika harga pasaran minyak mentah dunia turun, maka jumlah minyak mentah yang ditawarkan akan menurun. Dalam penentuan harga dan kuantitas di pasar, terdapat pertemuan antara penjual dan pembeli untuk bertransaksi, dalam kegiatan transaksi perekonomian sehari-hari tersebut dimana penjual membuat harga barang atau jasa setinggi mungkin, sedangkan pembeli menginginkan semua harga barang atau jasa yang diinginkan pembeli serendah-rendahnya.

Menurut Yulius Eka Agung Seputra dan Joko Sutrisno harga dan permintaan, harga dan penawaran memiliki hubungan sebagai berikut :

1. Harga dan Permintaan

- a. Kenaikan harga menyebabkan para pembeli mencari barang lain yang dapat digunakan sebagai pengganti terhadap barang yang mengalami kenaikan harga. Sebaliknya, apabila harga turun, maka orang mengurangi pembelian terhadap barang lain yang sama jenisnya dan menambah pembelian terhadap barang yang mengalami penurunan harga.**
- b. Kenaikan harga menyebabkan pendapatan riil pra pembeli kurang, pendapatan yang merosot tersebut memaksa para pembeli untuk mengurangi pembelian terhadap berbagai jenis barang terutama barang yang mengalami kenaikan harga.**

2. Harga dan Penawaran

⁷ Jusmer Sihotang, Santi R. Siahaan, Juliana L. Tobing, *Op.cit*, hal.50

Makin tinggi harga suatu barang , maka semakin banyak jumlah barang tersebut akan ditawarkan oleh para penjual dan sebaliknya makin rendah harga suatu barang , maka semakin sedikit jumlah barang tersebut yang ditawarkan.⁸

2.2.2 Faktor-faktor Harga minyak mentah dunia

Menurut Hendra Eka Putra menyatakan faktor yang berpeluang menyebabkan harga minyak mentah dunia turun adalah sebagai berikut:

1. **Peningkatan produksi minyak dunia oleh negara produsen minyak yang tergabung dalam OPEC.**
2. **Persediaan cadangan minyak dunia yang berlimpah.**
3. **Meningkanya investasi di sisi eksplorasi dan produksi.**

Sedangkan, faktor lainnya yang dapat menyebabkan harga minyak mentah dunia naik adalah sebagai berikut :

1. **Penigkatan konsumsi minyak dunia dari negara yang sedang berkembang seperti : China dan India.**
2. **Permasalahan kilang minyak sehingga tidak dapat beroperasi dapat menurunkan persediaan minyak yang akan mendorongnya naiknya harga minyak dunia.**
3. **Faktor Geopolitik negara-negara produsen seperti konflik negara Turki dengan pemberontak Kurdi, Interverensi negara AS terhadap kasus nuklir Iran,Konflik antar suku di Nigeria dan lain sebagainya.**
4. **Kekhawatiran bencana alam di negara produsen dapat mengganggu distribusi pasokan minyak dunia ke negara konsumen.**⁹

Dalam penelitian ini untuk menghitung perubahan harga minyak dunia dapat dihitung dengan menghitung selisih harga minyak periode sekarang dengan harga minyak periode sebelumnya. Berdasarkan teori yang telah dijelaskan sebelumnya, maka konsep perhitungan dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Perubahan harga minyak dunia} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan :

⁸ Yulius Eka Agung Seputra dan Joko Sutrisno, **Pengantar Ekonomi Mikro**, Yogyakarta: Ekuilibria, 2016, hal.21-33.

⁹Hendra Eka Putra, **Pengaruh Harga Minyak Dunia, Nilai Tukar Rupiah, Pengeluaran Pemerintah, Dan Ekspor Netto Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia tahun 1985-2014**, Surabaya : Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga, 2016, hal. 25-26. (Skripsi di publikasi)

P_t = Harga pasar minyak dunia pada tahun ke t

P_{t-1} = Harga pasar minyak dunia pada tahun $t-1$

2.3. Produksi

2.3.1. Definisi Produksi

Dalam suatu negara produksi barang atau jasa sangat diperlukan karena jika produksi dalam suatu negara tidak ada, maka negara tersebut bisa kelaparan, tidak berkembang, bahkan negara itu bisa punah disebabkan produksi yang tidak ada sama sekali. Produksi adalah proses ekonomi untuk mengubah faktor produksi (*input*) menjadi hasil produksi (*output*) atau produksi adalah suatu proses mengubah bahan baku menjadi barang jadi atau menambah nilai suatu produk (barang dan jasa) agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Fungsi produksi menunjukkan *output* yang dapat dihasilkan dari pemakaian sejumlah faktor produksi dengan menggunakan teknologi.

Dalam kegiatan produksi, produksi membutuhkan tenaga manusia, modal, teknologi untuk mengolah sumber daya alam dan sumber daya manusia. Jadi produksi barang atau jasa dalam suatu negara sangatlah diperlukan untuk bahan baku, bahan makanan, dan sebagai sumber pendapatan negara. Produksi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia untuk mencapai kemakmuran, kemakmuran dapat tercapai jika tersedia barang dan jasa dalam jumlah yang mencukupi. Orang atau perusahaan yang menjalankan suatu proses produksi disebut produsen.

Menurut Zisca Veybe Sumolang, Tri Oldy Rotinsulu, Daisy S.M. Engka produksi adalah sebagai berikut :

Produksi adalah menciptakan, menghasilkan, dan membuat. Kegiatan produksi tidak akan dapat dilakukan kalau tidak ada bahan yang memungkinkan dilakukannya proses produksi itu sendiri. Untuk bisa melakukan produksi, orang memerlukan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala

bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur itu disebut faktor-faktor produksi (*factors of production*). Jadi, semua unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai barang disebut sebagai faktor-faktor produksi¹⁰.

2.3.2. Fungsi Produksi

Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dalam memanfaatkan beberapa masukan (input). Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah kombinasi berbagai masukan (input) untuk menghasilkan output.

Fungsi produksi adalah suatu persamaan yang menunjukkan hubungan ketergantungan antara tingkat *input* yang digunakan dalam proses produksi dengan tingkat *output* yang dihasilkan. Dari fungsi produksi jika jumlah produksi yang didapat dari bahan baku meningkat maka volume ekspor akan meningkat. Fungsi produksi secara matematis dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$Q = f(K, L, E, M)$$

Keterangan :

Q = Jumlah output (hasil produksi)

f = Fungsi

K = Modal (kapital)

L = Tenaga kerja (labor)

E = Energi

M = Bahan baku(material)

Dalam proses produksi, produksi mempunyai faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu faktor energi, faktor tenaga kerja, modal, dan faktor bahan baku.

2.3.3. Faktor-Faktor Produksi

Menurut M. Prayogi, Sri Sulasmiyati menyatakan faktor-faktor produksi dibedakan dalam 4 jenis sebagai berikut :

¹⁰Zisca Veybe Sumolang, Tri Oldy Rotinsulu, Daisy S.M. Engka, **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Olahan Ikan di Kota Manado**. Manado : Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Magister Ilmu Ekonomi ,Universitas Sam Ratulangi,2019,hal.4 (Skripsi dipublikasi)

1. Modal Kerja

Setiap perusahaan perlu menyediakan modal kerja untuk membelanjai operasi perusahaan dari hari ke hari seperti misalnya untuk memberi uang muka pada pembelian bahan baku atau barang dagangan, membayar upah buruh dan gaji pegawai serta biaya-biaya lainnya. Faktor produksi yang disediakan alam meliputi tanah, berbagai jenis barang tambang, hasil hutan dan sumber daya alam lainnya yang dapat dijadikan modal.

2. Bahan Baku

Bahan baku merupakan bahan yang membentuk bagian besar produk jadi, bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau hasil pengolahan sendiri.

3. Tenaga Kerja

Adalah mereka yang bekerja pada usaha perorangan dan diberikan imbalan kerja secara harian maupun borongan sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak.

4. Pasar

Suatu tempat atau proses interaksi antara permintaan (pembelian) dan penawaran (penjualan) dari suatu barang atau jasa tertentu, sehingga akhirnya dapat menetapkan harga keseimbangan (harga jasa) dan jumlah yang diperdagangkan.¹¹

2.4. Kurs

2.4.1. Definisi Kurs Rupiah

Kurs rupiah atau dikenal juga sebagai nilai tukar adalah sebuah perjanjian yang dikenal sebagai nilai tukar mata uang terhadap pembayaran saat ini atau di kemudian hari, antara dua mata uang masing-masing negara atau wilayah. Nilai tukar suatu negara terhadap mata uang asing sangat berpengaruh bagi perdagangan internasional dan perdagangan dalam negeri. Nilai tukar suatu negara dibedakan menjadi dua bagian yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Dimana nilai tukar nominal adalah perbandingan harga relatif antara dua mata uang negara, sedangkan nilai tukar riil adalah perbandingan harga relatif dari barang yang didapat dari dua negara.

Menurut Mankiw dalam Ari Mulianta Ginting :

¹¹Master Prayogi dan Sri Sulasmiyati, Pengaruh Produksi minyak OPEC, GDP Manufacture Output, Konsumsi Minyak, Dan Net Ekspor Manufaktur terhadap Fluktuasi Harga Minyak OPEC (Studi pada 5 Negara Manufaktur terbesar dan Perbandingannya dengan Indonesia Periode 1980-2015), Universitas Brawijaya Malang : Fakultas Ilmu Administrasi, **Jurnal Administrasi Bisnis**, Vol. 50, No.5, 2017, hal.155.

Nilai tukar nominal merupakan harga relatif mata uang dua negara. Misalnya, USD 1 bernilai seharga Rp 9.500,- di pasar uang. Sedangkan nilai tukar riil berkaitan dengan harga relatif dari barang-barang di antara dua negara. Nilai tukar riil menyatakan tingkat, dimana pelaku ekonomi dapat memperdagangkan barang-barang dari suatu negara untuk barang-barang dari negara lain.¹²

Dengan demikian mata uang suatu negara dapat ditukarkan atau diperjualbelikan dengan mata uang negara lainnya sesuai dengan nilai tukar mata uang yang berlaku. Pada pasar mata uang atau sering disebut pasar valuta asing. Dengan perubahan kondisi ekonomi serta sosial politik yang terjadi di suatu negara, nilai tukar mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lainnya dapat berubah secara substansial. Mata uang negara dikatakan mengalami apresiasi jika nilai tukar mata uang suatu negara relatif terhadap mata uang negara lain mengalami kenaikan, sebaliknya mata uang suatu negara dikatakan mengalami depresiasi jika nilai tukar suatu negara relatif terhadap mata uang negara lain mengalami penurunan.

2.4.2 Teori Marshall-Lerner

Alfred Marshall dan Abba Lerner menyatakan bahwa depresiasi nilai tukar riil akan meningkatkan kinerja current account apabila volume ekspor dan volume impor elastis terhadap perubahan nilai tukar riil. Dampak perubahan nilai tukar riil terhadap current account dinyatakan kedalam volume effect. Volume effect adalah dampak perubahan unit output ekspor dan impor akibat dari perubahan nilai tukar riil. Dimana dalam teori ini bahwa nilai volume effect adalah positif karena perubahan permintaan volume ekspor terhadap perubahan nilai tukar riil positif

2.4.3. Jenis-Jenis Kurs Rupiah

¹²Ari Mulianta Ginting, "Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Indonesia *The Influence Of Exchange Rate On Indonesia's Export*". **Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan**, Vol. 7. No. 1, 2013, hal. 3.

Jenis-jenis kurs rupiah atau nilai tukar dibedakan menjadi 4 yaitu Kurs jual, kurs tengah, kurs beli, dan kurs flat. Menurut Fischer dalam Ahmad Syarif menyatakan bahwa jenis-jenis nilai tukar atau kurs sebagai berikut :

- a. **Kurs jual (*selling rate*)**, adalah kurs yang ditentukan oleh suatu bank untuk penjualan valuta asing pada saat tertentu.
- b. **Kurs tengah (*Middle Rate*)**, adalah kurs tengah antara kurs jual dan kurs beli valuta asing terhadap mata uang nasional, yang ditetapkan oleh bank sentral pada suatu saat tertentu.
- c. **Kurs beli (*Buying Rate*)**, adalah kurs yang ditentukan oleh suatu bank untuk pembelian valuta asing tertentu pada saat tertentu.
- d. **Kurs flat (*flat rate*)**, adalah kurs yang berlaku dalam sistem transaksi jual beli bank notes dan traveller cheque, dimana dalam kurs tersebut sudah diperhitungkan promosi dan biaya-biaya lainnya.¹³

2.4.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kurs

Perubahan dalam permintaan dan penawaran sesuatu mata uang asing, yang selanjutnya melakukan perubahan dalam kurs valuta asing, disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah sebagai perubahan dalam cita rasa, perubahan harga barang ekspor dan impor, kenaikan harga umum, perubahan tingkat suku bunga dan pengembalian investasi, dan pertumbuhan ekonomi.

Menurut Sadono Sukirno ada beberapa tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kurs yaitu :

- 1. Perubahan Dalam Cita Rasa Masyarakat**
Citarasa masyarakat mempengaruhi corak konsumsi mereka. Maka perubahan citarasa masyarakat akan mengubah corak konsumsi mereka keatas barang-barang yang diproduksi didalam negeri maupun yang diimpor.
- 2. Perubahan Harga barang ekspor dan impor**

¹³Ahmad Syarif, **Pengaruh Jumlah Produksi, Harga, Dan Kurs Terhadap Nilai Ekspor Kakao Indonesia 1996-2015**. Makassar : Fakultas Ekonomi dan Bisnis, UIN alauddin Makassar, 2018, hal. 37 (skripsi dipublikasi)

Harga sesuatu barang merupakan salah satu faktor penting yang menentukan apakah sesuatu barang akan di impor atau diekspor. Barang-barang dalam negeri yang dapat dijual dengan harga relative murah akan menaikkan ekspor dan apabila harga ekspor naik maka ekspornya akan berkurang.

3. Kenaikan Harga Umum (Inflasi)

Inflasi sangat besar pengaruhnya kepada kurs pertukaran valuta asing, inflasi yang berlaku pada umumnya cenderung untuk menurunkan nilai sesuatu valuta asing

4. Perubahan suku bunga dan tingkat investasi

Suku bunga dan tingkat pengembalian investasi sangat penting peranannya dalam mempengaruhi aliran modal. Suku bunga dan tingkat pengembalian investasi yang rendah cenderung akan menyebabkan modal dalam negeri mengalir ke luar negeri. Sedangkan suku bunga dan tingkat pengembalian investasi yang tinggi akan menyebabkan modal luar negeri masuk kedalam negara itu.

5. Pertumbuhan ekonomi

Efek yang akan diakibatkan oleh sesuatu kemajuan ekonomi kepada nilai mata uangnya tergantung kepada corak pertumbuhan ekonomi yang berlaku. Apabila kemajuan terutama itu diakibatkan oleh perkembangan ekspor, maka permintaan ke atas mata uang negara itu bertambah dan lebih cepat dari penawarannya maka nilai mata uang negara tersebut akan naik. Akan tetapi apabila kemajuan tersebut menyebabkan impor berkembang lebih cepat dari ekspor, maka penawaran mata uang negara itu akan lebih cepat bertambah dari permintaannya maka nilai mata uang negara tersebut akan merosot.¹⁴

2.5. Hubungan antar Variabel Penelitian

2.5.1. Hubungan Harga dengan Volume Ekspor

Harga adalah nilai uang yang harus dibayarkan oleh konsumen kepada penjual atas barang atau jasa yang dibelinya. Perdagangan terjadi pada suatu perbandingan harga tertentu, dan harga barang yang diperdagangkan ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran. Naik turunnya volume ekspor bisa disebabkan karena perubahan permintaan dan penawaran yang salah satunya sangat ditentukan oleh perubahan harga.

Menurut Yulius Eka Agung Seputra dan Joko Sutrisno harga dan permintaan, harga dan penawaran memiliki hubungan sebagai berikut :

1. Harga dan Permintaan

¹⁴Sadono Sukirno, **Makroekonomi Teori Pengantar**, Edisi Ketiga, Cetakan Keduapuluhempat, "Jakarta : Rajawali, 2016, hal. 402-403.

- a. Kenaikan harga menyebabkan para pembeli mencari barang lain yang dapat digunakan sebagai pengganti terhadap barang yang mengalami kenaikan harga. Sebaliknya, apabila harga turun, maka orang mengurangi pembelian terhadap barang lain yang sama jenisnya dan menambah pembelian terhadap barang yang mengalami penurunan harga.
 - b. Kenaikan harga menyebabkan pendapatan para pembeli kurang, pendapatan yang merosot tersebut memaksa para pembeli untuk mengurangi pembelian terhadap berbagai jenis barang terutama barang yang mengalami kenaikan harga.
2. Harga dan Penawaran

Makin tinggi harga suatu barang , maka semakin banyak jumlah barang tersebut akan ditawarkan oleh para penjual dan sebaliknya makin rendah harga suatu barang , maka semakin sedikit jumlah barang tersebut yang ditawarkan.¹⁵

Sesuai dengan hukum penawaran yang menyatakan bahwa penawaran dan harga berhubungan positif. Dimana pada saat harga minyak mentah Dunia meningkat, maka jumlah ekspor minyak mentah yang ditawarkan Indonesia akan semakin banyak.

Menurut Boediono dalam Eva Nurul Huda mengatakan bahwa :

menyatakan bahwa tingginya harga mencerminkan kelangkaan dari barang tersebut. Hukum penawaran menyatakan apabila semakin tinggi harga, jumlah barang yang ditawarkan semakin banyak. Sebaliknya semakin rendah harga barang, jumlah barang yang ditawarkan semakin sedikit. Harga berhubungan secara positif dengan penawaran¹⁶.

2.5.2. Hubungan Produksi dengan Ekspor

Produksi adalah proses ekonomi untuk mengubah faktor produksi (*input*) menjadi hasil produksi (*output*) atau produksi adalah suatu proses mengubah bahan baku menjadi barang jadi atau menambah nilai suatu produk (barang dan jasa) agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Besar kecilnya produksi dalam negara akan sangat mempengaruhi kegiatan ekspor negara tersebut. Produksi minyak mentah Indonesia yang akan diekspor keluar negri adalah produksi

¹⁵Yulius Eka Agung Seputra dan Joko Sutrisno, **Pengantar Ekonomi Mikro**, Yogyakarta: Ekuilibria, 2016, hal.21-33.

¹⁶ Eva Nurul Huda dan Arif Widodo, Determinan dan Stabilitas ekspor CRUDE PALM OIL Indonesia, **Jurnal Ekonomi dan Bisnis**, Volume 20, Nomor 1, 2017, hal.52.

yang tidak sesuai dengan spesifikasi minyak mentah Indonesia dalam negeri. Produksi yang meningkat akan meningkatkan kegiatan ekspor dan sebaliknya, produksi yang rendah akan mempengaruhi kegiatan ekspor negara tersebut.

Menurut hasil penelitian dari Ni Luh Ayuningsih dan Setiawina mengatakan bahwa “Jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap volume ekspor. Dimana semakin banyak jumlah produksi, maka semakin banyak pula volume ekspor.”¹⁷

2.5.3. Hubungan Kurs Rupiah dengan Ekspor

Kurs rupiah atau dikenal dengannilai tukar adalah suatu harga relatif dari barang-barang yang diperdagangkan oleh dua negara. Terkadang nilai tukar biasa disebut dengan *terms of trade*. Nilai tukar riil diantara kedua negara dihitung dari nilai tukar nominal dan tingkat harga di kedua negara. Jika nilai riil tukar tinggi, maka harga barang-barang luar negeri relatif murah, dan barang-barang domestik relatif mahal. Jika nilai tukar rendah, maka sebaliknya harga barang-barang domestik relatif murah sedangkan harga barang-barang luar negeri relatif mahal .

Nilai tukar rupiah atau disebut juga kurs rupiah adalah perbandingan nilai atau harga mata uang rupiah dengan mata uang lain. Perdagangan antarnegara di mana masing-masing negara mempunyai alat tukarnya sendiri. Masalah mata uang muncul saat suatu negara mengadakan transaksi dengan negara lain, di mana masing-masing negara menggunakan mata uang yang berbeda. Jadi nilai tukar merupakan harga yang harus dibayar oleh mata uang suatu negara untuk memperoleh mata uang negara lain.

Selanjutnya hubungan antara nilai kurs dengan ekspor tampak jelas dalam cadangan devisa yang dapat dijelaskan melalui mekanisme harga. Teori Keynesian sebagaimana dikutip riski andrius

¹⁷ Ni Luh Ayuningsih dan Djinar Setiawina, Pengaruh Kurs Dollar Amerika Serikat, Jumlah Produksi dan Luas Lahan Terhadap Volume Ekspor Kayu Manis Indonesia Periode 1992-2011 Serta Daya Saingnya, **Jurnal Ekonomi Pembangunan Unud**, Volume 3, Nomor 8,2014,hal. 371-372.

Mengatakan bahwa apabila karena suatu hal nilai tukar valuta mengalami apresiasi (mata uang asing meningkat dan mata uang lokal menurun), maka hal ini secara relatif dapat menyebabkan tingginya harga barang ekspor, kondisi ini berpengaruh pada peningkatan ekspor. Apabila eksport lebih besar daripada impor, maka hal ini dapat menyebabkan surplus pada Neraca Pembayaran Internasional yang selanjutnya akan meningkatkan posisi cadangan devisa suatu negara.¹⁸

Maka dari itu nilai kurs/nilai tukar rupiah atas USD berpengaruh terhadap ekspor Indonesia, jika nilai kurs mata uang asing menguat maka ekspor akan meningkat, sehingga nilai kurs berpengaruh positif terhadap nilai kurs.

2.6. Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini akan memuat tentang penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan sebelumnya yang mendasari pemikiran penulis dan menjadi pertimbangan dalam penyusunan skripsi ini, adapun penelitian terdahulu tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Vega Nurmalita dan Prasetyo Ari Bowo dengan judul Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India menyebutkan bahwa :

Produksi minyak kelapa sawit Indonesia berpengaruh positif secara signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapasawit Indonesia ke India. Setiap kenaikan produksi minyak kelapa sawit Indonesia maka volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India akan naik sebesar 0,000179. Dan harga minyak kelapa sawit Internasional berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India. Nilai Tukar Rupiah terhadap USD berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Volume Ekspor Minyak Kelapa sawit Indonesia ke India”¹⁹

2. Dalam Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Adam Junio Hendarto dengan judul Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak mentah Indonesia tahun 2003-2013 menyatakan bahwa:

¹⁸Riski Andrius Sianturi, **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Di Indonesia Periode 2000-2014**, Bandar Lampung : Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Lampung,2015,hal.31. (skripsi dipublikasikan)

¹⁹ Vega Nurmalita dan Prasetyo Ari Bowo,” Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India” dalam, **Jurnal Pendidikan Ekonomi**,2019,hal.618.

“Koefisien regresi 8520832.84101, meyakini bahwa setiap penurunan satu satuan untuk nilai Harga minyak dunia maka akan menurunkan nilai ekspor minyak dunia sebesar 8520832.84101. Harga minyak dunia secara individu berpengaruh negatif secara signifikan terhadap ekspor minyak mentah”²⁰.

3. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Eva Nurul Huda dan Arif Widodo dengan judul Determinan dan Stabilitas Ekspor CRUDE PALM OIL Indonesia menyebutkan bahwa :

“ Variabel Harga dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang memiliki hubungan yang negative terhadap ekspor Indonesia ke Singapura.”²¹

2.7. Kerangka Pemikiran

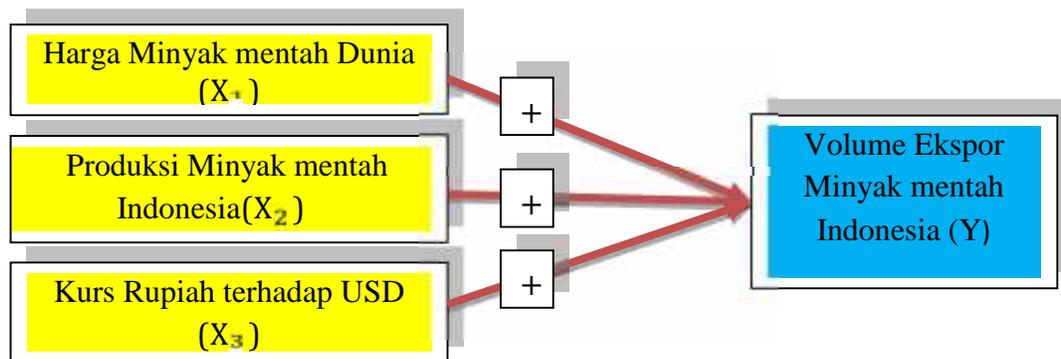
Kerangka pemikiran teoritis merupakan pola pikir teori yang didasarkan pada teori-teori yang dibahas serta dikaitkan dengan beberapa hasil penelitian terdahulu. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini yaitu terdiri dari tiga variabel yang mempengaruhi Volume ekspor Minyak Mentah yaitu Harga minyak mentah dunia, Produksi minyak mentah dunia dan nilai tukar rupiah terhadap USD.

Harga minyak mentah dunia, Produksi minyak mentah Dunia dan nilai tukar rupiah terhadap USD sebagai variabel independen, bersama-sama dengan ekspor minyak mentah sebagai variabel dependen akan diregresikan untuk mendapatkan tingkat signifikannya. Dengan hasil regresi tersebut diharapkan mendapatkan tingkat signifikan setiap variabel independen dalam mempengaruhi ekspor minyak mentah Indonesia . Selanjutnya tingkat signifikansi setiap variabel independen tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran kepada pemerintah dan pihak-pihak terkait ekspor minyak mentah Indonesia.

Secara skema kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

²⁰Adam Junio Hendrarto, **“Analisis Faktor- faktor yang mempengaruhi ekspor minyak mentah Indonesia tahun 2003-2013”**,Surakarta:Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret,2014,hal.18 (Skripsi tidak diterbitkan)

²¹Eva Nurul Huda dan Arif Widodo,**Op.Cit**,hal.83



Gambar 2.3. Kerangka Pemikiran

2.8. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian yang pada dasarnya kebenarannya harus diuji berdasarkan data yang terkumpul. Adapun hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Harga minyak mentah dunia berpengaruh positif terhadap variable volume ekspor minyak mentah Indonesia tahun 2004-2019.
2. Produksi minyak mentah Indonesia berpengaruh positif terhadap variable volume ekspor minyak mentah Indonesia tahun 2004-2019.
3. Kurs rupiah terhadap USD berpengaruh positif terhadap variable volume ekspor minyak mentah Indonesia tahun 2004-2019.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dilaksanakan dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor minyak mentah Indonesia seperti, Harga minyak

mentah dunia, Produksi minyak mentah dan Nilai Tukar Rupiah terhadap USD. Yang menggunakan data yang diperoleh dari instansi terkait.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder pada tahun 2004-2019 dalam bentuk angka yang diambil dalam runtut waktu (*time series*), yang bersumber dari Badan Pusat Statistik, dan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan yaitu mengumpulkan berbagai data-data serta menggabungkan teori yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan diteliti.

3.4 Metode Analisis

3.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda digunakan karena dalam penelitian ini mencakup lebih dari dua variabel (termasuk variabel terikat Y), dimana dalam regresi linier berganda variable terikat Y tergantung pada dua atau lebih variabel bebas. Model regresi yang digunakan sebagai berikut:

$$\ln Y_i = \ln \hat{S}_0 + \ln \hat{S}_1 X_1 + \ln \hat{S}_2 X_2 + \ln \hat{S}_3 X_3 + \dots; i=1, 2, 3, 4, \dots, n$$

Dimana,

Y = Volume ekspor minyak mentah Indonesia (barrel)

\hat{S}_0 = Intersep

$\hat{S}_1, \hat{S}_2, \hat{S}_3, \hat{S}_4$ = Koefisien regresi

X_1 = Harga minyak mentah Dunia (USD/barrel)

X_2 = Produksi minyak mentah Indonesia (barrel)

X_3 = Kurs rupiah terhadap USD (Rupiah)

ϵ_i = Galat (*Error term*)

3.5 Pengujian Hipotesis

Uji statistik dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing koefisien dari variabel bebas baik secara bersama-sama maupun secara parsial terhadap variabel terikat yaitu dengan menggunakan uji secara parsial (uji-t), uji serentak (uji-F) dan koefisien determinasi (R^2).

a. Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui signifikansi dari masing-masing variabel telah ditetapkan kriteria hipotesis, yaitu :

1. Harga minyak mentah dunia (X_1)

$H_0 : \beta_1 = 0$, artinya harga minyak mentah Dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia.

$H_1 : \beta_1 > 0$, artinya harga minyak mentah Dunia berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia.

2. Produksi minyak mentah (X_2)

$H_0 : \beta_2 = 0$, artinya produksi minyak mentah Indonesia tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia.

$H_1 : \beta_2 > 0$, artinya produksi minyak mentah Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia.

3. kurs rupiah(X_3)

$H_0 : \beta_3 = 0$, artinya Nilai tukar rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak mentah Indonesia

$H_1 : \beta_3 > 0$, artinya Nilai tukar rupiah berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika probabilitas (signifikan) $< \alpha = 0,05$, dimana α merupakan besarnya kesalahan yang ditolerir di dalam pengambilan keputusan maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Jika probabilitas (signifikan) $> \alpha = 0,05$, dimana α merupakan besarnya kesalahan yang ditolerir di dalam pengambilan keputusan maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Rumus uji t,yaitu:

$$t = \frac{b_j}{Sb_j}$$

keterangan:

t = nilai t hitung

b_j = koefisien regresi

sb_j = kesalahan baku koefisien regresi

b. Pengujian Secara Bersama atau Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji apakah secara bersama-sama variabel bebas dapat mempengaruhi variabel tak bebas.

Dalam pengujian ini telah dirumuskan sebagai berikut :

- a. Membuat hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1)

1. $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$, berarti secara bersama-sama variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia.
2. $H_1 : \text{salah satu atau semua } \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$, berarti secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor minyak mentah Indonesia.
3. Mencari F hitung ada nilai kritis F statistik dari table F . Nilai kritis F berdasarkan dan df untuk *numerator* ($k-1$) dan df untuk *denominator* ($n-k$).

Rumus untuk mencari F_{hitung} adalah :

$$F_{hitung} = \frac{JKR}{JKG} \frac{k-1}{n-k}$$

JKR : Jumlah Kuadrat Regresi

JKG : Jumlah Kuadrat Galat

k : Jumlah Variabel

n : Banyaknya sampel

Apabila nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya variabel bebas secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Sebaliknya, bila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya secara bersama-sama (simultan) variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

3.6 Uji Keباikan Suai: Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi digunakan untuk mengukur total variasi variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh seluruh variabel bebas. Adapun kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

1. Apabila nilai R^2 mendekati satu maka kemampuan variabel bebas untuk menjelaskan variasi variabel terikat adalah besar
2. Apabila nilai R^2 mendekati nol maka kemampuan variabel bebas untuk menjelaskan variasi variabel terikat adalah kecil.

Rumus R^2 , yaitu:

$$R^2 = \frac{JKR}{JKT} \times 100 \%$$

Keterangan:

JKR : Jumlah Kuadrat Regresi

JKT : Jumlah Kuadrat Total

3.7 Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

3.7.1 Multikolinieritas

Menurut Agus Widarjono "multikolinieritas adalah hubungan linier antara variabel independen di dalam regresi"²², Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen.

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna di antara variabel bebas atau tidak. Variabel-variabel bebas yang mempunyai hubungan tidak mungkin dianalisis secara terpisah pengaruhnya terhadap variabel terikat. Pengaruhnya terhadap nilai taksiran :

- a. Nilai-nilai koefisien mencerminkan nilai yang benar.
- b. Karena galat bakunya besar maka kesimpulan tidak dapat diambil melalui uji-t.
- c. Uji-t tidak dapat dipakai untuk menguji keseluruhan hasil taksiran.
- d. Tanda yang dihadapkan pada hasil taksiran koefisien akan bertentangan dengan teori.

Salah satu cara untuk mendeteksi gejala multikolinieritas adalah dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factor*) dan TOL (*Tolerance*) dari masing-masing variabel bebas terhadap

²²Agus Widarjono, **Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya**, Edisi 4, Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2013, hal 101.

variabel terikatnya. Jika nilai $VIF \leq 10$ dan $Tol \geq 0.1$ maka dianggap tidak ada pelanggaran multikolinearitas, namun bila sebaliknya $VIF \geq 10$ dan $Tol \leq 0.1$ maka dianggap ada pelanggaran multikolinearitas. Untuk mengetahui seberapa kuat atau seberapa parah kolinearitas (korelasi) antar sesama variabel bebas maka dapat dilihat dari matriks korelasi. Bila nilai matriks $> 0,95$ maka kolinearitasnya serius (tidak dapat ditolerir). Namun bila sebaliknya nilai matriks $< 0,95$ maka kolinearitas dari sesama variabel bebas masih dapat ditolerir. Cara lain yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas adalah dengan menggunakan cara regresi sekuensial antara sesama variabel bebas. Nilai R^2 sekuensial dibandingkan dengan nilai R^2 pada regresi model utama. Jika R^2 sekuensial lebih besar daripada nilai R^2 pada model utama maka terdapat multikolinearitas.

3.7.2 Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya.

Ada beberapa cara untuk menguji keberadaan serial autokorelasi, yaitu dengan uji Durbin Watson (uji D – W) dan Uji Run.

a. Uji Durbin-Watson

”Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya intersep (konstanta) dalam model regresi dan tidak

ada variabel lag di antara variabel independen”²³). Uji Durbin-Watson dirumuskan sebagai berikut:

Dengan jumlah sampel dan jumlah variabel tidak bebas tertentu diperoleh dari nilai kritis d_L dan d_U dalam tabel distribusi Durbin-Watson untuk berbagai nilai k . Secara umum bisa diambil patokan:

- Angka D - W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- Angka D - W di atas $+2$ berarti ada autokorelasi negatif.
- Angka D - W di antara -2 sampai $+2$ berarti tidak ada autokorelasi.

Secara umum bisa diambil patokan :

$0 < d < d_L$: menolak hipotesis 0 (ada autokorelasi positif)

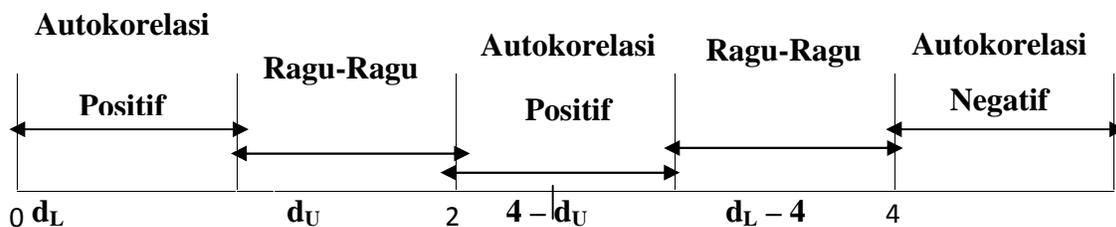
$d_L < d < d_U$: daerah keragu-raguan (tidak ada keputusan)

$d_U < d < 4-d_U$: gagal menolak hipotesis 0 (tidak ada autokorelasi positif / negatif)

$4-d_U < d < 4-d_L$: daerah keragu-raguan (tidak ada keputusan)

$4-d_L < d < 4$: menolak hipotesis 0 (ada autokorelasi negatif)

$4 - d_L < d < 4$ Menolak Hipotesis 0 (Ada Autokorelasi Negatif)



Gambar 3.1. Statistik Durbin – Watson

b. Uji Run

²³ H.Imam Gozali, **Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23**, Edisi 8, Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang, 2013, hal.108

Untuk mendeteksi ada atau tidak adanya autokorelasi dalam model yang digunakan dapat juga digunakan uji Run. Uji Run merupakan bagian dari statistika nonparametrik dapat digunakan untuk menguji apakah antar galat terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar galat (residu atau kesalahan pengganggu) tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa galat adalah acak atau random. "Run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis)".²⁴⁾ Cara yang digunakan dalam uji Run adalah sebagai berikut :

H_0 : Galat (res_1) random (acak)

H_1 : Galat (res_1) tidak random

3.7.3 Normalitas

Sesuai teorema Gauss Markov :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \varepsilon_i$$

1. $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ Apakah galat (*disturbance error*) menyebar normal atau tidak
2. ε_i tidak terjadi autokorelasi

Asumsi klasik yang lain dalam pendugaan dengan menggunakan penduga OLS adalah kenormalan. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel galat atau residu memiliki sebaran normal. Penggunaan uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai galat menyebar normal. "Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil"²⁵⁾. Untuk mendeteksi apakah galat menyebar normal atau tidak digunakan analisis uji statistik.

1. Analisis Grafik

Untuk menguji normalitas galat dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antar data pengamatan dengan sebaran yang mendekati sebaran normal. Caranya adalah dengan

²⁴⁾ **Ibid**, hal.116

²⁵⁾ **Ibid**, hal.154

melihat sebaran peluang normal yang membandingkan sebaran kumulatif dari sebaran normal. Sebaran normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan diagram data galat akan dibandingkan dengan garis diagonal tersebut. Jika sebaran data galat atau residu normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonal.

2. Uji *One Sample – Kolmogorov-Smirnov*

Menurut Ghozali "Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik nonparametrik Kolmogorof-Smirnov (K-S)".²⁶⁾ Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Data galat (residu) menyebar normal.

H_1 : Data galat tidak menyebar normal.

3.8 Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu antara lain:

1. Volume Ekspor minyak mentah

Volume Ekspor adalah banyaknya ekspor minyak mentah Indonesia dalam kurun waktu 2004 – 2019 dengan satuan barrel. Dengan menggunakan data sekunder volume ekspor minyak mentah Indonesia yang diambil dari Badan Pusat Statistik pada kurun waktu 2004 – 2019.

2. Harga Minyak Mentah dunia

Harga minyak dunia adalah harga pasaran minyak Internasional yang dikeluarkan berdasarkan *brent*. Pemakaian data sekunder perkembangan harga minyak mentah dunia berdasarkan harga *brent*, data yang diperoleh dari worldbank dalam satuan USD/ barel pada kurun waktu 2004 –2019.

3. Produksi Minyak mentah

²⁶⁾*Ibid*, hal. 158

Produksi minyak mentah merupakan suatu kegiatan untuk menghasilkan minyak mentah untuk memenuhi kebutuhan minyak mentah di Indonesia tahun 2004-2019.

Sumber data diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan satuannya barrel.

4. Kurs

Kurs adalah harga satu unit mata uang asing dalam mata uang domestik, atau dapat juga diartikan sebagai harga mata uang domestik terhadap mata uang asing. Kurs adalah salah satu harga yang penting dalam suatu perekonomian terbuka, karena ditentukan oleh keseimbangan antara permintaan dan penawaran yang terjadi dalam mekanisme pasar, mengingat pengaruhnya yang besar bagi neraca berjalan maupun bagi variabel-variabel makro ekonomi lainnya. Data yang digunakan adalah perkembangan nilai tukar rupiah terhadap USD dan satuannya adalah Rupiah.