

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI DAN EKSPOR
TEMBAGA INDONESIA KE JEPANG**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Ekonomi (S1) Pada Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

**RANTI DARWIN
BP: 2007/ 88873**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI DAN EKSPOR
TEMBAGA INDONESIA KE JEPANG

Nama : Ranti Darwin
BP/NIM : 2007/ 88873
Keahlian : Perencanaan Pembangunan
Prodi : Ekonomi Pembangunan
Fakultas : Ekonomi

Padang, Februari 2011

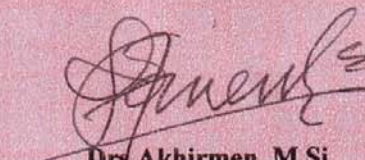
Disetujui oleh :

PEMBIMBING I



Drs. Alianis, M.S.
NIP.19591129 198602 1 00

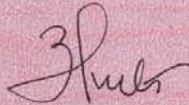
PEMBIMBING II



Drs. Akhirmen, M.Si
NIP. 19621105 198703 1 002

Diketahui oleh:

Ketua Prodi Ekonomi Pembangunan



Dr. Sri Ulfa Sentosa, M.S.
NIP. 19610502 198601 2 001

PENGESAHAN

*Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi
Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang*

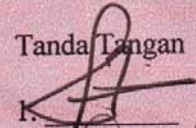
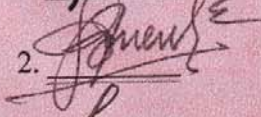
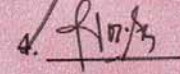
Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi dan Ekspor
Tembaga Indonesia ke Jepang
Nama : Ranti Darwin
Nim/BP : 88873/2007
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Keahlian : Perencanaan Pembangunan
Fakultas : Ekonomi

Padang, Februari 2011

Tim Penguji

	Nama
1. Ketua	: Drs. H. Alianis, M.S.
2. Sekretaris	: Drs. Akhirmen, M.Si
3. Anggota	: Dr. H. Hasdi Aimon, M.Si
4. Anggota	: Melti Roza Adry, SE

Tanda Tangan

1.	
2.	
3.	
4.	

ABSTRAK

Ranti Darwin (2007/88873) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Ekspor Tembaga Indonesia ke Jepang. Skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Padang. Di Bawah Bimbingan Drs. Alianis, M.S. dan Drs. Akhirmen, M.Si.

Penelitian ini bertujuan menganalisis (1) Pengaruh harga ekspor, kurs, konsumsi tembaga domestik, modal dan volume ekspor terhadap produksi tembaga Indonesia. (2) Pengaruh harga ekspor, kurs, konsumsi tembaga domestik dan pendapatan nasional Jepang dan produksi tembaga terhadap ekspor tembaga Indonesia ke Jepang.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dan asosiatif yaitu penelitian yang mendeskriptifkan variabel penelitian dan menemukan ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Jenis data adalah data sekunder. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah studi pustaka dan dokumentasi dari tahun 1979 sampai tahun 2008. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif dan induktif yaitu: Uji Prasyarat (normalitas sebaran data), Metode ILS, Uji Stasioner, Uji Kointegrasi, Uji t dan Uji F.

Hasil penelitian ini adalah (1) Harga ekspor (X_{1t}) tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi tembaga Indonesia, nilai kurs (X_{2t}) tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi tembaga Indonesia, konsumsi tembaga domestik (X_{3t}) berpengaruh signifikan terhadap produksi tembaga Indonesia, jumlah modal (X_{5t}) berpengaruh signifikan terhadap produksi tembaga Indonesia dan volume ekspor (Y_{2t}) berpengaruh signifikan terhadap produksi tembaga Indonesia (Y_{1t}). (2) Harga Ekspor (X_{1t}) tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang, Nilai Kurs (X_{2t}) tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang, jumlah konsumsi tembaga domestik (X_{3t}) terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang, GDP Jepang (X_{4t}) terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang dan jumlah produksi (Y_{1t}) terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang.

Sehubungan dengan hasil penelitian, maka saran yang direkomendasikan yaitu: (1) Sehubungan hasil penelitian yang ditemukan bahwa harga ekspor, kurs Rp/US\$, jumlah konsumsi domestik, jumlah modal dan volume ekspor tembaga berpengaruh signifikan terhadap produksi tembaga maka disarankan kepada Dinas Pertambangan agar memberikan bimbingan dan penyuluhan kepada produsen tembaga untuk dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas tembaga yang akan di produksi agar dapat memenuhi kebutuhan ekspor dan juga kebutuhan tembaga domestik. (2) Sehubungan hasil penelitian yang ditemukan bahwa harga ekspor, kurs Rp/US\$, jumlah konsumsi domestik, GDP Jepang dan produksi tembaga berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara kurs Rp/US\$ terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang maka disarankan kepada eksportir atau produsen tembaga agar dapat meningkatkan volume ekspor tembaga dan mampu memanfaatkan peluang-peluang yang ada agar mendapatkan keuntungan yang maksimal. Selain itu disarankan juga kepada pemerintah agar tetap menjalin kerjasama yang baik, khususnya dalam bidang ekonomi antara negara Indonesia dengan Jepang dan juga negara-negara lainnya sehingga ekspor Indonesia ke Jepang dan negara-negara lainnya semakin meningkat.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Ekspor Tembaga Indonesia ke Jepang”.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Di samping itu juga untuk memperluas khasanah ilmu pengetahuan untuk menjadikan penulis sebagai orang yang dapat berguna bagi masyarakat.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Alianis, M.S. selaku Pembimbing I dan Bapak Drs. Akhirmen, M.Si selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan waktu demi penyelesaian skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang Bapak Prof. Dr. H. Syamsul Amar B, M.S serta para Pembantu Dekan Fakultas Ekonomi yang telah memberikan fasilitas dan izin dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Sri Ulfa Sentosa, MS selaku Ketua Program Studi dan Bapak Drs. Akhirmen, M.Si selaku Sekretaris Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

3. Para Dosen penguji (1) Drs. Ali Anis, M.S. (2) Drs. Akhirmen, M.Si. (3) Dr. H Hasdi Aimon, M. Si. (4) Melti Roza Adry, SE yang telah bersedia menguji dan memberi masukan dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Pegawai Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pengetahuan yang bermanfaat selama penulis melakukan perkuliahan.
5. Bapak Kepala BPS Propinsi Sumatera Barat beserta Staf dan karyawan yang telah membantu penulis dalam pengambilan data.
6. Orang tua serta keluarga yang terus memberikan do'a dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Ekonomi Pembangunan angkatan 2007 pada Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Padang pada umumnya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca demi kesempurnaan di masa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan penulis khususnya. Amin.

Padang, Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	15
C. Tujuan Penelitian	15
D. Kegunaan Penelitian	16
 BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kajian Teori	17
1. Konsep Teori Produksi.....	17
2. Konsep Teori Ekspor.....	22
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Ekspor Tembaga Indonesia	25
B. Temuan Penelitian Sejenis	36
C. Kerangka Konseptual	37
D. Hipotesis.....	41

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	42
B. Tempat dan Waktu Penelitian	42
C. Jenis dan Sumber Data	43
D. Variabel Penelitian	44
E. Teknik Pengumpulan Data.....	44
F. Defenisi Operasional.....	45
G. Teknik Analisis Data.....	46

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian	57
1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	57
2. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian.....	60
3. Analisis Data Variabel	74
B. Pembahasan.....	105

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	112
B. Saran.....	114

DAFTAR PUSTAKA	115
-----------------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perkembangan Volume Ekspor Tembaga Indonesia ke Jepang dan Produksi Tembaga Indonesia ke Jepang Tahun 1994-2008.....	5
2. Perkembangan Konsumsi Tembaga Dalam Negeri dan Jumlah Modal Pada Produksi Tembaga Indonesia Tahun 1994-2008.....	7
3. Perkembangan Harga Tembaga Indonesia dan Nilai Kurs Rp/US\$ Tembaga Indonesia Tahun 1994-2008.....	10
4. Perkembangan Pendapatan Negara Jepang Tahun 1994-2008	12
5. Tingkat Signifikansi dan Nilai-Nilai Kritis Kulmogorov-Smirnov	48
6. Perkembangan Jumlah Penduduk Indonesia Tahun 1997-2008	58
7. Perkembangan Jumlah Produksi Tembaga indonesia Tahun 1979-2008	61
8. Perkembangan Volume Ekspor Tembaga Indonesia ke Jepang Tahun 1979-2008	63
9. Perkembangan Harga Tembaga Indonesia Tahun 1979-2008	65
10. Perkembangan Kurs Rp/US\$ Tembaga Indonesia Tahun 1979-2008	67
11. Perkembangan Konsumsi Tembaga Dalam Negeri Tahun 1979-2008....	69
12. Perkembangan Jumlah Modal Produksi Tembaga indonesia Tahun 1979-2008	71
13. Perkembangan Pendapatan Negara jepang Tahun 1979-2008.....	73
14. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data.....	75
15. Pengujian Stasioner.....	75

16. Hasil Kointegrasi Fungsi Produksi ($\hat{Y}_{1t}$) dan Fungsi Volume Ekspor ($\hat{Y}_{2t}$) Tahap Pertama.....	79
17. Hasil Kointegrasi Fungsi Produksi (Y_{1t}) dan Fungsi Volume Ekspor (Y_{2t}) Tahap Kedua.....	81
18. Hasil Regresi Fungsi Produksi ($\hat{Y}_{1t}$) Tahap Pertama	83
19. Hasil Regresi Fungsi Volume Ekspor ($\hat{Y}_{2t}$) Tahap Pertama.....	86

20. Hasil Regresi Fungsi Produksi (Y_{1t}) Tahap Kedua.....	89
21. Hasil Regresi Fungsi Volume Ekspor (Y_{2t}) Tahap Kedua.....	91
22. Hasil Uji t Fungsi Produksi ($\hat{Y}_{1t}$) Tahap Pertama.....	94
23. Hasil Uji t Fungsi Volume Ekspor ($\hat{Y}_{2t}$) Tahap Pertama.....	96
24. Hasil Uji t Fungsi Produksi (Y_{1t}) Tahap Kedua.....	98
25. Hasil Uji t Fungsi Volume Ekspor (Y_{2t}) Tahap Kedua.....	100
26. Analisis Uji F Pada Fungsi Produksi ($\hat{Y}_{1t}$) Tahap Pertama.....	103
27. Analisis Uji F Pada Fungsi Volume Ekspor ($\hat{Y}_{2t}$) Tahap Pertama.....	103
28. Analisis Uji F Pada Fungsi Produksi (Y_{1t}) Tahap Kedua.....	104
29. Analisis Uji F Pada Fungsi Volume Ekspor (Y_{2t}) Tahap Kedua.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Ekspor Tembaga Indonesia ke Jepang.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Uji Persamaan simultan (Indirect Least Square)	117
a. Analisis Tahap Pertama.....	117
1) Hasil Regresi Fungsi Produksi ($\hat{Y}_{1t}$) Tahap Pertama.....	117
2) Nilai Proyeksi ($\hat{Y}_{1t}$) Dari Hasil Regresi Fungsi Produksi ($\hat{Y}_{1t}$) Tahap Pertama	118
3) Hasil Regresi Fungsi Volume Ekspor ($\hat{Y}_{2t}$) Tahap Pertama	119
4) Nilai Proyeksi ($\hat{Y}_{2t}$) Dari Hasil Regresi Fungsi Volume Ekspor ($\hat{Y}_{2t}$) Tahap Pertama	120
b. Analisis Tahap kedua	120
1) Hasil Regresi Fungsi Produksi ($\hat{Y}_{1t}$) Tahap Kedua.....	121
2) Hasil Regresi Fungsi Volume Ekspor ($\hat{Y}_{2t}$) Tahap Kedua	122
2. Hasil Pengujian Stasioner	123
3. Hasil Pengujian Kointegrasi.....	130
4. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data	133
5. Distribusi T.	134
6. Distribusi F	135

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi saat sekarang tidak tertutup kemungkinan setiap negara menjalin hubungan dengan negara lain, khususnya dalam hubungan perdagangan. Pada kondisi sekarang, perdagangan yang dilakukan oleh masing-masing negara mengacu pada perdagangan bebas. Setiap negara memiliki kesempatan untuk melakukan aktifitas perdagangan ke negara-negara lain. Keadaan ini sejalan dengan arti penting dari perdagangan luar negeri itu yaitu perdagangan yang melintasi antar negara yang mencakup kegiatan ekspor maupun impor baik barang maupun jasa.

Perdagangan luar negeri mempunyai peranan penting dalam perekonomian suatu negara. Setiap negara yang menganut sistem perekonomian terbuka akan terlibat dan membuka diri untuk ikut serta dalam perdagangan internasional. Dari perdagangan tersebut diharapkan adanya simbiosis mutualisme antara negara yang mempunyai kelemahan *advantage* dengan negara yang mempunyai keunggulan *advantage*. Hal ini diupayakan agar tidak terjadi ketimpangan antara negara-negara yang melakukan kegiatan perdagangan luar negeri tersebut. Sehingga tidak ada satu negarapun yang dirugikan dari perdagangan itu. Negara yang terlibat dalam perdagangan internasional memperoleh keuntungan yang dapat meningkatkan pertumbuhan perekonomian negara mereka masing-masing.

Argumentasi lain yang mendukung perdagangan luar negeri tersebut adalah bahwa setiap negara akan berspesialisasi dalam memproduksi suatu barang dan jasa, dimana negara tersebut akan menikmati keuntungan komperatif nantinya. Selain itu, suatu negara melakukan kegiatan ekspor-impor disebabkan karena alasan efisiensi atas biaya produksi. Jika suatu negara memproduksi barang dan jasa sendiri dalam negerinya akan memakan biaya yang lebih mahal dibandingkan dengan mendatangkan produk tersebut dari negara lain, maka negara tersebut cenderung memilih untuk mengimpor produk tersebut dari negara lain yang biayanya relatif lebih murah. Keadaan ini mencerminkan betapa pentingnya perdagangan bebas bagi setiap negara.

Berkaitan dengan kenyataan saat sekarang, sebagian besar perekonomian dunia adalah perekonomian terbuka. Di mana setiap negara akan mengekspor dan mengimpor barang dan jasa dari dan keluar wilayah negaranya sendiri. Adanya berbagai kegiatan dalam perdagangan internasional ini salah satunya kegiatan ekspor dapat memacu pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Hubungan antara ekspor dengan pertumbuhan ekonomi dalam waktu belakangan ini sudah menjadi perhatian khusus bagi negara yang terlibat dalam sistem perekonomian terbuka. Perdagangan internasional khususnya ekspor diyakini akan menjadi lokomotif penggerak pertumbuhan ekonomi.

Dengan adanya perdagangan internasional, perekonomian akan saling terjalin di antara negara-negara yang terlibat di dalamnya dan akan terciptanya suatu hubungan ekonomi yang saling mempengaruhi di antara keduanya. Selain itu dengan adanya lalu lintas barang dan jasa akan membentuk perdagangan

antar bangsa. Perdagangan internasional merupakan kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam suatu negara. Perdagangan internasional akan menambah kenaikan devisa negara dengan kegiatan ekspor maupun kegiatan impor yang dilakukan oleh suatu negara. Setiap kegiatan dalam perdagangan internasional ditujukan untuk memenuhi kebutuhan barang dan jasa yang tidak mampu diproduksi sendiri oleh negara yang bersangkutan, sehingga negara tersebut memerlukan kerja sama dengan negara lain yang mempunyai kelebihan produksi barang dan jasa. Selain itu dasar suatu negara melakukan perdagangan internasional karena adanya kelebihan penawaran produksi barang dan jasa di suatu negara tersebut.

Begitu juga bagi Indonesia sendiri, yang juga menganut sistem perekonomian terbuka juga ikut aktif dalam kegiatan ekspor dan impor. Untuk kegiatan ekspor Indonesia juga memberikan sumbangan ekspor untuk kategori non migas dan migas. Ekspor migas Indonesia didominasi oleh ekspor komoditi minyak bumi. Ekspor migas terbesar terjadi pada tahun 1970-an yang mana Indonesia mengalami *booming*. Keadaan ini menyebabkan pendapatan nasional negara Indonesia mengalami peningkatan yang begitu signifikan, yang juga membawa pengaruh besar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia di masa itu. Akan tetapi sangat disayangkan sekali, hal tersebut tidak berlangsung lama. Pada tahun 1982 harga minyak bumi kembali mengalami penurunan yang cukup drastis, sehingga ekspor minyak bumi pun juga mengalami penurunan.

Dengan terjadinya penurunan ekspor komoditi migas, pemerintah Indonesia berusaha mensiasati keadaan ini dengan meningkatkan komoditi non

migas. Ekspor non migas tersebut didominasi oleh sektor pertambangan dan sektor pertanian. Hal ini berpijak pada kondisi negara Indonesia yang kaya akan keanekaragaman sumberdaya alam. Atas dasar itu pemerintah berusaha untuk meningkatkan produksi di sektor ini, sehingga ekspor dari komoditi non migas juga dapat bergerak naik dan mengikuti ekspor migas yang sudah tidak mungkin untuk terlalu dihandalkan. Selain itu, ekspor non migas juga didukung oleh sektor-sektor industri yang ada di dalam negeri, baik industri pertambangan maupun industri besar dan sedang lainnya. Dalam hal ini, sektor industri yang menjadi komoditi non migas andalan ekspor Indonesia salah satunya yaitu tembaga. Sektor ini juga cukup diperhitungkan. Hal ini disebabkan oleh begitu banyaknya industri-industri dalam negeri yang berkembang, mulai dari industri pertambangan, industri pengolahan, maupun industri besar dan sedang lainnya. Industri pertambangan merupakan salah satu industri yang mampu memproduksi untuk memenuhi kebutuhan dalam maupun diekspor ke luar negeri.

Besarnya permintaan dari negara-negara lain akan komoditi tembaga telah menunjukkan bahwa produksi tembaga Indonesia telah memiliki kualitas yang baik bagi negara penerimanya. Semakin meningkatnya volume ekspor tembaga ini ke luar negeri akan dapat menunjang perekonomian Indonesia nantinya. Pemerintah nampaknya juga selalu berupaya agar perkembangan sektor industri pertambangan ini untuk dapat lebih maju kedepannya dan mampu bersaing ditingkat Internasional. Salah satu upayanya yaitu dengan memberikan berbagai bimbingan serta arahan, bantuan modal, dan berbagai hal lainnya yang menunjang peningkatan sektor industri tersebut.

Hasil-hasil dari komoditi tembaga tersebut diekspor ke berbagai negara-negara tetangga. Khusus bagi komoditi tembaga ini sendiri diekspor ke negara-negara seperti Jepang, Korea Selatan, Singapura, dan negara lainnya. Namun disamping itu, negara yang menjadi pemasok komoditi ekspor tembaga Indonesia yang terbesar yaitu negara Jepang, dengan volume ekspor yang cenderung meningkat. Dalam hal ini negara utama tujuan ekspor komoditi tembaga Indonesia yaitu negara Jepang, karena merupakan negara yang menjadi pemasok utama dibandingkan dengan negara lainnya

Perkembangan volume ekspor tembaga Indonesia dan produksi tembaga Indonesia dapat dijelaskan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Perkembangan Volume Ekspor Indonesia ke Jepang dan Produksi Tembaga Indonesia Tahun 1994-2008

Tahun	Volume Ekspor (Ton)	Laju Pertumbuhan (%)	Produksi	Laju Pertumbuhan (%)
1994	5.985.381,3	-	10.654.682	-
1995	6.789.098,2	13,42	12.166.058	14,19
1996	6.270.234,7	-7,64	11.589.103	-4,74
1997	6.430.991,7	2,56	14.178.807	22,35
1998	6.099.409,9	-5,15	16.400.402	15,67
1999	9.342.819,8	53,18	17.451.804	6,41
2000	6.253.459,3	-33,07	15.935.405	-8,68
2001	8.415.014,1	34,57	16.894.992	6,02
2002	9.836.278,4	16,89	18.866.950	11,67
2003	7.074.666,7	-28,08	18.383.065	-2,56
2004	5.073.007,2	-28,29	19.403.184	5,54
2005	6.406.014,5	26,27	20.763.849	7,01
2006	9.799.103,0	52,96	22.581.775	8,76
2007	8.423.031,1	-14,04	20.796.899	-7,90
2008	9.996.010,9	18,67	24.960.074	20,02

Sumber: Statistik Indonesia Tahun 2009, BPS Sumatera Barat

Berdasarkan Tabel.1 perkembangan volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang periode 1994-2008 mengalami fluktuasi. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh tidak menetapnya produksi komoditi tembaga Indonesia, sehingga jumlah ekspor tidak stabil. Pada Tabel.1 ini dijelaskan bahwa

perkembangan volume ekspor tembaga Indonesia yang terbesar terjadi pada tahun 2008 dengan volume ekspor sebesar 9.996.010,9 ton dengan laju pertumbuhan sebesar 18,67 %. Hal ini kemungkinan disebabkan meningkatnya jumlah produksi tembaga Indonesia sehingga meningkatkan volume ekspor. Sedangkan ekspor terkecil terjadi pada tahun 2004 dengan volume ekspor 5.073.007,2 ton dan laju pertumbuhan sebesar -28,29 %. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh jumlah produksi yang menurun dan permintaan juga menurun.

Ekspor komoditi tembaga ini juga dipengaruhi oleh berbagai faktor yang nantinya akan menunjang peningkatan volume ekspor komoditi tersebut. Salah satunya yaitu perkembangan produksi komoditi tembaga. Jumlah produksi ini diperkirakan akan menjadi acuan besar kecilnya volume ekspor tembaga Indonesia.

Dari Tabel.1 dapat dilihat bahwa perkembangan produksi tembaga Indonesia cenderung berfluktuasi. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh komoditas tembaga yang ada di Indonesia produksinya cenderung tidak konstan sehingga menghasilkan jumlah produksi yang berbeda juga tiap tahunnya. Pada tahun 2003 terjadi penurunan pertumbuhan produksi sebesar minus 2.56 persen dan diikuti dengan penurunan ekspor sebesar minus 28,08 persen. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh tingkat harga mengalami penurunan.

Meningkatnya jumlah produksi secara teori akan meningkatkan jumlah ekspor. Kenyataanya meningkatnya jumlah produksi tidak selamanya diikuti oleh peningkatan ekspor. Di mana pada tahun 1998 produksi tembaga mengalami pertumbuhan sebesar 15.67 persen. Namun pertumbuhan ekspor

mengalami penurunan sebesar minus 5,15 persen. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh tingginya permintaan tembaga di dalam negeri dan rendahnya harga ekspor. Disisi lain juga dapat dilihat pada saat jumlah produksi meningkat, volume ekspor justru mengalami penurunan. Hal ini terjadi pada tahun 2004 pada saat produksi tembaga meningkat sebesar 5,54 persen, namun volume ekspor justru mengalami penurunan sebesar minus 28,29 persen.

Hal lain yang ikut berpengaruh dalam ekspor komoditi tembaga ini yaitu jumlah konsumsi dalam negeri dan perkembangan jumlah modal pada produksi tembaga Indonesia seperti yang dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Perkembangan Konsumsi Tembaga Dalam Negeri (Ton) dan Jumlah Modal (Juta Rupiah) Pada Produksi Tembaga Indonesia Tahun 1994–2008

Tahun	Konsumsi	Laju Pertumbuhan (%)	Modal	Laju Pertumbuhan (%)
1994	4.669.300,7	-	896.300	-
1995	5.376.959,8	15,16	665.200	-25,78
1996	5.318.868,3	-1,08	586400	-11,84
1997	7.747.815,3	45,67	242.600	-58,62
1998	10.300.992,1	32,95	416.300	71,59
1999	8.108.984,2	-21,28	664.000	59,50
2000	9.681.945,7	19,39	1.562.100	135,25
2001	8.479.977,9	-12,41	2.001.700	28,14
2002	9.030.671,6	6,49	1.556.400	-22,24
2003	11.308.398,3	25,22	1.415.200	-9,07
2004	14.330.176,8	26,72	1.644.700	16,21
2005	14.357.834,5	0,19	1.419.700	-13,68
2006	12.782.672,0	-10,97	1.128.800	-20,49
2007	12.373.867,9	-3,19	1.210.600	7,24
2008	14.964.063,1	20,93	1.199.090	-0,95

Sumber: Statistik Indonesia. Tahun 2009, BPS Sumbar

Hal lain yang ikut berpengaruh dalam ekspor komoditi tembaga ini yaitu jumlah konsumsi dalam negeri. Pada Tabel.2 di atas dapat diketahui bahwa perkembangan konsumsi tembaga dalam negeri cenderung berfluktuasi setiap

tahunnya. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh tidak stabilnya permintaan terhadap komoditi tembaga.

Pada tahun 2002 tingkat pertumbuhan konsumsi tembaga dalam negeri meningkat sebesar 6,49 persen dan hal ini diikuti oleh kenaikan volume ekspor sebesar 16,89 persen serta juga diikuti oleh peningkatan jumlah produksi tembaga sebesar 11,67 persen. Kondisi ini juga terjadi pada tahun 1995 dan juga tahun 2005. Dimana besarnya peningkatan jumlah konsumsi dalam negeri yaitu 15,16 persen dan 0,19 persen sedangkan jumlah ekspornya meningkat sebesar 13,42 persen dan 26,27 persen. Selain itu jumlah produksi tembaga dalam negeri juga meningkat sebesar 14,19 persen. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh meningkatnya permintaan akan tembaga untuk memenuhi kebutuhan tembaga dalam negeri terutama kebutuhan industri-industri.

Pada tahun 2001 jumlah konsumsi dalam negeri menurun sebesar minus 12,41 persen dan volume ekspor meningkat sebesar 34,57 persen serta produksi tembaga juga mengalami peningkatan sebesar 6,82 persen. Secara teori ketika konsumsi dalam negeri menurun maka diindikasikan ekspor ke luar negeri akan meningkat. Namun pada tahun 1996 pertumbuhan konsumsi dalam negeri mengalami penurunan sebesar minus 1,08 dan ini juga diikuti oleh penurunan volume ekspor sebesar minus 7,64 persen, selain itu produksi tembaga juga mengalami penurunan sebesar minus 4,74 persen. Hal ini juga terjadi pada tahun 2007. Dimana jumlah konsumsi dalam negeri mengalami penurunan sebesar minus 3,19 persen, sedangkan volume ekspor juga menurun sebesar minus 14,04 persen diikuti oleh penurunan produksi tembaga sebesar minus 7,90 persen. Hal

ini kemungkinan disebabkan oleh penurunan modal dan harga tembaga yang mengalami peningkatan.

Pada Tabel.2 dapat dilihat perkembangan modal produksi tembaga Indonesia semenjak tahun 1994-2008 yang cenderung berfluktuasi. Pada tahun 2006 laju pertumbuhan modal menurun sebesar -20,49 persen dan namun tidak diikuti oleh penurunan volume ekspor, volume ekspor justru meningkat sebesar 52,96 persen serta diikuti dengan peningkatan jumlah produksi sebesar 8,76 persen. Sedangkan pada tahun 2007 pertumbuhan modal pada produksi tembaga mengalami peningkatan sebesar 7,24 persen namun jumlah ekspor dan jumlah produksi tembaga Indonesia justru meningkat sebesar minus 14,04 dan minus 7,90. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh harga ekspor tembaga mengalami peningkatan.

Pada tahun 1998 jumlah modal mengalami peningkatan sebesar 71,59 persen, diikuti oleh peningkatan jumlah produksi tembaga sebesar 15,67 persen. Namun keadaan ini tidak menyebabkan volume ekspor meningkat, dimana volume ekspor justru mengalami penurunan sebesar 5,15 persen. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh harga tembaga di luar negeri mengalami penurunan. Hal serupa juga terjadi pada tahun 2004, dimana jumlah modal meningkat 16,21 persen, jumlah produksi tembaga juga meningkat 5,54 persen tetapi volume ekspor justru mengalami penurunan sebesar minus 28,08 persen.

Harga ekspor juga ikut diperhatikan dalam melakukan kegiatan ekspor. Jika harga ekspor tinggi maka volume ekspor juga akan mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan seorang eksportir berlomba-lomba menjual barang dan jasa dalam jumlah yang besar agar mendapatkan keuntungan yang besar. Sebaliknya harga ekspor yang rendah, produsen secara tidak langsung akan menurunkan jumlah produksi tembaga dan kemudian akan mempengaruhi volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang yang menyebabkan eksportir tidak mau melakukan ekspor karena keuntungan yang diperoleh kecil. Selain itu, perekonomian yang semakin terbuka membuat pentingnya kurs dalam melakukan perdagangan luar negeri. Dalam hal ini kurs Indonesia berpatokan mata uang Dollar Amerika, dan kurs berpengaruh terhadap kinerja ekspor. Perkembangan kurs Rupiah terhadap Dollar Amerika.

Perkembangan harga ekspor tembaga dan nilai kurs Rp/US\$ dapat dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Perkembangan Harga Tembaga Indonesia dan Nilai Kurs Rp/US\$ Tembaga Indonesia Tahun 1994–2008

Tahun	Harga Ekspor Tembaga (000 US\$)	Laju Pertumbuhan (%)	Nilai Kurs (Rp/US\$)	Laju Pertumbuhan (%)
1994	1,28	-	2.200	-
1995	1,63	27,34	2.308	4,91
1996	1,96	20,24	2.385	3,34
1997	2,01	2,55	5.700	138,98
1998	1,89	-5,97	8.100	42,12
1999	2,38	25,92	6.900	0,68
2000	2,49	4,62	6.595	39,06
2001	2,95	18,47	10.435	8,75
2002	2,53	-14,23	8.940	-14,33
2003	2,22	-12,25	8.465	-5,31
2004	2,98	34,23	9.290	9,75
2005	1,99	-33,22	9.900	6,57
2006	2,59	30,15	9.020	-8,89
2007	2,44	-5,79	9.142	4,34
2008	2,36	-3,28	10.950	19,78

Sumber : Statistik Indonesia. Tahun 2009, BPS Sumbar

Pada Tabel.3 dapat dilihat perkembangan harga tembaga Indonesia semenjak tahun 1994-2008 yang cenderung berfluktuasi. Pada tahun 2006 laju pertumbuhan harga ekspor meningkat sebesar 30,15 persen dan diikuti dengan meningkatnya jumlah ekspor sebesar 52,96 persen serta diikuti dengan peningkatan jumlah produksi sebesar 8,76 persen. Sedangkan pada tahun 2008 pertumbuhan harga ekspor mengalami penurunan sebesar minus 3,28 persen namun tidak diikuti oleh menurunnya jumlah ekspor dan jumlah produksi tembaga Indonesia. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh harga dalam negeri lebih rendah dari harga luar negeri.

Pada Tabel.3 perkembangan kurs Rp/US\$ tembaga Indonesia cenderung berfluktuasi. Hal ini kemungkinan disebabkan karena pengaruh ketidakstabilan perekonomian suatu negara. Pada tahun 2004 kurs Rupiah terdepresiasi terhadap Dollar Amerika Serikat dengan laju pertumbuhan sebesar 9,74 persen. Keadaan ini seharusnya menyebabkan ekspor mengalami peningkatan, namun kenyataannya ekspor tembaga mengalami penurunan sebesar minus 28,29 persen sedangkan jumlah produksi tembaga justru mengalami peningkatan sebesar 5,54 persen. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya penurunan harga ekspor tembaga.

Pada tahun 2003 nilai tukar Rupiah berapresiasi terhadap mata uang Dollar Amerika Serikat dengan laju pertumbuhan sebesar minus 5,31 persen dan diikuti oleh penurunan ekspor sebesar minus 28,08 persen diikuti oleh penurunan produksi sebesar minus 2,56 persen. Hal ini mungkin disebabkan oleh adanya penurunan dari produksi dan juga penurunan harga tembaga tersebut.

Selain itu, pada kegiatan ekspor ini, pendapatan negara tujuan juga perlu diperhitungkan. Ini disebabkan karena tinggi rendahnya pendapatan negara tersebut akan menjadi acuan dalam peningkatan volume ekspor tersebut.

Perkembangan harga ekspor tembaga dan pendapatan (GDP) Jepang dapat dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Perkembangan Pendapatan Negara Jepang Tahun 1994-2008

Tahun	Pendapatan (GDP) Jepang (000 US\$)	Laju Pertumbuhan (%)
1994	480.820	-
1995	486.551	1,19
1996	493.558	1,44
1997	515.267	4,39
1998	504.846	-2,02
1999	497.628	-1,42
2000	502.989	1,07
2001	497.719	-1,04
2002	491.312	-1,28
2003	490.294	-0,21
2004	498.328	1,63
2005	501.734	0,68
2006	507.364	1,12
2007	515.804	1,66
2008	513.708	-0,41

Sumber : Statistik Indonesia. Tahun 2009, BPS Sumbar

Pendapatan (GDP) Jepang juga ikut mempengaruhi volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang, Berdasarkan Tabel.4 dapat dilihat bahwa perkembangan pendapatan Jepang periode 1994-2008 cenderung berfluktuasi. Hal ini kemungkinan disebabkan karena adanya ketidakstabilan dari tingkat pertumbuhan ekonomi yang ada di negara tersebut.

Pada Tabel.4 dapat dilihat bahwa perkembangan pendapatan Jepang pada tahun 2007 mengalami pertumbuhan yang tinggi yaitu 1,66 persen, namun tidak diikuti oleh meningkatnya jumlah ekspor tembaga. Pada tahun 2007 ini volume ekspor tembaga mengalami penurunan sebesar minus 14,04. Hal ini kemungkinan disebabkan terjadinya peningkatan harga tembaga.

Sedangkan tahun 2003 pertumbuhan pendapatan Jepang mengalami penurunan sebesar minus 0,21 persen dan diikuti oleh penurunan volume ekspor tembaga dengan laju pertumbuhan sebesar minus 28,08. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh terjadinya penurunan produksi dan juga penurunan harga ekspor tembaga tersebut.

Dari penjelasan di atas dapat diungkapkan beberapa fenomena-fenomena. Pada tahun 2004 laju pertumbuhan produksi tembaga mengalami peningkatan sebesar 5,54 persen. Meskipun laju pertumbuhan produksi mengalami peningkatan namun ekspor mengalami penurunan sebesar minus 28,29 persen. Meningkatnya produksi secara teori akan diikuti oleh peningkatan ekspor. Namun kenyataannya peningkatan produksi tidak selamanya diikuti oleh pertumbuhan ekspor.

Pada tahun 1999 jumlah konsumsi dalam negeri menurun sebesar minus 21,28 persen serta jumlah produksi tembaga juga meningkat sebesar 6,41 persen dan volume ekspor meningkat sebesar 53,18 persen. Secara teori ketika konsumsi dalam negeri menurun maka volume ekspor ke luar negeri akan meningkat. Namun, pada tahun 2007 pertumbuhan konsumsi dalam negeri mengalami penurunan sebesar minus 3,19 dan ini juga diikuti oleh penurunan volume ekspor sebesar minus 14,04 persen. Hal ini juga diikuti oleh penurunan jumlah produksi tembaga sebesar minus 7,90 persen.

Pada tahun 2006 laju pertumbuhan modal menurun sebesar -20,49 persen. Secara teori apabila jumlah modal menurun, maka jumlah produksi juga akan menurun dan secara tidak langsung akan menurunkan volume ekspor.

Namun kenyataannya volume ekspor justru meningkat sebesar 52,96 persen serta diikuti dengan peningkatan jumlah produksi sebesar 8,76 persen.

Pada tahun 2002 kurs terapresiasi dengan laju pertumbuhan sebesar minus 14,33 persen. Secara teori terapresiasinya mata uang suatu negara menyebabkan ekspor negara tersebut mengalami penurunan karena harga relatif ekspor menurun hal ini mengakibatkan jumlah produksi juga akan menurun. Namun kenyataannya ekspor mengalami peningkatan sebesar 16,89 persen dan produksi juga meningkat sebesar 11,67 persen. Keadaan ini juga terjadi pada tahun 2006.

Secara teori bila harga ekspor mengalami peningkatan, maka jumlah ekspor juga akan meningkat, karena keuntungan yang akan diperoleh besar. Pada tahun 2002 pertumbuhan harga ekspor mengalami penurunan minus 14,23 persen, penurunan ini tidak berpengaruh terhadap ekspor. Justru pada keadaan ini ekspor mengalami peningkatan sebesar 16,89 persen dan produksi tembaga juga mengalami peningkatan sebesar 11,67 persen. Kondisi ini juga terjadi pada tahun 2008, dimana saat harga ekspor mengalami penurunan sebesar minus 3,28 persen, pertumbuhan ekspor justru mengalami peningkatan sebesar 18,67 persen dan produksi juga mengalami peningkatan sebesar 20,02 persen.

Saat pendapatan negara tujuan meningkat, kemampuan negara tersebut dalam menerima ekspor yang masuk ke negaranya (impor) juga akan mengalami peningkatan dan begitu sebaliknya. Namun kenyataan yang terjadi pada tahun 2004 dan 2007 pertumbuhan pendapatan Jepang mengalami peningkatan masing-masing sebesar 1,63 dan 1,66 persen. Namun kenyataannya kemampuan

Jepang dalam menerima ekspor (impor) mengalami penurunan sebesar minus 28,29 dan minus 14,04 persen. Hal ini bertentangan dengan teori yang seharusnya terjadi.

Melihat fenomena dan fakta di atas, maka penulis tertarik membahas lebih lanjut sejauhmana pengaruh variabel-variabel ekonomi yaitu produksi, konsumsi, kurs, harga ekspor dan pendapatan nasional negara tujuan terhadap ekspor tembaga Indonesia ke Jepang. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis membahasnya lebih lanjut dalam penelitian yang berjudul ” Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Ekspor Tembaga Indonesia ke Jepang”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Sejauhmana pengaruh harga ekspor, kurs, konsumsi tembaga domestik, modal dan volume ekspor terhadap produksi tembaga Indonesia?
2. Sejauhmana pengaruh harga ekspor, kurs, konsumsi tembaga domestik, pendapatan nasional Jepang dan produksi tembaga terhadap ekspor tembaga Indonesia ke Jepang?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Pengaruh harga ekspor, kurs, konsumsi tembaga domestik, modal dan volume ekspor terhadap produksi tembaga Indonesia.

2. Pengaruh harga ekspor, kurs, konsumsi tembaga domestik, pendapatan nasional Jepang dan produksi tembaga terhadap ekspor tembaga Indonesia ke Jepang.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna bagi:

1. Pengembangan ilmu pengetahuan yaitu ekonomi internasional khususnya teori ekspor, ilmu ekonomi makro, dan ilmu-ilmu lainnya.

2. Bagi Penulis

Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi pada Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang serta untuk menambah pengetahuan dan memperluas kajian teori mengenai perdagangan luar negeri.

3. Bagi Pengambil Kebijakan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pemerintah Indonesia untuk dapat memberikan kebijakan yang lebih bijaksana untuk meningkatkan produksi ekspor, khususnya ekspor tembaga Indonesia kedepannya.

4. Bagi peneliti selanjutnya sebagai bahan informasi dan referensi bagi penelitian yang terkait pada bidang penelitian yang sama.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Teori

1. Konsep Teori Produksi

Menurut Soekartawi (1984:15) fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan Variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan berupa output dan variabel yang menjelaskan berupa input. Soekartawi (1984:15) mengemukakan bahwa dengan fungsi produksi dapat diketahui :

- a. Hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) secara langsung dan hubungan tersebut dapat lebih mudah dimengerti.
- b. Hubungan antara variabel yang dijelaskan (*dependent variable*) sekaligus mengetahui hubungan variabel penjelas (*independent variable*).

Menurut Nicholson (1999:181) fungsi produksi memperlihatkan jumlah output maksimum yang bisa diperoleh dengan menggunakan berbagai alternatif kombinasi kapital (K) dan tenaga kkerja (T). Maka fungsi produksi terdiri dari kapital (K) dan tenaga kerja (T) yang nantinya akan menghasilkan produksi maksimum dari kapital dan tenga kerja tersebut. Pengertian produksi dapat diartikan sebagai usaha untuk menciptakan atau menambah faedah ekonomi suatu benda dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Jadi produksi adalah teori yang menjelaskan hubungan antara tingkat produksi dengan jumlah faktor-faktor produksi dari hasil penjualan outputnya.

Menurut Soekartawi (2003:18) ada beberapa macam fungsi yang umum digunakan, salah satu diantaranya yaitu:

a. Fungsi Cobb-Douglas

Fungsi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut dengan variabel *dependent*, yang menjelaskan (Y) dan yang lain disebut variabel *independent* yang menjelaskan (X). Penyelesaian hubungan antara X dan Y adalah biasanya dengan cara regresi, dimana variasi dari Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X. Dengan demikian, kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas.

Menurut Soekartawi (2003;165) mengapa fungsi Cobb-Douglas lebih banyak di pakai oleh para peneliti yaitu, sebagai berikut:

- 1) Penyelesaian fungsi ini lebih mudah dibandingkan dengan fungsi lain, seperti fungsi kuadratik. Fungsi ini dapat dengan mudah ditransfer ke bentuk *linear*.
- 2) Hasil pendugaan garis melalui fungsi ini akan menghasilkan koefisien regresi sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas.
- 3) Besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran *return to scale*.

Secara umum fungsi Cobb-Douglas adalah :

$$Q = f(AK^{\alpha}L^{\beta}) \dots \dots \dots (1)$$

Dimana :

Q = Variabel yang dijelaskan
 α, β = Koefisien Regresi
 K = Modal
 L = Tenaga Kerja

Fungsi ini memperlihatkan bahwa tingkat output (Q) merupakan suatu fungsi dari jumlah modal dan tenaga kerja. Suatu skala dari faktor A yang merupakan bilangan konstan positif disebut sebagai parameter efisiensi antara lain memberikan petunjuk adanya penggunaan teknologi tertentu pada proses produksi. Sedangkan α dan β merupakan bilangan pecahan positif yang

menggambarkan elastisitas produksi terhadap perubahan setiap faktor produksi. Makin besar nilai indeks elastisitas sebuah faktor produksi lainnya. Maka fungsi Cobb-Douglas ini menggambarkan pengembalian skala yang konstan.

$$\begin{aligned} F(MK, ML) &= A (MK)^\alpha (ML)^\beta = AM^{\alpha+\beta} K^\alpha L^\beta \dots\dots\dots(2) \\ &= MAK^\alpha L^\beta = MF(K, L) \end{aligned}$$

Jika $\alpha + \beta > 1$, fungsi ini menggambarkan pengembalian skala yang meningkat (*Increasing Return to Scale*), sedangkan untuk $\alpha + \beta < 1$, menggambarkan pengembalian skala yang menurun (*Decreasing Return to Scale*). Jika $\alpha + \beta = 1$, biasanya dilihat sebagai elastisitas substitusi untuk fungsi yang menggambarkan pengembalian skala yang konstan, dapat dilihat sebagai berikut :

$$\sigma = \frac{(\alpha Q / \partial L) \cdot (\alpha Q / \partial K)}{Q \cdot (\partial^2 Q / \partial L \partial K)} \dots\dots\dots(3)$$

Karena $\alpha + \beta = 1$, berarti $\beta = 1 - \alpha$ dan fungsi produksi Cobb-Douglas di atas biasanya ditulis kembali menjadi :

$$Q = AK^\alpha L^{-1-\alpha}$$

Dan elastisitas substitusi biasanya dicari dengan cara sebagai berikut :

$$\frac{\partial(1-\alpha)\left(\frac{Q}{L}\right)\alpha\left(\frac{Q}{K}\right)}{Q^2(1-\alpha)(\alpha)/KL} \dots\dots\dots(4)$$

Parameter α dan β pada fungsi Cobb-Douglas, biasa dianggap sebagai elastisitas output capital dan elastisitas output tenaga kerja.

a). Elastisitas output dari modal

$$EP = \frac{\partial Q}{\partial K} \cdot \frac{K}{Q} \dots\dots\dots(5)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial K} = \alpha AK^{\alpha-1}L^{\beta}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial K} = \alpha \frac{AK^{\alpha}L^{\beta}}{K}$$

Maka :

$$EP = \alpha \frac{Q}{K} \cdot \frac{K}{Q} = \alpha \dots \dots \dots (6)$$

b). Elastisitas output dari tenaga kerja

$$EP = \frac{\partial Q}{\partial L} \cdot \frac{L}{Q}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = \beta AK^{\alpha}L^{\beta-1}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = \beta \frac{AK^{\alpha}L^{\beta}}{L}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = \beta \frac{Q}{L}$$

Maka :

$$EP = \beta \frac{Q}{L} \cdot \frac{L}{Q} = \beta \dots \dots \dots (7)$$

Faktor A dianggap sebagai parameter efisiensi yang merupakan petunjuk penggunaan teknologi tertentu pada proses produksi tersebut. Keadaan teknologi ini dianggap tetap. Perubahan teknologi pertama akan menaikkan produksi rata-rata tiap satuan produksi dan kemudian menaikkan produk marginal pada faktor produksi tersebut.

Nicholson (2002:161) mengemukakan bahwa *Marginal Physical Productivity* (MPP) dari suatu input merupakan tambahan output yang dapat dihasilkan oleh satu unit atau lebih tenaga kerja sebagai salah satu input, sementara input yang lainnya konstan.

Marginal Physical Produktivity (MPP) dapat dibagi atas :

a. *Marginal Physical Product of Labor* (MPP_L)

$$MPP_L = \frac{\partial Q}{\partial L} = FL \dots \dots \dots (8)$$

b. *Marginal Physical Product of Capital* (MPP_k)

$$MPP_k = \frac{\partial Q}{\partial K} = FK \dots \dots \dots (9)$$

Sedangkan *Average Physical Productivity* (APP) yang bertujuan untuk melihat produktivitas dari pada input, sehingga produktivitas tersebut dikatakan sebagai produktivitas rata-rata yang digunakan untuk mengukur efisiensi. *Average Physical Productivity* (APP) dapat dibagi atas :

a. *Average Physical Productivity of Labor* (APP_L)

$$APP_L = \frac{Q}{L} = \frac{F(K,L)}{L} \dots \dots \dots (10)$$

b. *Average Physical Productivity of Capital* (APP_k)

$$APP_k = \frac{Q}{K} = \frac{F(K,L)}{K} \dots \dots \dots (11)$$

c. *Average Physical Productivity Total* (APPT)

$$APPT = \frac{Q}{K+L} = \frac{F(K,L)}{K+L} \dots \dots \dots (12)$$

Selanjutnya Amar (1995:382) mengemukakan bahwa rumus diatas dapat diketahui dalam suatu produksi yang hanya menggunakan dua jenis input yaitu modal (K) dan tenaga kerja (L). Hubungan antara faktor input dan output pada model fungsi produksi cenderung mengikuti tiga kondisi, yaitu :

- a. Kondisi *Increasing Return to Scale* yang berarti apabila semua input ditingkatkan penggunaannya dalam proporsi yang sama akan meningkatkan output lebih besar dari pada proporsi itu secara matematis kondisi *Increasing Return to Scale* dapat ditulis sebagai berikut : $\alpha + \beta > 1$.
- b. Kondisi *Constant Return to Scale* yang berarti apabila semua input ditingkatkan penggunaannya dalam proporsi yang sama akan meningkatkan output yang sama dengan proporsi itu. Secara matematis kondisi tersebut dapat ditulis sebagai berikut : $\alpha + \beta = 1$.
- c. Kondisi *Decreasing Return to Scale* yang berarti apabila semua input ditingkatkan penggunaannya dalam proporsi yang sama akan meningkatkan output lebih kecil dari pada proporsi itu. Secara matematis kondisi *Decreasing Return to Scale* dapat ditulis sebagai berikut : $\alpha + \beta < 1$.

2. Konsep Teori Ekspor

Kegiatan ekspor merupakan bagian dari perdagangan internasional yang dilakukan oleh suatu negara yang menganut sistem perekonomian terbuka. Hutabarat (1989:1) menyatakan bahwa pengaruh keseluruhan dari perdagangan ekspor-impor ini tanpa memandang penyebabnya adalah memberikan keuntungan bagi negara-negara yang mengimpor dan mengekspor. Transaksi ekspor-impor secara langsung berpengaruh terhadap pertumbuhan perekonomian dari negara-negara yang terlibat didalamnya.

Dalil Heckscher-Ohlin (dalam Salvatore, 1997:70) menyatakan bahwa keberadaan keunggulan komparatif suatu Negara berdasarkan faktor alamnya.

Sebuah negara mempunyai keunggulan komperatif di bidang produksi suatu produk jika negara itu relatif terbantu oleh karena alam atas input atau faktor produksi yang digunakan secara intensif untuk memproduksi produk tersebut. Selain itu, Adam Smith (dalam Salvatore, 1997:25) menyatakan bahwa terjadinya perdagangan antar negara. Dengan harga yang tinggi akan meningkatkan penerimaan dan jumlah yang diekspor.

Fair (1999:99) menyatakan bahwa peranan perdagangan luar negeri sangat penting sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi sebagaimana formulasi persamaan identitas pendapatan nasional.

$$Y = C + I + G + X - M \dots\dots\dots(13)$$

Keterangan:

Y	= Pendapatan nasional
C	= Jumlah konsumsi
I	= Pengeluaran investasi perusahaan
G	= pengeluaran pemerintah
X	= Ekspor
M	= Impor

Melalui kegiatan ekspor akan diperoleh devisa dan mendorong industri dalam negeri. Jadi, dapat dilihat adanya kaitan antara perdagangan internasional dengan cadangan devisa melalui kegiatan ekspor. Jika nilai ekspor lebih besar dibandingkan nilai impor maka dikatakan surplus bagi perdagangan barang maupun jasa dan berakibat pada pertumbuhan perekonomian dan pendapatan nasional.

Model Mundell-Flemming yang dikemukakan oleh Froyen (dalam Susanti, 2009:20-21) terdapat keseimbangan perekonomian terbuka. Untuk melihat fungsi ekspor dapat dilihat melalui keseimbangan di pasar IS, yaitu:

$$C+S+T=Y=C+I+G \dots\dots\dots(14)$$

Dengan menambahkan impor (Z) dan ekspor (X) ke dalam model di atas sehingga dapat diganti dengan:

$$C+S+T=Y=C+I+G+X-Z \dots\dots\dots(15)$$

Sehingga persamaan IS menjadi:

$$S+T=I+G+X-Z \dots\dots\dots(16)$$

Di mana (X-Z) net ekspor adalah kontribusi sektor luar negeri terhadap permintaan agregat. Jika impor dipindahkan ke sisi kiri dapat mengindikasikan variabel penentu dari setiap elemen persamaan di atas, maka dalam perekonomian terbuka model IS menjadi:

$$S(Y)+T+Z(Y,\pi)=I(r)+G+X(Y^f, \pi) \dots\dots\dots(17)$$

Dari persamaan di atas maka persamaan untuk ekspor yaitu:

$$X= (Y^f, \pi) \dots\dots\dots(18)$$

Dimana:

X = Ekspor
 Y^f = Pendapatan negara lain
 π = Nilai tukar
 $Z=M$ = Impor

Di dalam Mundell Fleming model ini dinyatakan bahwa ekspor suatu negara adalah impor bagi negara lain dan juga dipengaruhi oleh nilai tukar dan pendapatan (*Gross Domestic Product*) negara tujuan ekspor. Perdagangan luar negeri timbul karena adanya kelebihan produksi yang dimiliki oleh negara yang dituju. Harga yang lebih tinggi di luar negeri yang menjadi pendorong terjadinya perdagangan antar negara. Dengan harga yang tinggi akan meningkatkan penerimaan dan jumlah yang diekspor.

David Ricardo (dalam Jhingan, 2004:91) menyatakan bahwa perdagangan bebas merupakan faktor penting bagi pembangunan ekonomi suatu negara. Mankiw (2003:363) menyatakan bahwa ekspor adalah barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri dan dijual ke luar negeri.

Dari pendapat para ahli ekonomi tersebut, disimpulkan bahwa perdagangan luar negeri dapat terjadi karena adanya kelebihan atau kelemahan suatu negara dalam memproduksi suatu komoditi. Perdagangan tersebut diharapkan adanya suatu manfaat dan juga keuntungan. Dengan ekspor diharapkan kelebihan produksi dalam negeri dapat diperdagangkan di luar negeri akan menambah cadangan devisa negara, memperluas kesempatan kerja dan pertumbuhan lapangan kerja untuk memproduksi suatu komoditi yang telah memasuki pasar luar negeri dan akhirnya pertumbuhan ekonomi yang stabil dapat diperoleh oleh suatu negara yang memperoleh manfaat melalui impor. Hal ini disebabkan karena adanya komoditi yang tidak dapat dihasilkan sendiri, berbagai penyebabnya yaitu, biaya memproduksi yang tinggi dan kurangnya tenaga ahli. Agar manfaat tersebut dapat diperoleh, maka setiap negara melakukan spesialisasi untuk menghasilkan komoditi yang memiliki keunggulan komparatif.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor

a. Harga Ekspor

Setiap barang produksi mempunyai harga. Harga adalah nilai barang yang dinyatakan berupa uang. Nilai ini merupakan nilai objektif, maksudnya kemampuan sesuatu barang untuk ditukarkan dengan barang. Nopirin (1999:12) menyatakan bahwa harga sangat ditentukan oleh biaya produksi yang terdiri dari upah, biaya modal, sewa tanah, biaya bahan mentah suatu efisiensi dalam proses produksi untuk menghasilkan satu jenis komoditi tertentu. Akan tetapi antara negara yang satu dengan negara yang lain akan berbeda ongkos produksinya.

Rao (dalam Jhingan, 2004:401) menyatakan bahwa harga adalah fungsi untuk menghasilkan keseimbangan antara permintaan dan penawaran akan barang dan faktor. Artinya jika terjadi *access supply* maka harga akan

turun dan begitu sebaliknya, jika terjadi *access demand* maka hal ini akan meningkatkan harga. Hal tersebut yang dimaksud dengan harga keseimbangan. Penentuan harga sangat menentukan besar kecilnya volume penjualan barang tersebut ke luar negeri, karena adanya kecenderungan pada saat harga suatu komoditi naik, maka kegiatan ekspor meningkat sebab eksportir ingin dapat keuntungan dan begitu sebaliknya.

Mankiw (2001:224) menyatakan bahwa harga adalah menjadi penentu dalam kegiatan ekspor. Jika harga dunia lebih tinggi dari pada harga domestik, maka ketika adanya hubungan dagang dibuka antar negara, hal ini menyebabkan setiap negara akan berupaya untuk meningkatkan volume ekspor agar mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Sudarman (2000:115) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi sedikit banyaknya jumlah barang yang diminta konsumen berdasarkan teori ekonomi tradisional salah satunya adalah tingkat harga barang itu sendiri.

Dari pendapat para ahli ekonomi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa harga mempunyai peranan penting dalam menentukan jumlah barang yang akan dibeli dan juga yang akan dijual serta juga menentukan seberapa besar jumlah barang yang akan diekspor dan juga diimpor. Harga dalam pasar persaingan sempurna akan terbentuk dari keseimbangan antara permintaan dari pembeli dengan penawaran yang berasal dari penjual.

b. Kurs atau Nilai Tukar

Kurs merupakan tingkat harga yang disepakati oleh dua Negara atau lebih dalam melakukan sebuah perdagangan internasional. Nopirin (1999:137) menyatakan bahwa:

“Perdagangan yang dilakukan antar lintas negara lebih rumit daripada yang dilakukan antar wilayah dalam suatu negara. Salah satu kesukaran tersebut karena adanya perbedaan mata uang yang digunakan masing-masing negara tersebut, yang secara umum berbeda dari segi nilai tukar apabila suatu barang ditukarkan dengan barang lain, tentu terdapat perbandingan nilai tukar antara keduanya. Demikian pula dengan pertukaran dua mata uang berbeda, maka terdapat perbandingan nilai harga antara kedua mata uang tersebut “.

Dari pengertian kurs tersebut, disimpulkan bahwa kurs merupakan perbandingan antara nilai atau harga antara dua buah mata uang. Dengan adanya kurs maka pertukaran barang dan jasa dapat diukur. Sehingga perdagangan dapat dipermudah dan proses tukar menukar dapat diperlancar.

Samuelson (1992:622) menyatakan bahwa nilai mata uang suatu negara ditentukan dengan beberapa pendekatan melalui sistem kurs diantaranya:

- 1) Standar emas, di mana suatu negara menetapkan mata uangnya menurut berat emas tersebut diperjualbelikan untuk menyumbangkan neraca pembayaran luar negeri.
- 2) Kurs tetap, yaitu pemerintah melakukan campur tangan dalam menentukan kurs valuta asing dengan menentukan kurs pertukaran tertentu dan kurs pertukaran yang ditetapkan, ini akan selalu dipertahankan oleh pemerintah untuk waktu yang lama.
- 3) Sistem kurs mengambang bebas atau penuh, dimana kurs tukar mata uang suatu negara merupakan semata-mata ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran di pasar tanpa adanya intervensi pemerintah.
- 4) Sistem kurs mengambang terkendali, merupakan campuran kekuatan pasar dan intervensi pemerintah dalam penentuan kurs tukar mata uang.

Dari pendapat Samuelson tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan sistem kurs tergantung kebijakan yang dilakukan oleh suatu negara. Pada umumnya, suatu negara menggunakan kombinasi dari pendekatan tersebut. Ketika keadaan ekonomi suatu negara stabil maka pendekatan kurs mengambang bebas dipergunakan, tetapi ketika keadaan ekonomi dirasakan tidak stabil maka pemerintah ikut andil dalam mengatasinya.

Mankiw (2003:192) menyatakan bahwa kurs terbagi atas:

- 1) Kurs nominal adalah harga relatif dari mata uang dua Negara. Sebagai contoh, jika kurs antara dollar AS dan yen Jepang adalah 150 Yen per dollar, maka anda bisa menukar 1 dollar untuk 150 Yen di pasar dunia untuk mata uang asing.
- 2) Kurs riil adalah harga relatif dari barang-barang kedua Negara, yaitu kurs riil menyatakan tingkat dimana kita bisa memperdagangkan barang-barang dari Negara lain atau *term of trade*.

$$\text{Kurs riil} = \frac{\text{kurs nominal} \times \text{harga barang domestik}}{\text{Harga barang luar negeri}}$$

Menurut Mankiw (2003:96), perdagangan barang domestik dengan barang luar negeri tergantung pada nilai mata uang. Jika nilai mata uang negara tinggi, berarti harga barang luar negeri relatif murah karena nilai mata uang luar negeri rendah.

Perubahan yang terjadi pada kurs adalah pada saat kurs mengalami kenaikan atau disebut dengan melemahnya (*depresiasi*) mata uang dan mengalami penurunan yang disebut penguatan (*apresiasi*) mata uang.

Depresiasi berarti bahwa harga satu unit mata uang asing menjadi lebih mahal jika dibeli dengan mata uang domestik. Keadaan sebaliknya terjadi apresiasi yaitu harga mata uang asing lebih murah dari harga sebelumnya.

Salvator (1997:12) menjelaskan bahwa depresiasi mengacu pada kenaikan harga valuta asing dalam satuan mata uang domestik, yang berarti juga terjadi kenaikan harga-harga barang di dalam negeri sehingga mengurangi jumlah permintaan barang dari luar negeri. Sedangkan apresiasi lebih kepada penurunan nilai mata uang asing dalam acuan mata uang domestik, yang berarti penurunan harga-harga barang di dalam negeri sehingga meningkatkan jumlah permintaan barang dan jasa luar negeri.

Menurut David Ricardo (dalam Kurgman, 1999:45) menjelaskan bila mata uang suatu Negara mengalami depresiasi, ekspor Negara menjadi makin mahal. Apresiasi menimbulkan dampak yang sebaliknya, harga produk Negara itu bagi pihak luar negeri akan mahal sedangkan harga impor bagi penduduk domestik menjadi murah. Dengan demikian perubahan pada nilai tukar dollar terhadap rupiah akan berpengaruh pada jumlah ekspor.

Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa kurs sangat mempengaruhi ekspor ke luar negeri. Terdepresiasi dan terapresiasi kurs akan mempengaruhi jumlah barang yang diekspor dan diimpor. Selain itu juga mempengaruhi kestabilan pertumbuhan perekonomian di suatu Negara.

c. Jumlah Konsumsi Dalam Negeri (Domestik)

Menurut Winardi (dalam Sukma, 2005:20) Konsumsi (*consumption*) adalah penggunaan barang-barang serta jasa-jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dari definisi tersebut dapat dinyatakan bahwa konsumsi merupakan

penggunaan (*utility*) atau guna suatu barang dan jasa yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan atau kepuasan seseorang. Konsumsi juga dapat diartikan sebagai kegiatan mengurangi atau menghabiskan nilai guna atau manfaat suatu barang atau jasa.

Dalam perdagangan internasional konsumsi dalam negeri berpengaruh terhadap ekspor barang tersebut ke luar negeri, dimana apabila konsumsi dalam negeri terhadap suatu komoditi rendah maka komoditi tersebut akan lebih banyak diekspor ke luar negeri dan sebaliknya apabila konsumsi dalam negeri meningkat maka jumlah ekspor kesuatu negara berkurang.

Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi (1995:120) bahwa apabila adanya kelebihan produksi dalam negeri sebagian kelebihan tersebut dapat dijual ke luar negeri melalui kebijaksanaan ekspor. Artinya bahwa apabila jumlah produksi bisa ditingkatkan dan melebihi jumlah konsumsi dalam negeri maka jumlah produksi yang tersisa akan diekspor. Dengan demikian jumlah konsumsi dalam negeri mempengaruhi jumlah ekspor.

Menurut David Ricardo (dalam Laurensius, 2008:21) menyatakan bahwa:

”Suatu negara menganut sistem ekonomi terbuka akan mengekspor barang bilamana produksi yang dihasilkan melebihi tingkat konsumsi di dalam negeri, dengan ekspor tersebut maka keuntungan akan diperoleh. Hasil dari ekspor akan digunakan antara lain untuk membiayai impor barang-barang dari luar negeri yang belum dapat dihasilkan sendiri, serta tidak mempunyai keuntungan komperatif (*discomperative advantage*) bila dihasilkan di dalam negeri”.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa ekspor akan terjadi apabila melebihi kebutuhan yang ada di negara tersebut dan memiliki keuntungan absolut atau dengan kata lain ekspor dapat terjadi bila komoditas yang diproduksi ditujukan untuk diekspor. Semakin besar jumlah barang yang dikonsumsi di dalam negeri maka semakin sedikit jumlah barang yang akan diekspor oleh negara tersebut.

Nopirin (1999:2) menyatakan bahwa permintaan akan suatu barang sangat ditentukan oleh selera dan pendapatan. Selera dapat memegang peranan penting dalam menentukan permintaan akan sesuatu barang antar berbagai negara. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa pada prinsipnya ada dua faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran.

d. Jumlah Modal

Dalam pengertian ekonomi, modal adalah semua barang hasil produksi untuk memproduksi lebih lanjut. Barang itu disebut barang modal atau barang investasi, karena keberhasilan suatu produksi dapat ditentukan oleh kemampuan modal yang digunakan baik dari segi jumlah, kualitas, jenis peralatan maupun untuk mempergunakan peralatan modal itu sendiri.

Menurut Mubyarto (1989:105) pada prinsipnya modal dapat dibagi menjadi dua macam yaitu:

- 1) Barang yang tidak habis satu kali pakai proses produksi.
- 2) Barang yang habis sekali proses produksi.

Menurut Samuelson (2004:49) menyatakan bahwa barang-barang modal, masukan-masukan yang diproduksi seperti mesin-mesin, gedung-gedung, dan persediaan barang-barang dalam proses, memungkinkan metode-metode produksi yang berputar-putar akan menambah banyaknya pada

keluaran yang dihasilkan. Sedangkan menurut Fair (2002:290) menyatakan modal merupakan barang yang dihasilkan oleh sistem ekonomi dan digunakan sebagai masukan untuk memproduksi barang dan jasa lain dimasa mendatang.

Menurut Sudarman (2000:166) menyatakan bahwa harga faktor produksi ditentukan di pasar, yaitu oleh kekuatan permintaan dan penawarannya. Dengan anggapan bahwa harga faktor produksi ditentukan di pasar dan produksi hanya memerlukan dua jenis faktor produksi yaitu modal dan tenaga kerja, maka besarnya ongkos produksi dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$C = rK + wL \dots\dots\dots (19)$$

Secara umum dapat dinyatakan bila jumlah biaya yang tersedia bagi produsen tertentu misalnya sebesar C, maka produsen dapat memilih di antara kombinasi yang ditentukan oleh:

$$K = \frac{C}{r} - \frac{w}{r} L \dots\dots\dots (20)$$

Dimana:

- C = Menunjukkan besarnya ongkos produksi dalam menggunakan sejumlah output tertentu
- K = Modal
- L = Banyaknya tenaga kerja
- r = Tingkat suku bunga
- w = Tingkat upah per jam

Lebih umum dapat dikatakan, bila "C" adalah besarnya biaya yang tersedia sedangkan "r" adalah besarnya ongkos per unit, maka $\frac{C}{r}$ unit modal akan dibeli. Begitu juga sebaliknya, apabila semakin banyak tenaga kerja yang dibeli, maka semakin sedikit jumlah modal yang tersedia untuk setiap unit tambahan tenaga kerja, maka sebanyak $\frac{w}{r}$ unit modal yang akan berkurang.

e. Pengaruh Pendapatan Luar Negeri Terhadap Ekspor

Ilmu ekonomi makro selalu berhubungan dengan laporan pendapatan nasional atau *national income* dan biasanya istilah tersebut dimaksudkan untuk menyatakan nilai barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu negara yang berfungsi lebih dari sekedar menyampaikan data tentang kinerja ekonomi. Dengan demikian dalam penggunaan tersebut istilah pendapatan nasional mewakili dari GDP atau PNB (Pendapatan Nasional Bruto). Mankiw (2003:18) mengungkapkan pengertian dari *Gross Domestic Product* (GDP): GDP adalah nilai pasar semua barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam perekonomian selama kurun waktu tertentu.

Salah satu indikator yang sering digunakan para ahli ekonomi untuk mengukur suatu keberhasilan suatu Negara dalam melaksanakan ekonomi adalah *Gross Domestic Product* (GDP). Dengan mengukur persentase pertumbuhan GDP atas dasar harga konstan sehingga pertumbuhan yang dimaksud tercapai tingkat pertumbuhan dari produksi barang dan jasa sektor ekonomi. Dalam hubungan ini, hakekat dalam pembangunan ekonomi adalah untuk menaikkan tingkat kehidupan masyarakat melalui peningkatan pendapatan perkapita.

Pendapatan diyakini sebagai indikator ekonomi terbaik dalam menilai perkembangan ekonomi suatu negara. Perhitungan pendapatan nasional mempunyai ukuran makro utama tentang kondisi suatu negara. Pendapatan juga dapat dilihat sebagai pendapatan total setiap orang dalam perekonomian atau sebagai pengeluaran total atas output barang dan jasa dalam perekonomian. Pada umumnya perbandingan kondisi antar negara dapat dilihat dari pendapatan nasional sebagai gambaran. Bank Dunia menentukan

apakah negara berada dalam kelompok negara maju atau berkembang melalui pengelompokan besarnya pendapatan nasional.

Data pendapatan nasional menggambarkan tingkat produksi negara yang dicapai dalam satu tahun tertentu atau perubahannya dari tahun ke tahun. Pendapatan Nasional mempunyai peranan penting dalam merubah tingkat kegiatan ekonomi dan kepesatan pertumbuhan. Dalam konsep yang spesifik, pendapatan nasional dibedakan kepada Pendapatan Nasional Bruto dan Pendapatan Domestik Bruto. Produksi nasional yang diwujudkan oleh warga negara suatu negara baik yang berada di dalam negeri maupun yang berada diluar negeri dinamakan Produk Nasional Bruto.

Beberapa konsep penting mengenai pendapatan nasional (Fair, 2004:23), yaitu:

1) Produk Domestik Bruto (PDB)

Konsep PDB adalah konsep yang paling penting kalau dibandingkan dengan konsensus pendapatan nasional lainnya. PDB yang diartikan sebagai nilai barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi di dalam negeri tersebut dalam satu tahun tertentu. Produk Domestik Bruto atau dalam istilah asing *Gross Domestic Produk* dapat juga diartikan nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh sektor-sektor produksi milik warga negara tersebut dan negara asing.

2) Produk Nasional Bruto (PNB)

Produk Nasional Bruto adalah konsep yang mempunyai arti yang bersamaan dengan PDB tetapi memperkirakan jenis-jenis pendapatan yang sedikit berbeda. Dalam menghitung PNB, nilai dan barang yang dihitung dalam pendapatan nasional hanyalah barang dan jasa yang diproduksi oleh

faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh warga negara yang pendapatannya nasionalnya dihitung.

Oleh karena faktor-faktor produksi yang dimiliki dalam suatu negara terdapat di negara itu sendiri maupun di luar negeri, maka nilai produksi yang diwujudkan oleh faktor-faktor produksi yang digunakan di luar negeri juga dihitung dalam PNB. Tetapi sebaliknya dalam PNB tidak dihitung produksi yang diwujudkan oleh faktor-faktor produksi milik penduduk negara lain.

Dapat dirumuskan sifat hubungan diantara PDB dan PNB dalam perumusan:

$$\text{GNP} = \text{GDP} + \text{Nyfln} \dots \dots \dots (21)$$

Keterangan:

GNP = *Gross Domestic Product*

GDP = *Gross National Product*

Nyfln = Pendapatan neto faktor produksi dari luar negeri adalah pendapatan faktor produksi yang diterima dari luar negeri dikurangi pendapatan yang dibayar ke luar negeri.

Dalam perekonomian terbuka pendapatan nasional (GDP) dapat di bagi dalam empat kelompok pengeluaran dengan bentuk persamaan:

$$Y = C + I + G + NX(X-M) \dots \dots \dots (22)$$

Keterangan :

Y = Pendapatan nasional

C = Konsumsi rumah tangga

I = Investasi

G = Pengeluaran pemerintah

NX = Ekspor bersih adalah nilai barang dan jasa yang diekspor ke negara lain dikurangi dengan nilai barang dan jasa yang diimpor dari negara lain.

Berdasarkan fungsi pengeluaran di atas, bahwasanya sebagian dari pendapatan nasional akan dialokasikan untuk melakukan pembayaran neraca perdagangan yaitu salah satunya dalam membiayai impor barang dan jasa yang dibeli dari luar negeri.

Menurut Amir (2003:13) menyatakan bahwa sebagian dari Pendapatan Nasional Bruto (PNB) suatu negara digunakan untuk memenuhi kebutuhan akan barang-barang konsumsi yang tidak dapat diproduksi di dalam negeri dengan cara mengimpor barang tersebut dari negara lain.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa salah satu faktor yang terpenting yang mempengaruhi jumlah ekspor suatu negara adalah pertumbuhan ekonomi negara lain yakni yang dilihat dari nilai pertumbuhan ekonomi negara tujuan ekspor yang ditujukan yaitu Jepang. Dimana pertumbuhan ekonomi dihitung berdasarkan *Gross National Product* (GDP).

B. Temuan Penelitian Sejenis

Sebagai bahan acuan dalam penelitian ini, maka dilihat penelitian sebelumnya. Menurut Risa Fajriani (2009:64), dalam skripsi nya yang berjudul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor Udang Indonesia”. Kesimpulan penelitian tersebut pertama, harga ekspor udang berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor udang di Indonesia. Kedua, kurs US\$ berpengaruh signifikan terhadap ekspor Udang di Indonesia. Ketiga, jumlah produksi udang berpengaruh signifikan terhadap ekspor udang Indonesia.

Tua Laurensius (2008) dalam skripsinya yang berjudul “ Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor CPO Indoneia ke Amerika Serikat”. Dari hasil

penelitiannya dapat disimpulkan 1) Produksi CPO berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO ke Amerika Serikat, 2). Harga ekspor berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO ke Amerika Serikat, 3). Kurs berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO ke Amerika Serikat, 4). Pendapatan Amerika Serikat berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO ke Amerika Serikat, 5) Konsumsi CPO dalam negeri berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO ke Amerika Serikat 6). Produksi CPO, harga ekspor, kurs, konsumsi tembaga dalam negeri dan pendapatan Amerika Serikat berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO ke Amerika Serikat

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang menjadi perbedaan dalam skripsi yang penulis buat yaitu, penelitian yang penulis buat mencakup wilayah Indonesia dengan komoditi yang diteliti adalah tembaga dan penulis juga menggunakan persamaan simultan dengan metode *Indirect Least Square* (ILS) dalam pembahasannya.

C. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual atau kerangka berfikir merupakan konsep untuk menjelaskan serta menunjukkan keterkaitan antara variabel yang akan diteliti berdasarkan permasalahan maupun antar variabel-variabel yang diteliti berpijak dari teori yang dikemukakan pada bab sebelumnya.

Berdasarkan pada teori tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor maka dapat digambarkan kerangka penelitiannya sebagai berikut. Pada analisis tahap pertama, harga ekspor (X_{1t}) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi. Penentuan harga ekspor akan mempengaruhi besar kecilnya produksi suatu barang, karena adanya kecenderungan disaat harga ekspor tinggi maka kegiatan produksi barang. Harga ekspor (X_{1t}) juga berpengaruh

terhadap produksi dengan pengaruh positif. Disaat harga ekspor tembaga meningkat maka produksi tembaga juga akan meningkat karena keuntungan yang akan didapat oleh eksportir akan meningkat dan begitu juga sebaliknya jika harga ekspor turun maka jumlah tembaga yang diproduksi juga menurun.

Faktor kurs (X_{2t}) juga berpengaruh positif terhadap produksi tembaga Indonesia. Disaat kurs Rupiah terapresiasi yang menyebabkan harga ekspor menurun dan hal ini menyebabkan jumlah produksi tembaga juga akan menurun. Sebaliknya ketika kurs Rupiah terdepresiasi akan menyebabkan harga ekspor tembaga meningkat dan juga akan berdampak terhadap peningkatan jumlah produksi tembaga dalam negeri.

Konsumsi tembaga domestik (X_{3t}) berpengaruh positif terhadap jumlah produksi. Ketika jumlah konsumsi tembaga domestik meningkat, maka ini akan meningkatkan produksi tembaga. Sebaliknya jika tingkat konsumsi tembaga domestik menurun, maka jumlah produksi tembaga juga akan ikut mengalami penurunan.

Modal (X_{5t}) berpengaruh positif terhadap jumlah produksi tembaga Indonesia. Disaat modal mengalami peningkatan maka jumlah produksi tembaga Indonesia juga akan mengalami peningkatan. Begitu juga sebaliknya ketika modal mengalami penurunan maka jumlah produksi tembaga juga akan mengalami penurunan.

Volume ekspor (Y_{2t}) berpengaruh positif terhadap jumlah produksi. Ketika volume ekspor ke luar negeri meningkat maka jumlah produksi tembaga dalam negeri juga akan mengalami peningkatan. Begitu juga sebaliknya, ketika volume ekspor tembaga ke luar negeri mengalami penurunan, maka jumlah produksi tembaga juga akan mengalami penurunan.

Analisis tahap kedua, harga ekspor tembaga (X_{1t}) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ekspor. Harga ekspor tembaga menentukan besar kecilnya volume penjualan suatu barang keluar negeri, karena adanya kecenderungan disaat harga ekspor tinggi maka kegiatan ekspor juga akan meningkat. Harga ekspor tembaga (X_{1t}) berpengaruh positif terhadap ekspor tembaga. Disaat harga harga ekspor tembaga meningkat maka ekspor tembaga indonesia ke Jepang juga akan meningkat, karena keuntungan yang akan diperoleh oleh eksportir lebih besar. Begitu juga sebaliknya, jika harga ekspor tembaga rendah maka jumlah ekspor tembaga akan menurun, karena keuntungan yang didapat lebih kecil.

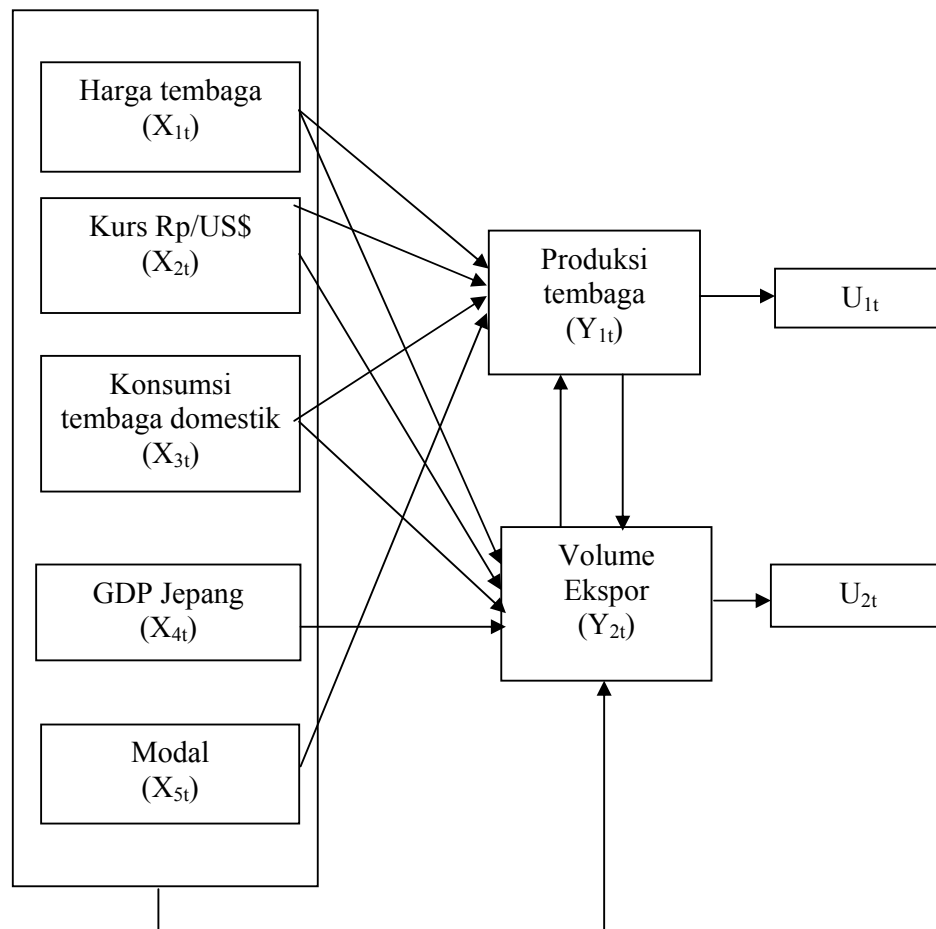
Faktor Kurs (X_{2t}) juga ikut mempengaruhi ekspor. Kurs berpengaruh positif terhadap ekspor tembaga Indonesia ke Jepang. Disaat kurs rupiah terapresiasi menyebabkan ekspor tembaga Indonesia ke Jepang mengalami penurunan. Sebaliknya terdepresiasi Rupiah menyebabkan ekspor akan mengalami peningkatan.

Konsumsi tembaga domestik (X_{3t}) merupakan faktor yang mempengaruhi volume ekspor. Apabila jumlah konsumsi tembaga dalam negeri menurun maka jumlah ekspor tembaga akan mengalami peningkatan. Sebaliknya ketika jumlah konsumsi tembaga dalam negeri mengalami peningkatan, maka volume ekspor tembaga akan mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi tembaga domestik (X_{3t}) berpengaruh positif terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang.

Produksi tembaga (Y_{1t}) merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya ekspor. Produksi tembaga yang melebihi kebutuhan dalam negeri menyebabkan meningkatnya ekspor tembaga ke Jepang. Sebaliknya produksi yang mengalami penurunan akan mengakibatkan ekspor juga akan mengalami penurunan. Dengan

demikian produksi tembaga berpengaruh positif terhadap ekspor tembaga Indonesia ke Jepang.

Terjadinya peningkatan pendapatan negara tujuan ekspor yang dilihat dari pendapatan (X_{4t}) akan menyebabkan kemampuan suatu negara untuk melakukan perdagangan dengan negara lain akan meningkat, karena pendapatan negara tujuan berpengaruh positif terhadap ekspor. Sehingga dengan pendapatan yang besar negara tersebut dapat mengimpor barang dalam jumlah yang besar (ekspor bagi negara yang dituju), sehingga menurunnya pendapatan Jepang untuk mengimpor tembaga dari Indonesia akan berkurang.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Ekspor Tembaga Indonesia ke Jepang

D. Hipotesis

Dari kerangka konseptual, dapat dirumuskan suatu hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

1. Harga ekspor, kurs, konsumsi tembaga domestik, modal dan volume ekspor berpengaruh signifikan positif terhadap produksi tembaga Indonesia.

$$H_o : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

$$H_a : \text{salah satu koefisien regresi} \neq 0$$

2. Harga ekspor, kurs, konsumsi tembaga domestik, pendapatan nasional Jepang dan produksi tembaga berpengaruh signifikan positif terhadap ekspor tembaga Indonesia ke Jepang.

$$H_o : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

$$H_a : \text{salah satu koefisien regresi} \neq 0$$

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Sesuai dengan tujuan penelitian dan hasil penelitian, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Harga ekspor tembaga (X_{1t}) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi tembaga Indonesia (Y_{1t}) dengan tingkat signifikan $0,57 > \alpha = 0,05$. Artinya jumlah produksi tidak ditentukan oleh harga.

Nilai kurs Rp/US\$ (X_{2t}) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi tembaga Indonesia dengan tingkat signifikan $0,386 > \alpha = 0,05$. Artinya jumlah produksi tidak ditentukan oleh nilai kurs Rp/US\$.

Konsumsi tembaga domestik (X_{3t}) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi tembaga Indonesia dengan tingkat signifikan $0,00 < \alpha = 0,05$. Artinya jika jumlah konsumsi tembaga domestik meningkat maka jumlah produksi juga akan meningkat.

Modal (X_{5t}) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produksi tembaga Indonesia dengan tingkat signifikan $0,02 < \alpha = 0,05$. Artinya jika jumlah modal meningkat maka jumlah produksi juga akan meningkat.

Volume ekspor (Y_{2t}) tembaga Indonesia ke Jepang memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah produksi dengan tingkat signifikan $0,00 < \alpha = 0,05$. Artinya jika volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang meningkat maka jumlah produksi juga akan meningkat.

2. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara harga ekspor (X_{1t}) terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang (Y_{2t}) dengan tingkat signifikan $0,555 > \alpha = 0,05$. Artinya jumlah ekspor tembaga Indonesia ke Jepang tidak ditentukan oleh tinggi rendahnya harga ekspor tembaga.

Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara nilai kurs (X_{2t}), terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang (Y_{2t}) dengan tingkat signifikan $0,38 > \alpha = 0,05$. Artinya jumlah ekspor tembaga Indonesia ke Jepang tidak ditentukan oleh menguat dan melemahnya nilai kurs rupiah terhadap dollar Amerika Serikat.

Terdapat pengaruh yang signifikan dan negatif antara jumlah konsumsi tembaga domestik (X_{3t}) terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang (Y_{2t}) dengan tingkat signifikan $0,00 < \alpha = 0,05$. Artinya jumlah ekspor tembaga Indonesia ke Jepang ditentukan oleh besar kecilnya konsumsi tembaga domestik.

Terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara GDP Jepang (X_{4t}) terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang (Y_{2t}) dengan tingkat signifikan $0,01 < \alpha = 0,05$. Artinya jumlah ekspor tembaga Indonesia ke Jepang ditentukan oleh besar kecilnya GDP Jepang.

Terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara jumlah produksi (Y^1_{1t}) terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang (Y_{2t}) dengan tingkat signifikan $0,00 < \alpha = 0,05$. Artinya jumlah ekspor tembaga Indonesia ke Jepang ditentukan oleh besar kecilnya jumlah produksi tembaga Indonesia.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sehubungan hasil penelitian yang ditemukan bahwa harga ekspor, kurs Rp/US\$, jumlah konsumsi domestik, jumlah modal dan volume ekspor tembaga berpengaruh signifikan terhadap produksi tembaga maka disarankan kepada Dinas Pertambangan agar memberikan bimbingan dan penyuluhan kepada produsen tembaga untuk dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas tembaga yang akan di produksi agar dapat memenuhi kebutuhan ekspor dan juga kebutuhan tembaga domestik.
2. Sehubungan hasil penelitian yang ditemukan bahwa harga ekspor, kurs Rp/US\$, jumlah konsumsi domestik, GDP Jepang dan produksi tembaga berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara kurs Rp/US\$ terhadap volume ekspor tembaga Indonesia ke Jepang maka disarankan kepada eksportir atau produsen tembaga agar dapat meningkatkan volume ekspor tembaga dan mampu memanfaatkan peluang-peluang yang ada agar mendapatkan keuntungan yang maksimal. Selain itu disarankan juga kepada pemerintah agar tetap menjalin kerjasama yang baik, khususnya dalam bidang ekonomi antara negara Indonesia dengan Jepang dan juga negara-negara lainnya sehingga ekspor Indonesia ke Jepang dan negara-negara lainnya semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhirmen. 2004. *Statistika 1*. Padang: Fakultas Ekonomi UNP.
- Amir, M.S. 2003. *Ekspor Impor*. Yogyakarta: UGM.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Barat. 2002. *Statistik Indonesia*. Jakarta: BPS (Badan Pusat Statistik).
- _____. 2005. *Statistik Indonesia*. Jakarta: BPS (Badan Pusat Statistik).
- _____. 2008. *Statistik Indonesia*. Jakarta: BPS (Badan Pusat Statistik).
- Fair, Ray. 2004. *Prinsip-prinsip Ekonomi Makro*. Jakarta: PT. Indeks.
- _____. 2002. *Prinsip-prinsip Ekonomi Mikro*. Jakarta: PT. Prenhallindo.
- Fajriani, Risa. 2009. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor Udang Indonesia*. Skripsi. Padang. Ekonomi Pembangunan FE UNP. (Tidak dipublikasikan).
- Gujarati, Damoda. 1998. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Hutabarat, Roselyne. 1989. *Transaksi Ekspor-Impor*. Jakarta: Erlangga.
- <http://www.imf.org>. 2009. Japan. Gross domestic Product.
- http://www.reindo.co.id/edisi_19/loss_distribution.htm.
- Idris. 2004. *Analisis Model Data Kuantitatif dengan Program SPSS*. Padang: MM UNP.
- Jhingan, L.M. 2004. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Krugman, Paul.R. dan Mauriceo Obstfeld. 1999. *Ekonomi Internasional. Edisi delapan*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Laurensius, Tua. 2008. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor CPO Indonesia ke Amerika Serikat*. Skripsi. Padang. Ekonomi Pembangunan FE UNP.. (Tidak dipublikasikan).
- Mankiw, N. Gregory. 2003. *Teori Makro Ekonomi. Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga.