

# ANALISIS PERKEMBANGAN IMPOR GULA DI INDONESIA

## SKRIPSI

*Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)  
Program Studi Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan (IESP)*



Oleh

Nama : FILZA FARAH ZIBA

NPM : 1305180057

Program Studi : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan  
(IESP)

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

MEDAN

2017

## ABSTRAK

### **FILZA FARAH ZIBA, 1305180057. ANALISIS PERKEMBANGAN IMPOR GULA DI INDONESIA.**

Dalam skripsi ini, penulis mengambil judul penelitian yaitu “ **Analisis Perkembangan Impor Gula Di Indonesia**”. Topik yang diambil berdasarkan fenomena yang terjadi pada tingkat konsumsi masyarakat yang banyak mengandung bahan pemanis gula dan tingkat impor gula yang semakin meningkat di Indonesia serta seberapa besar pengaruh tingkat produksi, konsumsi, kurs, harga gula dan pendapatan perkapita terhadap impor gula di Indonesia.

Dengan menggunakan metode OLS ( *Ordinary Least Square* ) pada program *E-views* 8. Penelitian ini menjelaskan tentang pengaruh tingkat produksi, konsumsi, kurs, harga gula dan pendapatan perkapita terhadap impor gula di Indonesia tahun 2002-2014. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang di peroleh dari ADB (Asian Development Bank), BPS dan Pusdatin (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian). Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti menyatakan bahwa Produksi, Konsumsi, Kurs, Harga gula, dan Pendapatan perkapita secara bersama-sama berpengaruh besar terhadap pembentukan nilai impor gula di Indonesia. Secara individu variable Kurs berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap impor gula di Indonesia, Produksi dan Harga Gula berpengaruh negatif dan signifikan sedangkan Konsumsi dan Pendapatan perkapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia.

Kata Kunci : *Total produksi, Konsumsi, Kurs, Harga Gula, dan Pendapatan Perkapita.*

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan hanya kepada Allah SWT yang telah memberi kesehatan, kesabaran serta kekuatan dan tak lupa pula Shalawat bernadakan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita ke alam yang seperti saat ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsinya yang berjudul: “ **Analisis Perkembangan Impor Gula Di Indonesia** “, yang diajukan untuk melengkapi tugas dan syarat menyelesaikan pendidikan pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Terwujudnya skripsi ini tak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugasnya, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya dengan segala kerendahan hati kepada:

1. Terimakasih kepada Orangtua tercinta yang telah memberi dukungan dan semangatnya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan hingga selesainya skripsi ini.
2. Abang, kakak dan adik tercinta yang telah membantu dan mendoakan serta memacu semangat penulis sehingga terselesainya skripsi ini.
3. Bapak Drs. Agussani, MAP, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Zulaspan Tupti, SE, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Drs. Lailan Safina Hsb M,Si., selaku Ketua Jurusan Prodi Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

6. Ibu Dr. Prawidya Hariani M,Si selaku Sekretaris Jurusan Prodi Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Ibu Sri Endang Rahayu SE. M,Si selaku Dosen Pembimbing saya yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis sehingga terwujudnya skripsi ini.
8. Seluruh Staf Biro Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Terimakasih kepada teman-teman dari IESP B terkhususnya kepada Sunshine : (Ria, Ranny (Binje), Risma (Bataks), Arfa (Arpeh), Nina, Fadiah (Ngoh), Zuhra, Uty (Mini), dan Anggi) serta teman-teman IESP lainnya yang tidak bisa disebutkan nama satu persatu yang telah memberi dukungan dan semangatnya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Terimakasih kepada bg Rizki Maulana yang tidak pernah lelah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Terimakasih kepada bg Faisal Walet yang selalu mengingatkan dan mendorong penulis serta memberi semangat kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
12. Terima kasih juga kepada kakak sepupuku yang telah banyak membantu dan memberi saran kepada penulis sehingga terselesainya skripsi ini.
13. Terima kasih untuk teman seperjuangan dari SMA (Cut Pesek&Risma) dan teman SMP (Afdhal) yang selalu membantu serta memberi semangatnya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak dalam menerapkan ilmu, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan apabila dalam penulisan terdapat kata-kata yang kurang berkenan penulis mengharapkan maaf yang sebesar-besarnya, semoga Allah SWT senantiasa meridhoi kita semua. Amiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Medan, April 2017

Penulis

**FILZA FARAH ZIBA**

## DAFTAR ISI

### Halaman

#### ABSTRAK

**KATA PENGANTAR**..... i

**DAFTAR ISI** ..... iv

**DAFTAR TABEL**..... x

**DAFTAR GAMBAR**..... xi

**BAB I PENDAHULUAN**..... 1

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Identifikasi Masalah ..... 4

C. Batasan dan Rumusan Masalah..... 4

1. Batasan Masalah..... 4

2. Rumusan Masalah ..... 4

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian ..... 5

1. Tujuan Penelitian ..... 5

2. Manfaat Penelitian..... 5

**BAB II LANDASAN TEORI** ..... 7

A. Uraian Teoritis..... 7

1. Teori Produksi ..... 7

1) Dimensi Jangka Pendek dan Jangka Panjang ..... 8

2) Model Produksi Dengan Satu Faktor Variabel..... 9

a) Produksi Total, Produksi Marjinal dan Produksi Rata-rata..... 9

- Produksi Total ..... 10

- Produksi Marjinal ..... 10

- Produksi Rata-rata ..... 10

b) Perkembangan Teknologi .....	11
3) Model Produksi Dengan Dua Faktor Variabel .....	12
a) Isokuan ( <i>Isoquant</i> ) .....	12
- Asumsi-asumsi Isokuan .....	12
1) Konveksitas ( <i>Convexity</i> ) .....	12
2) Penurunan Nilai MRTS .....	13
3) Hukum Pertambahan Hasil Yang Sama .....	14
b) Perubahan <i>Output</i> Karena Perubahan Skala Penggunaan Produksi .....	15
c) Perkembangan Teknologi .....	15
d) Kurva Anggaran Produksi ( <i>Isocost</i> ) .....	15
4) Hubungan Produksi Dengan Impor .....	16
2. Teori Konsumsi .....	16
1) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi .....	19
2) Hubungan Konsumsi Dengan Impor .....	19
3. Teori Permintaan Suatu Barang .....	20
- Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan .....	23
4. Teori Perdagangan Internasional .....	24
a. Teori Keunggulan Mutlak .....	24
b. Teori Keunggulan Komparatif .....	25
c. Teori heckscher dan Ohlin (Teori H-O) .....	26
d. Keunggulan Kompetitif .....	28
e. Mekanisme Terjadinya Perdagangan Internasional .....	28
5. Teori Nilai Tukar ( <i>Exchange Rate</i> ) .....	31
a. Pengertian Nilai Tukar ( <i>Kurs</i> ) .....	32

b.	Sistem Penentuan Nilai Tukar .....	32
1.	Sistem Kurs Mengambang.....	33
a)	Sistem Kurs Mengambang Secara Murni .....	33
b)	Sistem Kurs Mengambang Terkendali .....	33
2.	Sistem Kurs Tetap .....	33
3.	Sistem Kurs Terkait .....	34
c.	Hubungan Nilai Tukar Dengan Impor .....	34
6.	Impor.....	34
a.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor .....	35
b.	Kebijakan Impor .....	36
-	Kebijakan Tarif .....	36
-	Kuota Impor .....	37
-	Subsidi.....	37
-	Pelarangan Impor .....	37
-	Dumping.....	37
a.	<i>President Dumping</i> .....	38
b.	<i>Perditory Dumping</i> .....	38
c.	<i>Sporadic Dumping</i> .....	38
7.	Impor Gula .....	38
8.	Produk Domestik Bruto (PDB).....	39
a.	Pengertian Produk Domestik Bruto (PDB) .....	39
b.	Hubungan PDB Dengan Impor.....	41
B.	Penelitian Terdahulu.....	42
C.	Kerangka Konseptual .....	43
D.	Hipotesis .....	44

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
A. Metode Penelitian.....	45
B. Definisi Operasional.....	45
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	47
1. Tempat Penelitian .....	47
2. Waktu penelitian.....	47
D. Jenis dan Sumber Data .....	47
E. Teknik Pengumpulan Data .....	47
F. Model Estimasi .....	48
G. Metode Estimasi.....	49
H. Prosedur Penelitian.....	50
1. Rumus Perkembangan Impor Gula.....	50
2. Analisis Linier Berganda .....	51
a. Penaksiran.....	51
1) Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	51
2) Korelasi (R) .....	51
b. Pengujian .....	52
1) Uji Individual (uji t-Statistik) .....	52
2) Uji Simultan (uji f-Statistik) .....	55
c. Uji Asumsi Klasik .....	57
a. Uji Multikolinieritas.....	57
b. Uji Heteroskedastisitas.....	57
c. Uji Autokorelasi .....	58
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>59</b>
A. Deskriptif Data .....	59

1. Perkembangan Impor Gula di Indonesia.....	61
2. Perkembangan Variabel yang Mempengaruhi Impor Gula di Indonesia.....	63
a. Total Produksi Gula .....	63
b. Konsumsi Gula.....	65
c. Perkembangan Nilai Tukar Rupiah.....	67
d. Harga Gula .....	68
e. Pendapatan Perkapita .....	71
3. Statistik Deskriptif.....	72
<b>B. Hasil dan Pembahasan .....</b>	<b>74</b>
1. Pengujian Hipotesis .....	74
2. Uji Statistik .....	75
a. Uji Penaksiran .....	75
1) Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	75
2) Korelasi .....	75
3) Interpretasi Hasil.....	76
4) Konstan dan Intersep.....	77
b. Pengujian.....	80
1) Pengujian Signifikan Simultan (Uji-F) .....	80
2) Uji Signifikan Parameter Individual (Uji-T) .....	80
c. Uji Asumsi Klasik .....	80
1) Multikolinearitas .....	80
2) Heterokedastisitas .....	81
3) Autokorelasi .....	82
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>83</b>
A. Kesimpulan.....	83

B. Saran.....	84
---------------	----

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	42
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	46
Tabel 4.1 Perkembangan Volume Impor Gula .....	61
Tabel 4.2 Perkembangan Produksi Gula .....	64
Tabel 4.3 Perkembangan Konsumsi Gula .....	66
Tabel 4.4 Perkembangan Nilai Kurs .....	67
Tabel 4.5 Perkembangan Harga Gula .....	69
Tabel 4.6 Perkembangan Pendapatan Perkapita .....	71
Tabel 4.7 Statistik Deskriptif .....	72
Tabel 4.8 Hasil Regresi Berganda.....	74

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pengaruh Kemajuan Teknologi Terhadap Output.....	11
Gambar 2.2 Marginal Rate of Technical Substitution (MRTS).....	13
Gambar 2.3 Himpunan Isokuan .....	14
Gambar 2.4 Fungsi Konsumsi Keynes.....	18
Gambar 2.5 Kurva Permintaan.....	22
Gambar 2.6 Mekanisme Terjadinya Perdagangan Internasional .....	31
Gambar 2.7 Skema Kerangka Konseptual .....	44
Gambar 4.1 Perkembangan Impor Gula di Indonesia.....	62
Gambar 4.2 Perkembangan Produksi Gula di Indonesia .....	64
Gambar 4.3 Perkembangan Konsumsi Gula di Indonesia .....	66
Gambar 4.4 Perkembangan Nilai Kurs .....	68
Gambar 4.5 Perkembangan Harga Gula.....	70
Gambar 4.6 Perkembangan Pendapatan Perkapita.....	71
Gambar 4.7 Scatterplot Impor Gula .....	81

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Gula merupakan salah satu komoditas pangan yang berguna sebagai bahan pemanis baik untuk makanan ataupun minuman. Indonesia adalah negara yang memiliki faktor iklim yang sangat cocok untuk budidaya tanaman tebu dan salah satu negara pengekspor sekaligus pengimpor gula di dunia. Indonesia awalnya negara pengekspor gula nomor dua di dunia tetapi dengan berkembangnya zaman, kondisi tersebut berganti menjadi negara pengimpor gula terbesar di dunia. Gula terdiri dari 3 macam yaitu gula kristal putih, gula kristal rafinasi, gula kristal mentah. gula kristal putih dan gula kristal rafinasi merupakan gula yang diproduksi oleh negara Indonesia. Indonesia melakukan kebijakan impor gula seperti gula kristal putih, gula kristal rafinasi dan gula kristal mentah (Dewan Gula Indonesia,1999).

Berdasarkan DGI (2007), perkembangan konsumsi nasional gula putih meningkat setiap tahunnya, peningkatan konsumsi gula nasional ini tidak diikuti oleh kemampuan produksi gula putih nasional yang tinggi pula. Pada tahun 2005, konsumsi nasional untuk gula putih mencapai 2.625.540 ton. Pada tahun 2006, konsumsi gula meningkat sebesar 2.664.135 ton. Kemudian, pada tahun 2007, konsumsi nasional gula putih kembali meningkat menjadi 2.699.831 ton. Peningkatan tersebut tidak diikuti oleh jumlah produksi nasional yang mencukupi. Pada tahun 2005, jumlah produksi nasional gula putih sebesar 2.241.741 ton. Pada tahun 2006, produksi gula putih menurun menjadi 2.307.988 ton. Kemudian, pada tahun 2007 produksi nasional gula putih kembali meningkat menjadi 2.442.761

ton. Dari jumlah produksi selama tiga tahun terakhir ini, terlihat bahwa industri gula putih dalam negeri tidak mampu memenuhi kebutuhan konsumsi nasional gula putih.

Pemerintah menetapkan target produksi gula kristal putih tahun 2015 mencapai 2,7 juta ton. Namun, upaya mencapai target ini tidak lah mudah karena ada sejumlah persoalan seperti, penurunan areal lahan penanaman yang membuat dunia usaha sektor ini pesimis bisa mencapai target tersebut. Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian (Kemtan), total produksi gula sampai dengan Agustus 2015, baru sebanyak 1,24 juta ton dari penggilingan sebanyak 16,3 juta ton tebu. Artinya, produksi tebu ini baru 47,8% dari target tahun ini yang mencapai 34,15 juta ton. Produksi gula pada tahun 2015 ini diperkirakan hanya mencapai maksimal 2,5 juta ton atau lebih rendah dari realisasi produksi gula tahun lalu yang mencapai 2,54 juta ton. Produksi 1,24 juta ton gula tersebut disumbangkan dari areal 225.000 ha dengan produktivitas 5,51 ton tebu per ha. Pada tahun lalu, luas lahan tebu yang dipanen sebesar 473.000 ha, sementara pada tahun ini, lahan tebu yang dipanen untuk digiling sampai Oktober 2015 sekitar 462.000 ha. Pertumbuhan ini lebih banyak didorong oleh kenaikan harga jual. Dari sisi volume penjualan hanya tumbuh sekitar 2%. Adapun jika produksi gula dalam negeri tidak dapat memenuhi kebutuhan gula ini maka diperkirakan impor secara otomatis akan meningkat. Pada tahun 2016, impor gula mentah (*raw sugar*) diperkirakan akan meningkat menjadi 3,22 juta ton. Peningkatan ini naik 5% dari kebutuhan gula mentah tahun 2015 yang sebanyak 2,89 juta ton. Karena setiap tahunnya pengimporan gula semakin meningkat oleh

karena itu diperlukan analisis terhadap perkembangan impor gula, agar kebutuhan masyarakat akan gula terpenuhi (W.R,Susilla,2005).

Industri gula nasional industri yang padat karya, apalagi dengan semakin meningkatnya arus liberalisasi perdagangan. Salah satu upaya untuk menghadapi ancaman gula impor adalah mengkaji industri gula dalam negeri, khususnya pabrik-pabrik gula yang menggunakan proses karbonatasi. Akhir-akhir ini, sejumlah besar pabrik gula (PG) diJawa menghadapi kesulitan dalam penyediaan bahan baku tebu, hal ini dilihat dari menurunnya Hari Giling serta meningkatnya Jam Berhenti Giling yang disebabkan oleh kekurangan bahan baku. Kondisi PG yang telah tua dan kesulitan tebang dan angkut telah mempengaruhi rendemen dan kualitas tebu, sehingga biaya produksi gula lebih mahal (Sawit,2004).

Gula adalah salah satu komoditas pertanian yang telah ditetapkan Indonesia sebagai komoditas khusus dalam forum perundingan Organisasi Perdagangan Dunia (WTO), bersama beras, jagung dan kedelai. Dengan pertimbangan utama untuk memperkuat ketahanan pangan dan kualitas hidup di pedesaan, Indonesia berupaya meningkatkan produksi dalam negeri, termasuk merencanakan target swasembada gula, yang sampai sekarang belum tercapai. Kondisi demikian, selain disebabkan oleh belum optimalnya faktor-faktor yang mendukung produksi gula dalam negeri (*on farm dan of farm*), konsumsi gula nasional juga masih tinggi (Arifin,2008).

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang Penelitian, maka identifikasi masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah:

1. Tidak seimbang nya produksi dan konsumsi gula di Indonesia yang berdampak belum tercukupi nya kebutuhan masyarakat akan konsumsi gula
2. Banyaknya kalangan industri di Indonesia yang menggunakan bahan baku gula tidak diimbangi dengan ketersediaan produksi akan gula
3. Menurunnya konversi luas areal lahan pertanian tebu mengakibatkan tidak optimalnya jumlah produksi gula di Indonesia

## **C. Batasan dan Rumusan Masalah**

### **1. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah : Perkembangan total produksi gula, konsumsi gula dan volume impor gula pasir yang terjadi di Indonesia serta faktor-faktor yang mempengaruhi impor gula pasir di Indonesia dari tahun 2002-2014

### **2. Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini penulis mencoba merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana perkembangan total produksi, konsumsi dan volume impor gula pasir di Indonesia tahun 2002-2014?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi volume impor gula pasir di Indonesia tahun 2002-2014?

## **D.Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan Latar Belakang dan Identifikasi Masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Melakukan analisis dari perkembangan total produksi, konsumsi dan volume impor gula di Indonesia tahun 2002-2014
2. Melakukan estimasi dari variabel faktor-faktor yang mempengaruhi volume impor gula di Indonesia tahun 2002-2014

### **2.Manfaat Penelitian**

Berdasarkan beberapa penjelasan sebelumnya, maka diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak, sebagai berikut:

#### **a. Manfaat akademis :**

Untuk mengetahui perkembangan impor gula di Indonesia dan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya impor gula pasir di Indonesia serta untuk memberikan tambahan informasi dalam wacana akademik yang

berkaitan dalam ilmu pengetahuan sehingga dapat dijadikan masukan, referensi serta bahan penelitian sejenis di masa yang akan datang.

**b. Manfaat Non Akademis :**

Diharapkan dapat membantu pihak-pihak perumus ataupun bagi para pengambil keputusan dalam pemerintahan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti dan untuk menentukan kebijakan yang harus dilakukan untuk mengurangi terjadinya impor gula pasir.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Uraian Teoritis**

##### **1. Teori Produksi**

Produksi adalah berkaitan dengan cara bagaimana sumber daya (masukan) dipergunakan untuk menghasilkan produk (keluaran). Menurut Joesron dan Fathorrozi (2003), produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktifitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau *input*. Lebih lanjut Putong (2002), mengatakan produksi atau memproduksi menambah kegunaan (nilai guna) suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula. Lebih spesifik lagi produksi adalah kegiatan suatu perusahaan dengan mengkombinasikan berbagai *input* untuk menghasilkan *output* dengan biaya yang minimum.

Menurut Salvatore (2001), produksi adalah merujuk pada transformasi dari berbagai *input* atau sumber daya menjadi *output* beberapa barang atau jasa. Berdasarkan teori jika produksi suatu barang meningkat maka permintaan terhadap barang lain yang sejenis akan turun dan sebaliknya, jika produksi suatu barang turun maka permintaan terhadap barang lain yang sejenis akan meningkat. Artinya berdasarkan hubungan produksi terhadap permintaan suatu barang tertentu memiliki hubungan yang negatif.

## 1) Dimensi Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Dalam aktivitas produksinya produsen mengubah berbagai faktor produksi menjadi barang dan jasa. Berdasarkan hubungannya dengan tingkat produksi, faktor produksi dibedakan menjadi faktor produksi tetap (*fixed input*) dan faktor produksi variabel (*variable input*).

Faktor produksi tetap adalah faktor produksi yang jumlah penggunaannya tidak tergantung pada jumlah produksi. Ada atau tidak adanya kegiatan produksi, faktor produksi itu harus tetap tersedia. Jumlah penggunaan faktor produksi variabel tergantung pada tingkat produksinya. Semakin besar tingkat produksinya semakin banyak faktor produksi variabel yang digunakan. Begitu juga sebaliknya. Dalam jangka panjang (*long run*) dan sangat panjang (*very long run*) semua faktor produksi sifatnya variabel.

Teori produksi tidak mendefinisikan jangka pendek dan jangka panjang secara kronologis. Periode jangka pendek adalah periode produksi dimana perusahaan tidak mampu dengan segera melakukan penyesuaian jumlah penggunaan salah satu atau beberapa faktor produksi. Periode jangka panjang adalah periode produksi dimana semua faktor produksi menjadi faktor produksi variabel.

## 2) Model Produksi Dengan Satu Faktor Produksi Variabel

Pengertian produksi dengan satu faktor variabel adalah pengertian analisis jangka pendek, dimana ada faktor produksi yang tidak dapat diubah. Ketika mencoba memahami proses alokasi faktor produksi oleh perusahaan, ekonom membagi faktor produksi menjadi barang modal (*capital*) dan tenaga kerja (*labour*). Hubungan matematis penggunaan faktor produksi yang menghasilkan *output* maksimum disebut fungsi produksi, seperti dibawah ini.

$$Q = f(K,L) \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana, Q = tingkat *output*

K = barang modal

L = tenaga kerja/buruh

Dalam model produksi satu faktor produksi variabel, barang modal dianggap faktor produksi tetap. Keputusan produksi ditentukan berdasarkan alokasi efisiensi tenaga kerja.

### a) **Produksi total, produksi marjinal, dan produksi rata-rata**

Produksi total (*total product*) adalah banyaknya produksi yang dihasilkan dari penggunaan total faktor produksi. Produksi marjinal (*marginal product*) adalah tambahan produksi karena penambahan penggunaan satu unit faktor produksi. Produksi rata-rata (*average product*) adalah rata-rata *output* yang dihasilkan perunit faktor produksi.

**- Produksi Total :**

$$TP = f(K,L) \dots \dots \dots (2.2)$$

Dimana, TP = produksi total

K = barang modal (yang dianggap konstan)

L = tenaga kerja/buruh

Secara matematis TP akan maksimum apabila turunan pertama dari fungsi nilainya sama dengan nol. Turunan pertama TP adalah MP (Persamaan 2.3, maka TP maksimum pada saat MP sama dengan nol.

**- Produksi Marjinal :**

$$MP = \frac{\partial TP}{\partial L} \dots \dots \dots (2.3)$$

Dimana, MP = produksi marjinal

**- Produksi Rata-rata :**

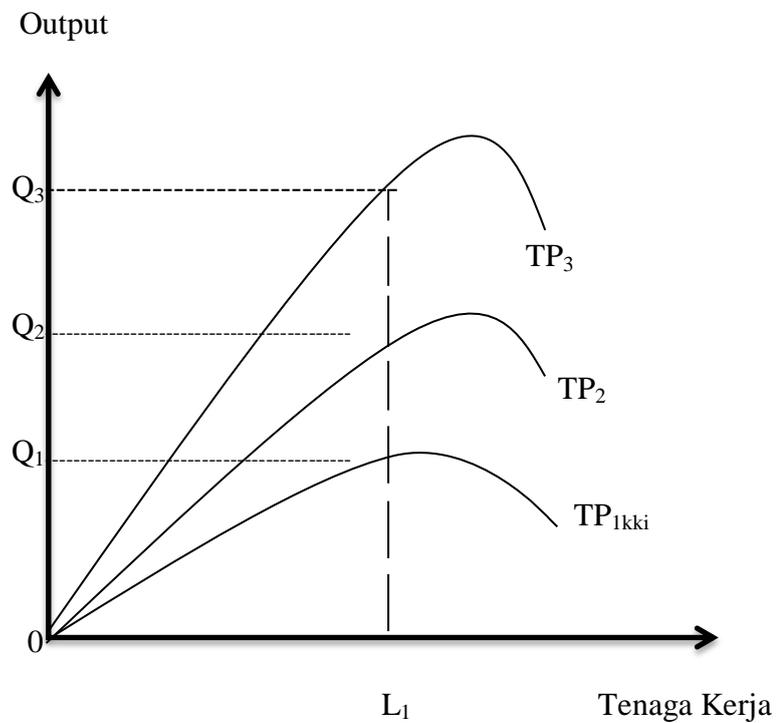
$$AP = \frac{TP}{L} \dots \dots \dots (2.4)$$

AP akan maksimum bila turunan pertama fungsi AP adalah 0 (AP'=0). Dengan penjelasan matematis, AP maksimum tercapai pada saat AP = MP, dan MP akan memotong AP pada saat nilai AP maksimum.

## b) Perkembangan Teknologi

Kemajuan teknologi dapat membuat tingkat produktivitas meningkat. Secara grafis dapat digambarkan dengan semakin luasnya bidang yang dibatasi kurva TP. Pada diagram 2.1, akibat kemajuan teknologi, luas kurva  $TP_3 > TP_2 > TP_1$ . Artinya jumlah *output* yang dihasilkan perunit faktor produksi semakin besar.

Persamaan (2.1) Pengaruh Kemajuan Teknologi Terhadap Output



**Gambar 2.1 Pengaruh Kemajuan Teknologi Terhadap Output**

*Sumber : (Prathama Rahardja & Mandala Manurung, 2008)*

### 3) Model Produksi Dengan Dua Faktor Produksi Variabel

#### a) Isokuan (*isoquant*)

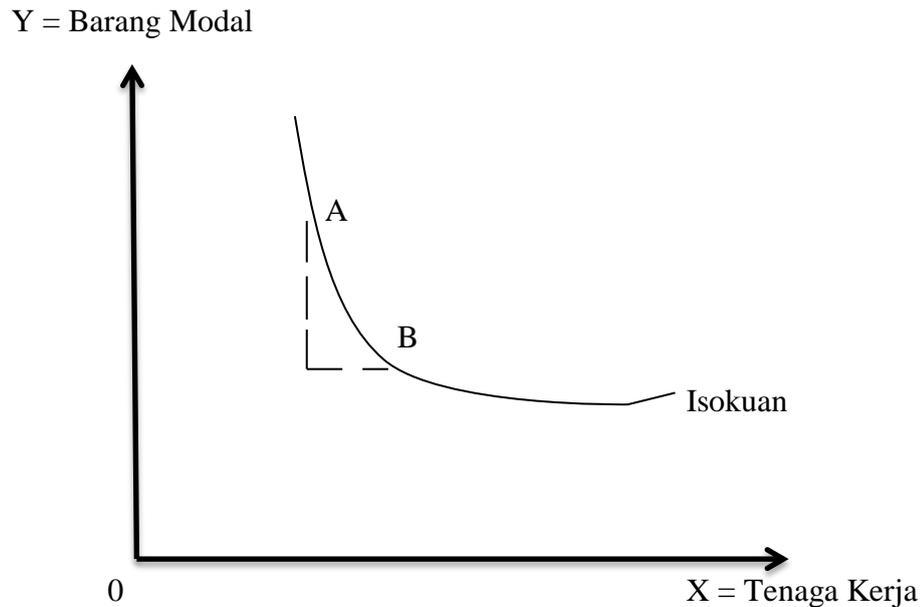
Isokuan adalah kurva yang menggambarkan berbagai kombinasi penggunaan dua macam faktor produksi variabel secara efisiensi dengan tingkat teknologi tertentu, yang sama.

#### - Asumsi-asumsi Isokuan :

##### 1) Konveksitas (*Convexity*)

Asumsi konveksitas adalah analogi dengan asumsi pada pembahasan perilaku konsumen, yaitu kurva indifferensi yang menurun dari kiri atas ke kanan bawah (*down ward sloping*). Kesiediaan produsen untuk mengorbankan faktor produksi yang satu demi menambah penggunaan faktor produksi yang lain untuk menjaga tingkat produksi pada isokuan yang sama disebut Derajat Teknik Substitusi Faktor Produksi atau *Marginal Rate of Technical Substitution (MRTS)*.

Dasar pertimbangan substitusi faktor produksi adalah perbandingan rasio produktifitas. perhatikan grafik 2.2 berikut :



**Gambar 2.2 Marginal Rate of Technical Substitution (MRTS)**

*Sumber : (Prathama Rahardja & Mandala Manurung, 2008)*

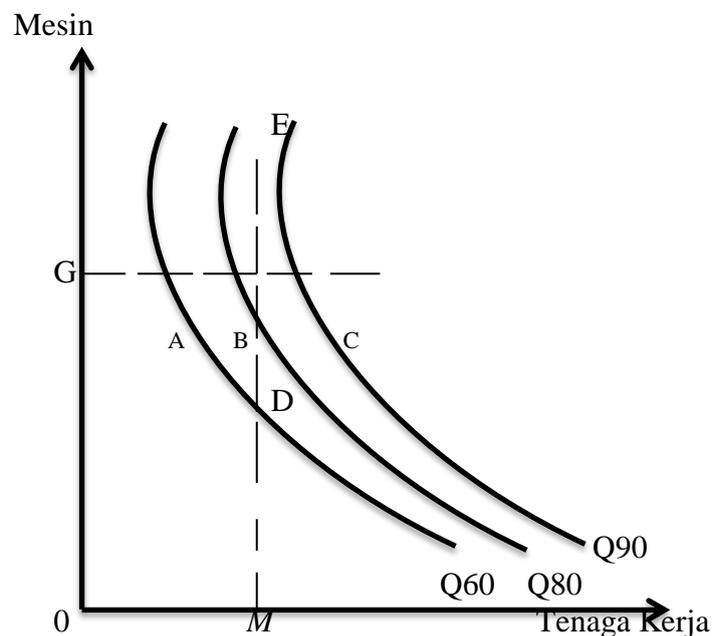
Jika produsen ingin mengubah kombinasi faktor produksi dari titik A ke titik B, maka tambahan *output* karena menambah satu unit L adalah sama dengan produksi marjinal L ( $MP_L$ ) dikali dengan perubahan L atau ( $MP_L \cdot \Delta L$ ). Pengurangan *output* karena pengurangan faktor produksi K adalah sama dengan produksi marjinal K ( $MP_K$ ) dikali perubahan K atau ( $MP_K \cdot \Delta K$ ). Karena bergerak pada isokuan yang sama, maka pertambahan *output* sama dengan nol ( $MP_L \cdot \Delta L + MP_K \cdot \Delta K = 0$ )

## 2) Penurunan Nilai MRTS (*Diminishing of MRTS*)

Sama halnya dengan konsumen, produsen menganggap makin mahal faktor produksi yang semakin langka. Itulah sebabnya mengapa nilai MRTS<sub>LK</sub> makin menurun (hukum LDR). Dalam kasus-kasus tertentu, nilai MRTS akan konstan atau nol.

### 3) Hukum Pertambahan Hasil Yang Sama Semakin Menurun (*The Law of Diminishing Return*)

Bahwa dalam penggunaan dua macam faktor produksi juga berlaku hukum LDR. Pada grafik 2.3, Q60, Q80, dan Q90 adalah isokuan-isokuan dengan tingkat produksi masing-masing 60,80, dan 90 unit.



**Gambar 2.3 Himpunan Isokuan**

*Sumber : (Prathama Rahardja & Mandala Manurung, 2008)*

Penurunan hasil tenaga kerja (L) dapat dilihat dengan menarik garis ABC. Jika kita berproduksi dengan faktor produksi mesin (K) sebanyak G unit, penambahan L sebanyak AB unit menambah *output* sebanyak 20 unit. Tetapi penambahan berikutnya dengan jumlah yang sama (BC = AB) hanya menambah *output* sebanyak 10 unit. Penurunan hasil K dapat dilihat misalnya pada saat jumlah L = M unit. Awalnya

untuk menambah 20 unit *output* cukup menambah DB unit K. tetapi ketika akan menambah *output* 10 unit lagi (Iq80 ke Iq90), jumlah unit mesin yang ditambah jauh lebih besar yaitu BE unit.

**b) Perubahan Output Karena Perubahan Skala Penggunaan Produksi (*Return to Scale*)**

Perubahan *Output* Karena Perubahan Skala Penggunaan Produksi (*Return to Scale*) adalah konsep yang ingin menjelaskan seberapa besar *output* berubah bila jumlah faktor produksi dilipatgandakan (*doubling*).

- 1) Skala Hasil Menaik (*Increasing Return to Scale*)
- 2) Skala Hasil Konstan (*Constant Return to Scale*)
- 3) Skala Hasil Menurun (*Decreasing Return to Scale*)

**c) Perkembangan Teknologi**

Kemajuan teknologi memungkinkan peningkatan efisiensi penggunaan faktor produksi. Tingkat produksi yang sama dapat dicapai dengan penggunaan faktor produksi yang lebih sedikit.

**d) Kurva Anggaran Produksi (*Isocost*)**

Kurva anggaran produksi (*isocost*) adalah kurva yang menggambarkan berbagai kombinasi penggunaan dua macam faktor produksi yang memerlukan biaya yang sama. Jika harga faktor produksi tenaga kerja adalah upah ( $w$ ) dan harga faktor produksi barang modal adalah ( $r$ ), maka kurva *isocost* ( $I$ ) adalah :

$$I = rK + wL \dots\dots\dots(2.5)$$

Sudut kemiringan kurva *isocost* adalah rasio harga kedua faktor produksi. Jika terjadi perubahan harga faktor produksi, kurva I berotasi.

#### 4) Hubungan produksi dengan impor

Impor dipengaruhi oleh produksi dalam negeri yang tidak dapat memenuhi permintaan pasar. Jika suatu negara volume impornya menurun terhadap suatu komoditi maka diduga negara tersebut terdapat peningkatan produksi. Sedangkan apabila impor suatu komoditi meningkat maka diduga negara tersebut terdapat penurunan produksinya. Meningkatnya volume impor karena produksi dalam negeri kurang sehingga perlu melakukan impor.

## 2. Teori Konsumsi

Konsumsi merupakan semua penggunaan barang dan jasa yang dilakukan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Tindakan konsumsi dilakukan setiap hari oleh siapapun, tujuannya adalah untuk memperoleh kepuasan setinggi-tingginya dan mencapai kemakmuran dalam arti terpenuhi berbagai macam kebutuhan, baik kebutuhan pokok maupun kebutuhan sekunder. Tingkat konsumsi memberikan gambaran tingkat kemakmuran seseorang atau masyarakat. Konsumsi secara umum dapat diartikan sebagai barang-barang penggunaan dan jasa yang secara langsung

akan memenuhi kebutuhan manusia. Untuk dapat mengkonsumsi, seseorang harus mempunyai pendapatan, besar kecil pendapatan seseorang sangat menentukan tingkat konsumsinya.

Keynes menjelaskan bahwa konsumsi saat ini (*current consumption*) sangat dipengaruhi oleh pendapatan disposabel saat ini (*current disposable income*). Menurut Keynes ada batasan konsumsi minimal yang tidak tergantung tingkat pendapatan. Artinya tingkat konsumsi tersebut harus terpenuhi walaupun tingkat pendapatan sama dengan nol. Itulah yang disebut dengan konsumsi otonomus (*autonomous consumption*). Jika pendapatan disposable meningkat maka konsumsi juga akan meningkat. Hanya saja peningkatan konsumsi tersebut tidak sebesar peningkatan pendapatan disposable.

$$C = C_0 + bY_d$$

Dimana,

C = konsumsi

C<sub>0</sub> = konsumsi otonomus

b = marginal propensity to consume (MPC)

Y<sub>d</sub> = pendapatan disposable

Keynes juga berpendapat bahwa pendapatan merupakan determinan konsumsi yang penting dan tingkat bunga tidak memiliki peranan penting. Keynes menyatakan bahwa pengaruh tingkat bunga terhadap konsumsi

hanya sebatas teori. Kesimpulannya bahwa pengaruh jangka pendek dari tingkat bunga terhadap pengeluaran individu dari pendapatannya yang bersifat sekunder dan relatif tidak penting. Persamaan konsumsi Keynes juga sering ditulis sebagai berikut :

$$C = a + bY, a > 0, 0 < b < 1$$

Dimana,

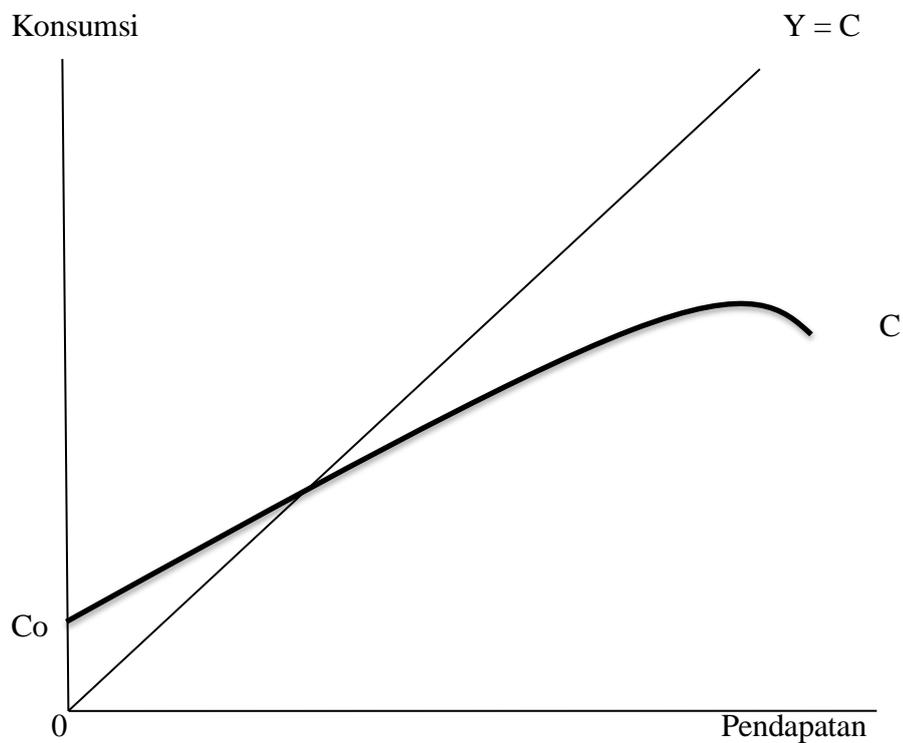
C = Konsumsi

Y = Pendapatan disposabel

a = Konstanta

b = Kecenderungan mengkonsumsi marginal

Secara grafis, fungsi konsumsi Keynes digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 2.4 Fungsi Konsumsi Keynes**

*Sumber : ( Mankiw, 2006)*

Dari gambar di atas terlihat bahwa fungsi konsumsi Keynes tidak melalui titik 0, tetapi melalui sumbu vertikal pada nilai positif  $C_0$ . Konsekuensi fungsi konsumsi ini dengan meningkatkan pendapatan nasional akan memberikan dampak terhadap penurunan konsumsi rata-rata atau APC. Jika APC akan mengalami penurunan dengan terjadinya peningkatan pendapatan nasional, dalam fungsi Keynes akan terlihat pertama, peningkatan pendapatan masih diikuti dengan meningkatkan konsumsi, kedua, pada garis konsumsi C memotong garis Y maka peningkatan diiringi dengan penurunan konsumsi atau APC.

### **1) Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi**

Banyak faktor yang mempengaruhi besarnya pengeluaran konsumsi rumah tangga. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut :

- a) Faktor-faktor Ekonomi
- b) Faktor-faktor Demografi (Kependudukan)
- c) Faktor-faktor non-Ekonomi

### **2) Hubungan konsumsi dengan impor**

Kebutuhan penduduk yang terus meningkat membuat suatu negara akan terus berusaha untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri misalnya melakukan impor. Konsumsi perkapita masyarakat Indonesia berpengaruh positif terhadap impor di Indonesia. Hubungan yang positif berarti apabila konsumsi perkapita Indonesia meningkat maka volume impor di Indonesia juga akan meningkat.

### 3. Teori Permintaan Suatu barang

Menurut Prathama Raharja (2015), permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu. Dengan kata lain, permintaan baru bisa terjadi pada saat konsumen memiliki kebutuhan akan barang tersebut dan juga memiliki daya beli untuk mendapatkan produk tersebut. Permintaan yang didukung oleh kekuatan daya beli dikenal dengan istilah permintaan efektif, sedangkan permintaan yang hanya didasarkan atas kebutuhan saja disebut dengan permintaan potensial. Daya beli konsumen itu sendiri didorong oleh dua faktor mendasar, yakni pendapatan sang konsumen dan juga harga produk yang dikehendaki.

Ada tiga hal penting dalam permintaan. Pertama, jumlah yang diminta merupakan kuantitas yang diinginkan (*desired*). Kedua, apa yang diinginkan tidak merupakan harapan kosong, tetapi merupakan permintaan efektif, artinya adalah sejumlah orang bersedia membeli pada harga yang mereka harus bayar untuk komoditi tersebut. Ketiga, kuantitas yang diminta merupakan arus pembelian yang kontinyu (Lipsey, 1995).

Impor pada dasarnya adalah permintaan, yaitu permintaan terhadap barang modal luar negeri. Dalam sub bagian ini akan dijelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan terutama yang berkaitan dengan permintaan impor, diantaranya harga barang itu sendiri, pendapatan, harga barang lain, dan faktor-faktor lainnya.

Adapun fungsi dari permintaan itu sendiri sebagai berikut :  $D_x = f$

$(P_x, P_y, Y, T, N)$

Dimana:

$D_x$  = permintaan akan barang x

$P_x$  = harga barang x

$P_y$  = harga barang y

$Y$  = pendapatan

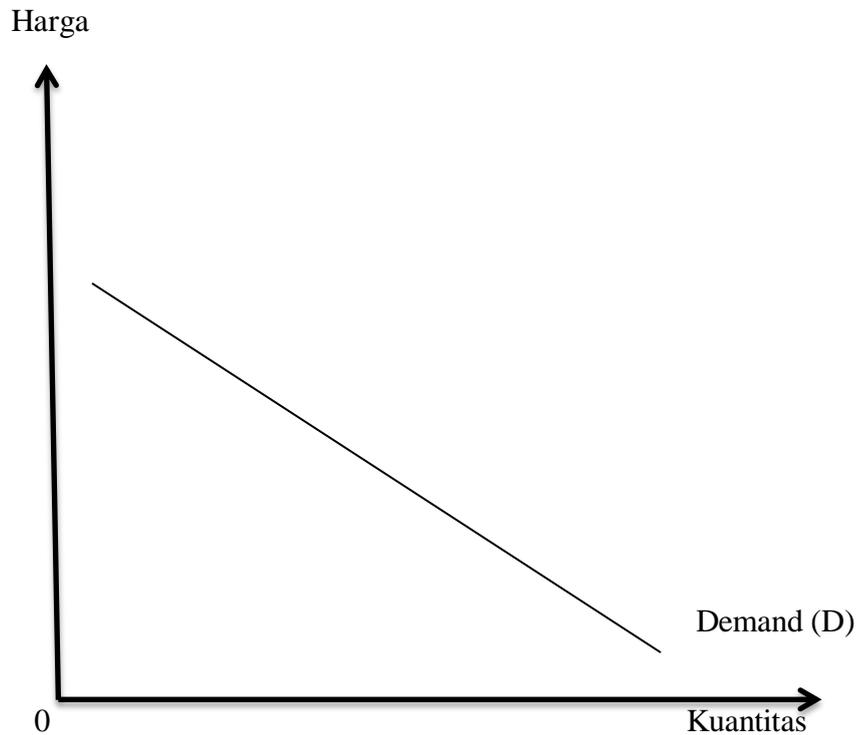
$T$  = selera

$N$  = jumlah penduduk

$D_x$  adalah variabel tidak bebas, karena besarnya nilai ditentukan oleh variabel lain.  $P_x$ ,  $P_y$ ,  $Y$ ,  $T$  dan  $N$  adalah variabel bebas karena besar nilainya tidak tergantung besarnya variabel lain. Tanda positif dan negatif menunjukkan pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap permintaan akan barang.

Hukum permintaan pada hakikatnya menyatakan bahwa makin rendah harga suatu barang, makin banyak permintaan atas barang tersebut. Sebaliknya semakin tinggi harga suatu barang semakin sedikit permintaan atas barang tersebut (Firdaus,2008).

Berikut kurva permintaan dapat dilihat pada gambar 2.4:



**Gambar 2.5 Kurva Permintaan**

*Sumber : (Prathama Rahardja & Mandala Manurung, 2008)*

Menurut Haryati (2007), kurva permintaan adalah kurva yang menghubungkan antara harga barang (*ceteris paribus*) dengan jumlah barang yang diminta. Kurva permintaan menggambarkan tingkat maksimum pembelian pada harga tertentu, *ceteris paribus* (keadaan lain tetap sama). Kurva permintaan menggambarkan harga maksimum yang konsumen bersedia bayarkan untuk barang bermacam-macam jumlahnya perunit waktu. Konsumen tidak bersedia membayar pada harga yang lebih tinggi untuk sejumlah tertentu, tetapi pada jumlah yang sama konsumen bersedia membayar dengan harga yang lebih rendah. Konsep ini disebut

dengan kesediaan maksimum konsumen mau bayar atau *willingness to pay*.

- **Faktor-Faktor Permintaan**

Sebenarnya banyak faktor yang mempengaruhi permintaan suatu barang. Tetapi permintaan terhadap impor gula penulis akan membahas faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan impor gula dari Thailand, diantaranya adalah selera konsumen, selera konsumen dapat mempengaruhi jumlah barang yang diminta. Jika selera konsumen terhadap barang tertentu meningkat maka permintaan terhadap barang tersebut akan meningkat, dan yang kedua jumlah penduduk, Pertambahan penduduk akan mempengaruhi jumlah barang yang diminta. Jika jumlah penduduk dalam suatu wilayah bertambah banyak, maka barang yang diminta akan meningkat.

Jika dikaitkan dengan permintaan impor gula maka faktor-faktor lain yang mempengaruhi impor gula diantaranya adalah selera konsumen, jika selera konsumen terhadap gula meningkat, maka permintaan terhadap impor gula akan naik, dan sebaliknya jika selera konsumen turun terhadap gula maka permintaan terhadap impor gula akan turun. Sementara jumlah penduduk, jika jumlah penduduk didalam negeri meningkat, maka permintaan terhadap berbagai komoditi salah satunya gula akan meningkat, dan jika permintaan terhadap gula meningkat maka jumlah impor gula dari Negeri akan naik.

#### **4. Teori Perdagangan Internasional**

Perdagangan internasional sejak lama diyakini oleh dunia sebagai pemberi sumbangan yang baik bagi pertumbuhan ekonomi sebuah negara. Masyarakat di era merkantilisme yakni para ahli yang hidup pada era abad keenam belas dan ketujuh belas mengemukakan bahwa perdagangan luar negeri adalah kunci dari kekayaan suatu negara. Salah satu teori perdagangan internasional yakni teori klasik, teori klasik yang umum dikenal adalah Teori Keunggulan mutlak (*Absolut Advantage Theory*) dari Adam Smith, dan Teori Keunggulan Komparatif (*Comparative Advantage Theory*) dari J.SMill dan David Ricardo. Dalam sub bagian ini akan menjelaskan Teori Keunggulan Mutlak dan Teori Keunggulan Komparatif.

##### **a. Teori Keunggulan Mutlak**

Teori keunggulan mutlak diperkenalkan oleh Adam Smith. Adam Smith menyatakan bahwa keunggulan mutlak didapat oleh sebuah Negara dengan cara melakukan spesialisasi dalam memproduksi sebuah komoditas, dan mengekspor komoditas tersebut ke negara lain yang tidak memiliki kemampuan untuk memproduksi komoditas serupa secara efisien. Dan sebaliknya Negara tersebut juga akan mengimpor produk atau komoditas yang tidak dapat diproduksi secara efisien. (Tulus Tambunan, 2000).

Kelebihan dari teori keunggulan mutlak yaitu terjadinya perdagangan bebas antara dua Negara yang saling memiliki keunggulan mutlak dalam barang berbeda, dimana terjadi interaksi ekspor dan impor

hal ini meningkatkan kemakmuran negara. Kelemahannya yaitu apabila hanya satu Negara yang memiliki keunggulan mutlak maka perdagangan internasional tidak akan terjadi karena tidak ada keuntungan.

Teori keunggulan mutlak ini didasarkan kepada beberapa asumsi pokok, yaitu:

- a) Faktor produksi yang digunakan hanya tenaga kerja saja
- b) Kualitas barang yang diproduksi oleh kedua negara sama
- c) Pertukaran dilakukan secara barter atau tanpa uang
- d) Biaya transport ditiadakan

Teori ini hanya memusatkan kepada perhatiannya kepada variabel riil misalnya nilai suatu barang diukur dengan banyaknya tenaga kerja yang dipergunakan untuk menghasilkan barang. Makin banyak tenaga kerja yang digunakan akan makin rendah biaya tenaga kerja tersebut. (Peter H Lindert, 1994).

### **b. Teori Keunggulan Komparatif**

Berdasarkan keunggulan komparatif oleh David Ricardo, meski pun suatu negara kurang efisien dibanding Negara lain dalam memproduksi kedua barang, masih terdapat keunggulan komparatif dalam melakukan perdagangan internasional. Apabila suatu negara tersebut melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang dimana negara tersebut dapat memproduksi relatif lebih produksi serta

mengimpor barang dimana negara tersebut berproduksi relatif kurang atau tidak produktif (Salvatore, 1997).

Teori ini berlandaskan pada asumsi:

- a. *Labor Theory of Value*, yaitu bahwa nilai suatu barang ditentukan oleh jumlah tenaga kerja yang dipergunakan untuk menghasilkan barang tersebut, dimana nilai barang yang ditukar seimbang dengan jumlah tenaga kerja yang dipergunakan untuk memproduksinya.
- b. Perdagangan internasional dilihat sebagai pertukaran barang dengan barang.
- c. Tidak diperhitungkan biaya dari pengangkutan dan lain-lain dalam hal pemasaran.
- d. Produksi dijalankan dengan biaya tetap, hal ini berarti skala produksi tidak berpengaruh.

Indonesia memiliki keunggulan mutlak dalam perdagangan internasional karena struktur negara Indonesia yang cocok untuk mengekspor komoditas tebu atau gula. Karena Indonesia memiliki struktur tanah yang cocok untuk dijadikan sebagai lahan perkebunan tebu.

**c. Teori Heckscher & Ohlin (Teori H-O)**

Teori H-O atau dalam istilah lain dikenal dengan teori ketersediaan faktor, sangatlah dikenal sebagai teori modern dalam

perdagangan internasional. Yang dijadikan dasar teori ini adalah sebuah kondisi dimana perdagangan internasional antara dua negara terjadi karena adanya perbedaan biaya *opportunitas* yang berbeda diantara kedua negara tersebut. Perbedaan biaya *opportunitas* tersebut dapat muncul karena berbagai faktor, diantaranya tenaga kerja, modal usaha, tanah, serta ketersediaan bahan baku produksi yang dimiliki oleh masing-masing negara. (Salvatore, 1997)

Teori H-O menggunakan asumsi  $2 \times 2 \times 2$  yang berarti sebuah bentuk perdagangan internasional terjadi antara dua negara, dimana dua negara tersebut memproduksi produk yang sama, dan dua Negara tersebut menggunakan dua macam faktor produksi yang berbeda proporsinya. Inti dari teori H-O adalah :

- a) Harga biaya produksi suatu komoditas akan ditentukan oleh jumlah ketersediaan *input* atau faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh negara tersebut.
- b) Keunggulan komparatif dari suatu jenis produk yang masing-masing negara akan ditentukan oleh struktur dan proporsi *input* yang dimilikinya.
- c) Masing-masing Negara akan cenderung untuk melakukan spesialisasi produksi dan akan mengekspor produk tertentu karena tersedianya sumber daya untuk memproduksi produk tersebut, dan sebaliknya masing-masing negara juga akan

mengimpor produk tertentu yang input utama produksinya tidak tersedia didalam negeri.

**d. Keunggulan kompetitif**

Menurut Tangkilisan (2003) bahwa keunggulan kompetitif adalah merujuk pada kemampuan sebuah organisasi untuk memformulasikan strategi yang menempatkannya pada suatu posisi yang menguntungkan berkaitan dengan perusahaan lainnya. Keunggulan kompetitif muncul bila pelanggan merasa bahwa mereka menerima nilai lebih dari transaksi yang dilakukan dengan sebuah organisasi pesaingnya. Keunggulan kompetitif bersifat kompetisi dan bersifat persaingan. Bertitik tolak dari kedua sumber diatas, kami berpendapat bahwa keunggulan kompetitif adalah keunggulan yang dimiliki oleh organisasi, dimana keunggulannya dipergunakan untuk berkompetisi dan bersaing dengan organisasi lainnya, untuk mendapatkan sesuatu.

**e. Mekanisme Terjadinya Perdagangan Internasional**

Pada dasarnya beberapa faktor yang mendorong timbulnya perdagangan internasional suatu negara dengan negara lainnya bersumber dari keinginan memperluas pasaran komoditi ekspor, memperbesar penerimaan devisa bagi kegiatan pembangunan, adanya perbedaan penawaran dan permintaan antar negara, serta akibat adanya perbedaan biaya relatif dalam menghasilkan komoditi tertentu. Dalam teori mengenai timbulnya perdagangan internasional, *Heckscher- Ohlin* menganggap bahwa suatu negara

dicirikan oleh faktor bawaan yang berbeda, sedangkan fungsi produksi di semua negara adalah sama. Berdasarkan asumsi tersebut, dapat disimpulkan bahwa dengan fungsi produksi yang sama dan faktor bawaan yang berbeda antar negara, suatu negara cenderung untuk mengekspor komoditi yang menggunakan faktor produksi yang lebih banyak dan secara relatif murah, dan mengimpor barang-barang yang menggunakan faktor-faktor produksi yang relatif langka dan mahal. (Salvatore, 1997).

Perbedaan permintaan disebabkan oleh selera dan tingkat pendapatan, sedangkan perbedaan penawaran disebabkan oleh jumlah dan kualitas faktor produksi serta tingkat teknologi. Selain itu, perdagangan dua negara juga timbul karena adanya keinginan untuk memperluas pasar komoditas untuk menambah devisa negara. Karenanya, dibanyak negara, perdagangan internasional menjadi salah satu faktor utama untuk meningkatkan pendapatan nasional.

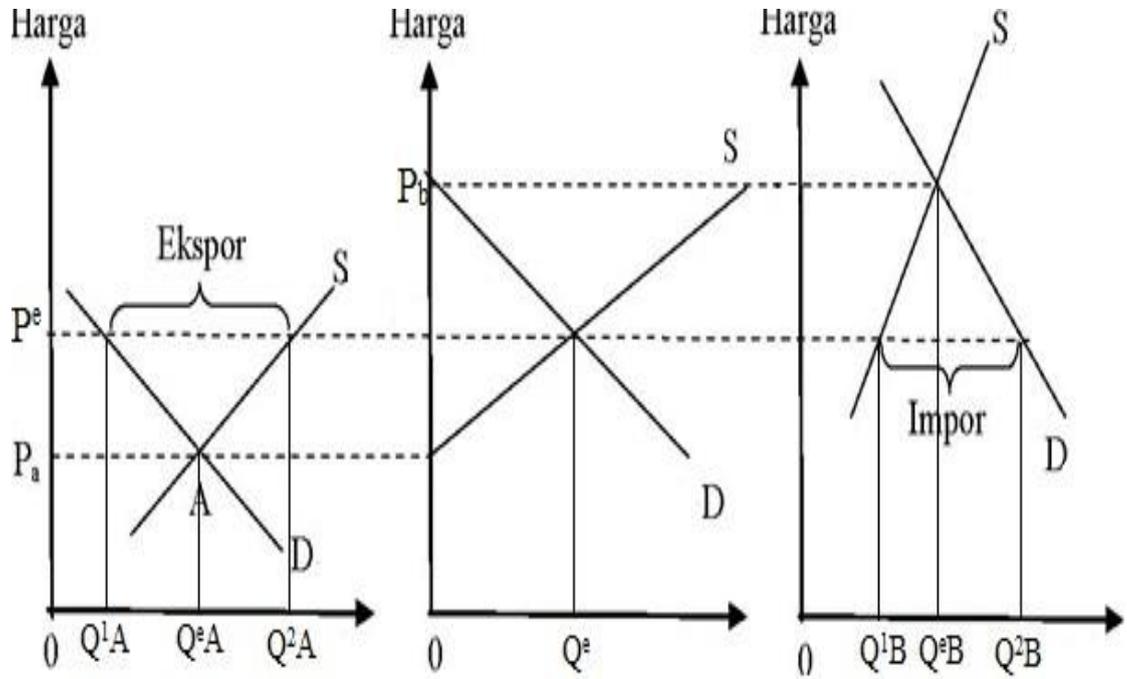
Permintaan pada perdagangan internasional dilakukan jika harga barang yang bersangkutan diluar negeri lebih murah. Harga yang lebih murah karena antara lain : Pertama, negara produsen mempunyai sumber daya alam yang lebih banyak. Kedua, negara produsen bisa memproduksi barang dengan biaya yang lebih murah. Ketiga, negara produsen bisa memproduksi barang dengan jumlah yang lebih banyak.

*Salvatore* (1997), merumuskan model sederhana terjadinya perdagangan internasional sebagai berikut:

Sebelum terjadinya perdagangan internasional harga relatif barang X dinegara A sebesar  $P_a$ , sedangkan harga relatif barang X dinegara B sebesar  $P_b$ . Pada harga-harga tersebut, baik di negara A maupun di Negara B, terjadi keseimbangan produksi dan konsumsi. Setelah terjadi perdagangan internasional, harga relatif barang X akan terletak di antara  $P_a$  dan  $P_b$  jika kedua Negara tersebut memiliki kekuatan ekonomi yang cukup besar.

Jika harga yang berlaku di atas  $P_a$ , maka negara A akan memproduksi barang X lebih banyak dari pada tingkat permintaan (konsumsi) domestiknya. Akibatnya, penawaran meningkat menjadi  $Q^2_A$  dan permintaan menurun menjadi  $Q^1_A$ , sehingga terjadi kelebihan penawaran sebesar  $Q^1_A Q^2_A$ . Kelebihan penawaran tersebut, selanjutnya akan diekspor ke Negara B. Di lain pihak, jika harga yang berlaku lebih kecil dari  $P_b$  maka negara B akan mengalami peningkatan permintaan sehingga tingkatnya lebih tinggi dari produksi domestiknya. Akibatnya, permintaan dinegara B meningkat menjadi  $Q^2_B$  dan penawarannya turun menjadi  $Q^1_B$ . Dengan demikian, terjadi kelebihan permintaan dinegara B sebesar  $Q^1_B Q^2_B$ . Hal ini akan mendorong negara B

untuk mengimpor kekurangan kebutuhannya atas barang X di negara A.



**Gambar 2.6 Mekanisme Terjadinya Perdagangan Internasional**

Sumber: *Salvatore, 1997*

### 5. Teori Nilai Tukar (*Exchange Rate*)

Kurs merupakan salah satu harga yang lebih penting dalam perekonomian terbuka, karena ditentukan oleh adanya keseimbangan antara permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar, mengingat pengaruhnya yang besar bagi neraca transaksi berjalan maupun bagi variabel-variabel makro ekonomi lainnya. Kurs dapat dijadikan alat untuk mengukur kondisi perekonomian suatu negara. Pertumbuhan nilai mata uang yang stabil

menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki kondisi ekonomi yang relatif baik atau stabil (Salvator, 1997). Dalam sub bagian ini akan menjelaskan pengertian nilai tukar, sistem penentuan kurs valuta asing dan hubungan kurs dengan impor.

**a. Pengertian Nilai Tukar (*Kurs*)**

Nilai tukar adalah harga sebuah mata uang dari suatu negara yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang yang lainnya. (Paul R. Krugman, 2005). Kurs memainkan peranan penting dalam keputusan-keputusan pembelanjaan karena kurs dapat memungkinkan kita menerjemahkan harga-harga dari berbagai negara ke dalam satu bahasa yang sama. Apabila kondisi yang lainnya tetap, depresiasi mata uang dari suatu negara terhadap segenap mata uang lainnya (kenaikan harga valuta asing bagi negara yang bersangkutan) menyebabkan ekspornya lebih murah dan impornya lebih mahal. Sedangkan apresiasi (penurunan harga valuta asing di negara yang bersangkutan) membuat ekspornya lebih mahal dan impornya lebih murah.

**b. Sistem Penentuan Nilai Tukar Valuta Asing**

Berdasarkan perkembangan sistem moneter internasional, menurut Mankiw 2003, pada umumnya ada beberapa macam sistem penentuan kurs valuta asing, yaitu kurs mengambang bebas, sistem kurs tetap, dan sistem kurs terkait yang akan dijelaskan dibawah ini.

## **1. Sistem Kurs Mengambang Bebas**

Kurs mengambang bebas adalah sistem penetapan kurs melalui mekanisme kekuatan permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar valuta asing. Sistem kurs mengambang memiliki dua karakteristik yang berbeda yaitu:

### a) Sistem kurs mengambang secara murni

Dalam sistem ini, kurs ditentukan oleh mekanisme permintaan dan penawaran mata uang yang ada di pasar valuta asing, tanpa campur tangan pemerintah. Berdasarkan sistem ini, kurs akan bergerak naik turun, atau mengambang secara bebas sesuai dengan kondisi atau kekuatan pasar.

### b) Sistem kurs mengambang terkendali

Sistem ini yaitu penentuan kurs dipasar valuta asing dengan intervensi atau campur tangan pemerintah. Pemerintah mempengaruhi kekuatan pasar dengan berbagai kebijakan di bidang moneter, fiskal, dan perdagangan luar negeri.

## **2. Sistem Kurs Tetap**

Pada sistem ini, pemerintah melalui otoritas moneter atau bank sentral secara resmi menetapkan nilai kurs yang berlaku untuk negaranya. Bank Sentral secara aktif melakukan intervensi di pasar valuta asing untuk menjaga kurs yang telah ditetapkannya. Pemerintah menjaga nilai mata uang pada tingkat yang telah

ditetapkan dengan membeli dan menjual valuta asing dalam jumlah yang tidak terbatas.

### **3. Sistem Kurs Terkait**

Sistem kurs ini ditetapkan dengan cara mengkaitkan nilai tukar mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain atau sejumlah mata uang tertentu. Nilai mata uang bergerak mengikuti perubahan nilai mata uang negara yang terkait.

#### **c. Hubungan Nilai Tukar Dengan Impor**

Nilai Tukar dapat mempengaruhi harga komoditi luar negeri dalam melakukan impor ke dalam negeri. Jika rupiah terdepresiasi, mata uang dalam negeri akan melemah dan mata uang asing akan menguat, yang menyebabkan ekspor harus lebih ditingkatkan dan impor harus dikurangi. Dimana dengan peningkatan kurs dollar, maka konsumen akan membeli lebih sedikit, sehingga penawaran produsen luar negeri untuk melakukan impor berkurang. Apabila kurs dollar naik, maka volume impor akan turun. Sedangkan kurs dollar turun maka volume impor akan naik.

## **6. Impor**

Impor dapat diartikan sebagai pembelian barang dan jasa dari luar negeri ke dalam negeri dengan perjanjian kerja sama antara 2 negara atau lebih. Impor juga bisa dikatakan sebagai perdagangan dengan cara

memasukkan barang dari luar negeri ke wilayah Indonesia dengan memenuhi ketentuan yang berlaku (Hutabarat,1996).

#### **a. Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Impor**

Terdapat banyak teori yang mempengaruhi impor. Dilihat dari sisi teori permintaan, maka impor dipengaruhi oleh harga barang itu sendiri, pendapatan, harga barang lainnya dimana didalamnya terdapat barang substitusi dan barang komplementer, faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi permintaan seperti selera konsumen, perkiraan dimasa depan, dan jumlah penduduk. Sedangkan di dalam teori perdagangan internasional penyebab utama impor antara lain jumlah pekerja dan input lainnya. Jumlah pekerja menjadi teori keunggulan mutlak dan teori keunggulan komparatif sedangkan input lainnya misal SDA menjadi dasar teori *Heckscher & Ohlin*.

Impor juga salah satunya dipengaruhi oleh produk domestik bruto, menurut Sadono Sukirno, 2008, impor dapat terjadi dikarenakan produk domestik bruto meningkat sehingga pendapatan nasional meningkat dan kemampuan penduduk untuk membeli barang-barang impor meningkat. Yang selanjutnya dipengaruhi harga suatu komoditi dalam negeri dan dipengaruhi nilai tukar.

## **b. Kebijakan Impor**

Menurut Hutabarat, 1996. Kebijakan impor bertujuan untuk membatasi impor demi meningkatkan produksi dalam negeri. Kaitan antara impor dan ekspor sangat erat, maka kebijakan yang diambil untuk kedua bidang ini dalam praktik sulit dipisahkan satu sama lain. Namun untuk memudahkan pembahasan masing-masing segi tersebut dicoba untuk memisahkan. Pada garis besarnya, ada beberapa kebijakan dibidang impor, yaitu kebijakan masalah tarif, kuota, subsidi, pelarangan impor dan dumping.

### **- Kebijakan Tarif**

Salah satu kebijakan perdagangan internasional yang paling sederhana adalah pajak atau tariff beacukai yang merupakan pajak yang dibebankan oleh pemerintah pada barang-barang impor (Krugman, 2005). Tarif ini dibagi menjadi dua yaitu yang pertama adalah tariff spesifik yang dibebankan untuk setiap satuan barang yang diimpor, dan yang kedua adalah tarif *ad valorem* yang dibebankan dalam hitungan persen pada setiap barang yang di impor. Tarif juga merupakan bentuk kebijakan perdagangan internasional yang paling tua yang dijadikan sumber pendapatan pemerintah. Tujuan utama penerapan tariff sendiri tidak hanya untuk pendapatan negara namun juga untuk melindungi beberapa sektor domestik negara yang baru tumbuh (Krugman, 2005).

### **- Kuota Impor**

Kuota impor merupakan pembatasan langsung atas jumlah, dimana terdapat ketentuan jumlah yang boleh diimpor, tidak diperbolehkan melebihi jumlah maksimal.

### **- Subsidi**

Subsidi adalah bantuan pemerintah untuk produsen lokal, subsidi dihasilkan dari pajak. Bentuk-bentuk subsidi antaralain bantuan keuangan, pinjaman dengan bunga rendah dan lain-lain (Hutabarat, 1996).

### **- Pelarangan Impor**

Larangan impor adalah kebijakan pemerintah yang melarang masuknya barang tertentu atau produk asing (kedalam pasar domestik) kedalam negeri. Kebijakan larangan impor dilakukan untuk menghindari barang yang dapat merugikan masyarakat, misalnya melarang impor daging sapi yang mengandung penyakit *Anthrax*. Kebijakan ini biasanya dilakukan karena alasan politik dan ekonomi (Hutabarat, 1996).

### **- Dumping**

Dumping adalah menjual barang lebih murah di luar negeri dan dibandingkan dengan di dalam negeri. Dumping terbagi atas tiga jenis dumping yaitu :

a. *President dumping*

Dumping ini bertujuan untuk deskriminasi harga artinya kecenderungan secara terus-menerus dilakukan sebuah perusahaan monopoli domestik untuk memaksimalkan *profit* dengan cara menjual barang lebih mahal di dalam negeri.

b. *Perditory dumping*

Dumping ini bertujuan untuk menghancurkan perusahaan di luar negeri setelah itu harga barang terus kembali dinaikkan lagi.

c. *Sporadic dumping*

Dumping ini bertujuan untuk menjual barang dibawah biaya atau disebut dengan dumping musiman. *Sporadic dumping* terjadi hanya sekali-sekali saja. Niatnya sama sekali tidak untuk menindas atau mematikan produksi pesaing tetapi tujuannya sekedar untuk mangatsi surplus komoditi yang sesekali terjadi.

## **7. Impor Gula**

Saat ini produksi gula dunia semakin meningkat, hal ini karena banyak Negara yang pada awalnya merupakan negara pengimpor gula berubah menjadi pengekspor gula dunia. Sedangkan kondisi diluar negeri tersebut berbanding terbalik dengan apa yang terjadi didalam Indonesia. Indonesia telah menjadi negara importer gula sejak tahun 1986 dan Indonesia masih mengimpor gula sampai saat ini. Permintaan akan impor gula semakin meningkat bila dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Dimana peningkatan

tersebut dikarenakan tidak bertambahnya lagi areal tebu, besarnya biaya produksi dibandingkan harga jual yang menunjukkan bahwa industri gula jika dilihat secara keseluruhan tidak efisiensi lagi.

Ada banyak faktor yang menyebabkan Indonesia menjadi negara pengimpor gula salah satu faktor utamanya adalah ketidakmampuan industri gula dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan gula masyarakat yang terus-menerus meningkat. Hal ini karena meningkatnya jumlah penduduk dan pendapatan perkapita masyarakat setiap tahunnya.

## **8. Produk Domestik Bruto (PDB)**

Untuk mengetahui dan menilai kemajuan pertumbuhan atau perkembangan perekonomian suatu negara bisa dilihat dari Produk Domestik Bruto (PDB) pendapatan nasional. Dengan menghitung PDB/pendapatan nasional, dapat diketahui seberapa besar peningkatan perekonomian suatu negara. Tingginya nilai pendapatan nasional menunjukkan semakin tingginya kemajuan perekonomian suatu negara. Dalam sub bagian ini akan menjelaskan pengertian Produk Domestik Bruto (PDB), cara penghitungan pendapatan nasional, dan hubungan pendapatan nasional dengan impor.

### **a. Pengertian Produk Domestik Bruto (PDB)**

Sukirno (1994) mendefinisikan PDB sebagai nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi milik warga negara tersebut dan warga negara asing. Sedangkan Wijaya

(1997) menyatakan bahwa PDB adalah nilai uang berdasarkan harga pasar dari semua barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi oleh suatu perekonomian dalam suatu periode waktu tertentu biasanya satu tahun. Secara umum PDB dapat diartikan sebagai nilai akhir barang-barang dan jasa yang diproduksi di dalam suatu negara selama periode tertentu (biasanya satu tahun).

Jika harga barang dan jasa di pasar internasional lebih murah dan memiliki kualitas yang lebih baik daripada barang dalam negeri maka Negara tersebut akan cenderung menimpor barang tersebut. Namun impor pun dapat terjadi dikarenakan pendapatan dalam negeri meningkat sehingga kemampuan penduduk untuk membeli barang-barang impor pun meningkat (Sadono Sukirno 2004). Terdapat dua jenis PDB yaitu PDB nominal dan PDB riil atau konstan :

- 1) PDB dengan harga berlaku atau PDB nominal, yaitu nilai barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara dalam suatu tahun dinilai menurut harga yang berlaku pada tahun tersebut. GDP nominal Ini bisa berubah setiap saat, baik karena ada perubahan dalam jumlah (nilai riil) barang dan jasa atau ada perubahan dalam harga barang dan jasa tersebut.
- 2) PDB dengan harga tetap atau PDB riil, yaitu nilai barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara dalam suatu tahun dinilai menurut harga konstan pada suatu tahun tertentu yang seterusnya digunakan untuk menilai barang dan jasa yang dihasilkan pada tahun-tahun lain. Angka-angka PDB riil

merupakan hasil perkalian jumlah produksi (Q) dan harga (P), kalau harga- harga naik dari tahun ke tahun karena inflasi, maka besarnya PDB akan naik pula, tetapi belum tentu kenaikan tersebut menunjukkan jumlah produksi (*PDB riil*). Mungkin kenaikan PDB hanya disebabkan oleh kenaikan harga saja, sedangkan volume produksi tetap atau merosot.

#### **b. Hubungan Produk Domestik Bruto (PDB) Dengan Impor**

Produk domestik bruto merupakan faktor penentu besar kecilnya impor yang dilakukan oleh negara. Impor dapat terjadi dikarenakan pendapatan dalam negeri meningkat sehingga kemampuan penduduk untuk membeli barang-barang impor naik (Sukirno, 2008). Yang berarti impor tergantung dari tingkat pendapatan nasional Negara tersebut, semakin tinggi pendapatan nasional maka semakin tinggi permintaan suatu barang impor tersebut.

## **B. Penelitian Terdahulu**

**Tabel 2.1**

**Penelitian terdahulu**

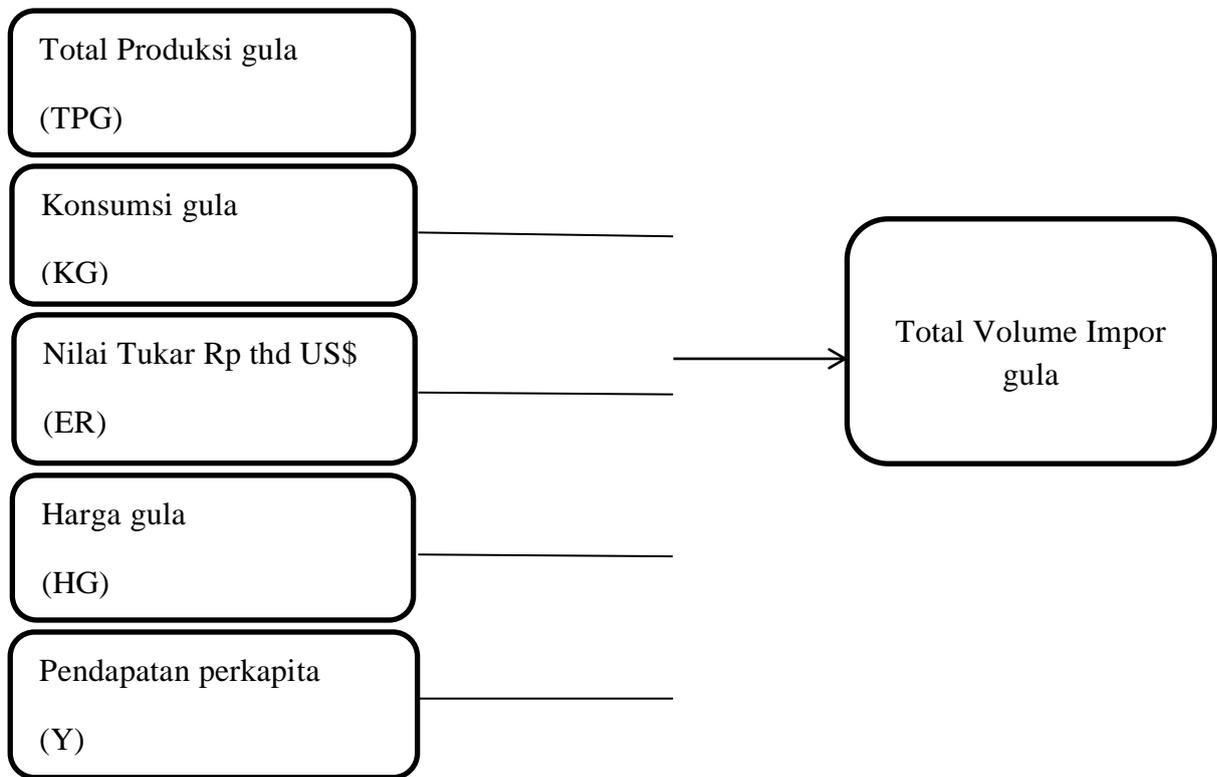
Peneliti	Metode Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
Achmad Zaini (2008) Pengaruh Harga Gula Impor, Harga Gula Domestik Terhadap Jumlah Permintaan Impor Gula di Indonesia	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Variabel bebas : harga gula domestik, harga gula impor, produksi gula domestik  Variabel terikat : permintaan gula impor	Berdasarkan hasil analisis penelitian bahwa hasil regresi linear berganda harga gula domestik, harga gula impor, dan produksi gula domestik secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap permintaan gula impor di Indonesia. Namun secara parsial hanya variabel harga gula domestik dan produksi gula di Indonesia yang berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan gula impor di Indonesia, sedangkan harga gula impor tidak berpengaruh secara signifikan.
Deisy Meireni Dachliani Permintaan Impor Gula di Indonesia Tahun 1980-2003	Model Regresi Linier Berganda	Variabel bebas : produksi, stok, konsumsi dan pendapatan  Variabel terikat : volume impor gula	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel produksi, stok, konsumsi dan pendapatan satu tahun sebelumnya berpengaruh secara signifikan terhadap volume impor gula.
Yayan Sukma Wiranata (2013) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Gula Pasir di Indonesia Tahun 1980-2010	Error Correction Model/ECM	Variabel bebas : jumlah penduduk, konsumsi, produksi gula pasir  Variabel terikat : impor gula pasir	Hasil penelitian menunjukkan variabel jumlah penduduk dan konsumsi gula pasir dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak ada pengaruh terhadap impor gula pasir serta variabel produksi gula pasir dalam jangka pendek terdapat pengaruh dengan impor gula pasir sedangkan dalam jangka panjang tidak ada pengaruh antara produksi gula pasir dengan impor gula pasir.
Ni Kadek Ayu Indrayani (2014) Pengaruh konsumsi, produksi, kurs dollar as dan pdb pertanian terhadap impor bawang putih Indonesia	Metode <i>Ordinary Least Square (OLS)</i> program <i>SPSS</i>	Variabel bebas : konsumsi, produksi, kurs, pdb  Variabel terikat : impor bawang putih	Dalam penelitian ini, regresi linier berganda digunakan untuk melihat pengaruh variabel konsumsi bawang putih domestik, produksi, kurs dollar as dan pdb pertanian terhadap impor bawang putih indonesia periode 2002-2011.
Erikson Manurung Faktor-faktor yang	Metode	Variabel bebas : tingkat pertumbuhan,	Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara tingkat pertumbuhan penduduk dan kurs terhadap

mempengaruhi impor beras di Indonesia tahun 1991-2011	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	penduduk, dan kurs Variabel terikat : impor beras	impor beras di Indonesia
Desak Ayu Ketut Praharsinidewi (2015) Pengaruh Permintaan, Produk Domestik Bruto (Pdb) Dan Kurs Dollar Amerika Serikat Terhadap Impor Semen Di Indonesia	Metode analisis linier berganda dengan menggunakan metode SPSS.	Variabel bebas : permintaan, produk domestik bruto dan kurs dollar Variabel terikat : impor semen	Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik simpulan bahwa permintaan, produk domestik bruto dan kurs dollar Amerika Serikat secara simultan berpengaruh signifikan terhadap impor semen di Indonesia tahun 1993-2012 dan permintaan, produk domestik bruto secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor semen di Indonesia tahun 1993-2012. Sedangkan kurs dollar Amerika secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor semen di Indonesia tahun 1993-2012.

## B. Kerangka Konseptual

Secara umum terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya impor gula di Indonesia, yaitu (1) total produksi gula (2) konsumsi gula (3) nilai tukar rp thd US\$ (4) harga gula dan (5) pendapatan perkapita sangat mempengaruhi total produksi gula, akan tetapi impor gula tetap saja dilakukan oleh pemerintah Indonesia agar dapat memenuhi kebutuhan konsumsi gula tersebut sehingga dilakukan penelitian mengenai pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap impor gula di Indonesia. Kerangka pemikiran teoritis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :





**Gambar 2.7 Kerangka Konseptual**

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan tujuan penelitian, landasan teori dan penelitian-penelitian terdahulu, maka hipotesis yang akan diuji dirumuskan sebagai berikut :

1. Diduga terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Konsumsi, Pendapatan per kapita terhadap total volume impor gula di Indonesia tahun 2002-2014
2. Diduga terdapat pengaruh yang negatif dan signifikan antara Total Produksi, Nilai Tukar (Kurs), Harga Gula terhadap total volume impor gula di Indonesia tahun 2002-2014

### **BAB III**

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis dan mengestimasi hubungan antar variabel-variabel yang telah ditentukan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dituntukan sebelumnya. Data yang digunakan adalah tahun 2002-2014.

### **B. Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan acuan dari landasan teori yang digunakan untuk melakukan penelitian, Definisi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi kepada kita tentang bagaimana caranya mengukur variabel. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Impor gula pasir Indonesia (M), produksi gula pasir (PG), Konsumsi gula pasir (KG) Kurs (E) Harga gula pasir dan Pendapatan per kapita (Y) sehingga definisi operasional dari penelitian ini adalah :

Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data
Total Impor Gula (IMG)	Total volume impor gula pasir di Indonesia dalam satuan ribuan ton per tahun.	Pusat Data dan Sistem Informasi Kementrian Pertanian RI ( <a href="http://www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id">www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id</a> )
Total Produksi Gula pasir (TPG)	Banyaknya produksi gula dalam satuan ton	Pusat Data dan Sistem Informasi Kementrian Pertanian RI ( <a href="http://www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id">www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id</a> )
Konsumsi Gula (KG)	Banyaknya konsumsi gula dalam satuan kg/perkapita/tahun	Pusat Data dan Sistem Informasi Kementrian Pertanian RI ( <a href="http://www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id">www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id</a> )
Kurs (E)	Tingkat nilai tukar rupiah terhadap US Dollar	ADB (Asian Development Bank) <a href="http://www.adb.org.com">www.adb.org.com</a>
Harga gula (HG)	Tingkat harga dalam satuan rupiah	Pusat Data dan Sistem Informasi Kementrian Pertanian RI ( <a href="http://www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id">www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id</a> )
Pendapatan Perkapita (Y)	Total pendapatan dalam satuan rupiah	ADB (Asian Development Bank) <a href="http://www.adb.org.com">www.adb.org.com</a>

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Medan dengan melihat data yang telah disediakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Dewan Gula Indonesia (DGI), Asian Development Bank (ADB), Ditjen Perkebunan, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin).

### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian direncanakan oleh penulis pada akhir bulan November 2016 sampai dengan bulan Februari 2017.

## **D. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, sedangkan berdasarkan waktu data runtun waktu (*time series*) dari tahun 2002-2014. Sedangkan berdasarkan pada sumber data, maka data yang digunakan dari penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin), Asian Development Bank (ADB), dan Badan Pusat Statistik (BPS).

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini dilakukan dengan metode studi kepustakaan atau dokumentasi. Metode ini dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder yang berfungsi sebagai landasan teoritis untuk mendukung analisis terhadap data sekunder yang telah dipublikasikan melalui *website resmi*, seperti Pusat Data dan Sistem Informasi

Pertanian (Pusdatin), Asian Development Bank (ADB) dan Badan Pusat Statistik (BPS)

## F. Model Estimasi

Penelitian ini mengenai tingkat perkembangan impor gula di Indonesia dengan menggunakan data time series yaitu data runtun waktu 10 tahun atau lebih (dari tahun 2002-2014) bagi setiap Negara yang mengimpor gula ke Indonesia seperti Thailand, model ekonometrika pada penelitian ini direplikasi dari model penelitian Rati Kumala, yaitu :

$$\text{Impor}_t = \beta_0 + \beta_1. \text{Produksi}_t + \beta_2. \text{Konsumsi}_t + \beta_3. \text{Harga. DN}_t + \beta_4. \text{Kurs}_t + U_t$$

Dari model penelitian diatas, maka model ekonometrika pada penelitian ini sebagai berikut :  $\text{IMG}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{TP}_t + \beta_2 \text{KG}_t + \beta_3 \text{ER}_t + \beta_4. \text{HG}_t + \beta_5. \text{Y}_t + \epsilon_t$

Dimana,	$\text{IMG}_t$	= Tingkat impor gula pada tahun 2002-2014
	$\text{TP}_t$	= Total produksi gula pada tahun 2002-2014
	$\text{KG}_t$	= Konsumsi gula pada tahun 2002-2014
	$\text{E}_t$	= Kurs
	$\text{HG}_t$	= Harga gula pada tahun 2002-2014
	$\text{Y}_t$	= Pendapatan perkapita
	$\beta_0$	= Konstanta
	$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	= Parameter dari variabel bebas
	$\epsilon_t$	= Error term

## G. Motode Estimasi

Penelitian mengenai analisis perkembangan impor gula di Indonesia (periode : 2002-2014), dengan menggunakan data runtun waktu (*time series*) dengan kurun waktu 10 tahun atau lebih (dari tahun 2002-2014) Analisis tren dalam kurun waktu tersebut dapat di analisis dengan menggunakan model regresi

linear menggunakan metode kuadrat terkecil atau OLS (*ordinary least square*) dalam bentuk model regresi berganda (*multiple regression model*) yang disajikan lebih sederhana serta mudah dipahami.

Asumsi-asumsi yang mendasari model regresi linier dengan menggunakan metode OLS adalah sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata : disturbance term = 0
2. Tidak terdapat Korelasi serial (*serial auto correlation*) diantara disturbance term  $COV(\epsilon_i, \epsilon_j) = 0 : i \neq j$
3. Sifat momocidentecity dari disturbance term  $Var(\epsilon_i) = \sigma^2$
4. Covariance antar  $\epsilon_i$  dari setiap variable bebas (x) = 0
5. Tidak terdapat bias dalam spesifikasi model regresi. Artinya, model regresi yang diuji secara tepat telah dispesifikasikan atau diformulasikan.
6. Tidak terdapat *collinerity* antara variabel-variabel bebas. Artinya, variabel-variabel bebas tidak mengandung hubungan linier tertentu antara sesamanya.
7. Jika model berganda yang diestimasi melalui ols memenuhi suatu set asumsi (*asumsi gauss-markov*), maka dapat ditunjukkan bahwa parameter yang diperoleh adalah bersifat BLUE (*best linear unbiased estimator*)

## H. Prosedur Penelitian

Karena penelitian ini ingin menjawab dari rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya, maka prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Rumus Perkembangan Impor Gula di Indonesia

Rumus yang digunakan untuk melihat perkembangan impor gula adalah sebagai berikut :

$$= \frac{\text{impor gula tahun } n - \text{impor gula tahun } n - 1}{\text{impor gula tahun } n - 1} \times 100\%$$

$$= \frac{Mg(t) - Mg(t - 1)}{Mg(t - 1)} \times 100\%$$

Dimana,

G = Impor gula

Mgt = Impor gula tahun yang dihitung perkembangannya

Mg (t-1) = Impor gula tahun yang sebelumnya

## 2. Analisis Regresi Linear Berganda dengan Metode Kuadrat Terkecil (*Ordinary Least Square*)

### a. Penaksiran

#### 1) Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerapkan variasi variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu, nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel dependen sangat terbatas dan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen yang memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependennya. (Kuncoro, 2003)

#### 2) Koefisien korelasi (R)

Koefisien Korelasi adalah angka yang menggambarkan derajat keeratan hubungan antara satu variabel terikat dengan variabel bebas. Derajat keeratan variabel tersebut bias positif, disebut dengan Korelasi Positif. Dikatakan dua variabel berkorelasi positif jika kedua variabel tersebut cenderung berubah bersama satu arah yang sama. Jika variabel bebasnya

bertambah maka variabel terikatnya juga bertambah atau sebaliknya variabelnya berkurang maka variabelnya juga berkurang yang disebut dengan berbanding lurus (dengan tanda (+)). Jika derajat keeratan tersebut bernilai negatif, disebut dengan Korelasi Negatif, artinya variabel berkorelasi negatif jika kedua variabel tersebut cenderung berubah pada arah yang berlawanan, jika variabel bebasnya bertambah maka variabel terikatnya berkurang atau sebaliknya jika variabel bebasnya berkurang maka variabel terikatnya bertambah, yang disebut dengan berbanding terbalik (tanda korelasinya juga (-)). Jika derajat keeratan bernilai nol, maka disebut tidak berkorelasi, jadi dua variabel tidak berkorelasi jika kedua variabel berubah tidak berkorelasi satu sama lain.

## **b. Pengujian (*test diagnostic*)**

### **1) Uji Individual (Uji t-Statistik)**

Uji t dilakukan untuk melihat signifikan dari pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat dan menganggap variabel bebas lainnya adalah konstan. Dalam hal ini pengujian dilakukan adalah sebagai berikut :

#### **a) Perumusan Hipotesa**

- Produksi gula pasir

$H_0 : \alpha_1 = 0$  (produksi gula pasir tidak berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap impor gula)

$H_a : \alpha_1 \neq 0$  (produksi gula pasir berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap impor gula)

- Konsumsi gula pasir

$H_0 : \alpha_1 = 0$  (konsumsi gula pasir tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap impor gula)

$H_a : \alpha_1 \neq 0$  (konsumsi gula pasir berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap impor gula)

- Kurs

$H_0 : \alpha_1 = 0$  (kurs tidak berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap impor gula)

$H_a : \alpha_1 \neq 0$  (kurs berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap impor gula)

- Harga gula pasir

$H_0 : \alpha_1 = 0$  (harga gula pasir tidak berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap impor gula)

$H_a : \alpha_1 \neq 0$  (harga gula pasir berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap impor gula)

- Pendapatan perkapita

$H_0 : \alpha_1 = 0$  (pendapatan perkapita tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap impor gula)

$H_a : \alpha_1 \neq 0$  (pendapatan perkapita berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap impor gula)

## **b) Penentuan Nilai Kritis**

Nilai kritis dalam pengujian hipotesa terhadap koefisien regresi dapat ditentukan dengan menggunakan tabel distribusi normal dengan memperhatikan tingkat signifikan ( $\alpha$ ) dan banyaknya sampel yang digunakan.

**c) Nilai t-hitung**

Masing-masing koefisien regresi diketahui dengan cara menghitung nilai t.

$$T_{\text{hitung}} = \frac{\alpha_i}{se(\alpha_i)}$$

Dimana,

$\alpha_i$  = koefisien regresi

se = standar error

(Nachrowi dan Usman, 2008)

**d) Keputusan**

Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai t-hitung dari setiap koefisien regresi dengan nilai t-tabel (nilai kritis) sesuai dengan tingkat signifikan yang digunakan.

- 1) Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , maka keputusannya adalah menerima hipotesis nol ( $H_0$ ). Artinya variabel bebas tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.
- 2) Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka keputusannya adalah menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) dan menerima hipotesis alternative ( $H_1$ ). Artinya ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

**e) Kesimpulan**

Memberikan kesimpulan apakah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat atau tidak.

## 2) Uji Simultan (Uji f-Statistik)

Uji F-statistik menunjukkan apakah semua variabel independen dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variable dependennya. Dalam hal ini pengujian adalah sebagai berikut :

### a) Perumusan hipotesa

$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = 0$  (seluruh variabel bebas secara bersama-sama dalam mempengaruhi variabel terikat)

$H_1 : \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq 0$  (seluruh variabel bebas secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel terikat)

### b) Penentuan Nilai Kritis

Nilai kritis dalam penentuan hipotesis dapat ditentukan dengan menggunakan tabel distribusi normal dengan memperhatikan tingkat signifikan dan banyaknya sampel yang digunakan.

### c) Nilai F-hitung

$$F = \frac{\text{variance between means}}{\text{variance within group}}$$

### d) Keputusan

Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan F-hitung dengan nilai F-tabel sesuai dengan tingkat signifikan yang digunakan.

- 1) Jika  $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ , maka keputusannya adalah menerima hipotesis nol ( $H_0$ ). Artinya secara statistik dapat dibuktikan bahwa semua variabel bebas secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

2) Jika  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ , maka keputusannya adalah menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) dan menerima hipotesis alternatif ( $H_1$ ). Artinya secara statistik dapat dibuktikan bahwa semua variabel bebas secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

**e) Kesimpulan**

Memberikan kesimpulan apakah variabel bebas secara bersama-sama (simultan) mempengaruhi variabel terikat atau tidak.

**c. Uji Asumsi Klasik**

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik ini meliputi :

**a) Multikolinieritas**

Multikolinieritas adalah hubungan antara variabel independen dengan dependennya. Pengujian multikolinieritas dilakukan dengan melihat Correlation Matrix, jika nilai korelasi yang dihasilkan sangat tinggi (umumnya  $> 0,8$ ) maka model regresi dikatakan memiliki permasalahan multikolinieritas (Lukman, 2007).

Multikolinieritas berhubungan dengan situasi dimana ada hubungan linier baik yang pasti atau mendekati pasti diantara variabel independen (Gujarati, 2003). Masalah multikolinieritas timbul bila variabel-variabel independen berhubungan satu sama lain. Selain mengurangi kemampuan menjelaskan dan memprediksi,

multikolinieritas juga menyebabkan kesalahan baku koefisien (uji-t) menjadi indikator yang tidak dipercaya.

#### **b) Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model sebuah regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mengetahui apakah terjadi atau tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi penelitian ini, maka analisa yang dilakukan adalah dengan metode informal.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat digunakan Uji White secara manual uji ini dilakukan dengan melakukan regresi kuadrat dengan variabel bebas kuadrat atau perkalian variabel bebas. Nilai yang dapat digunakan untuk menghitung, dimana  $= n^*$  (Gujarati, 2003). Dimana pengujiannya adalah jika nilai *probability observation R-square* lebih besar dari tariff nyata 5 persen. Maka hipotesis alternatif adanya heteroskedastisitas dalam model ditolak.

#### **c) Autokorelasi**

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel yang pada periode lain, dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Faktor-faktor yang menyebabkan autokorelasi antara lain kesalahan dalam menentukan model, penggunaan pada model, memasukkan variabel yang penting, akibat dari adanya autokorelasi adalah parameter yang diestimasi menjadi bias dan variannya minimum, sehingga tidak efisien. (Gujarati, 2003).

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi salah satunya diketahui dengan melakukan uji *Durbin Watson* atau *Durbin Watson Test*. Dimana apabila  $d_l$  dan  $d_u$  adalah batas bawah dan batas atas, statistik menjelaskan apabila nilai *Durbin Watson* berada pada  $2 < DW < 4 - d_u$  maka dapat dinyatakan tidak terdapat autokorelasi atau *no autocorrelation* (Ariefianto, 2012).

### **3. Analisis Tipologi Klassen**

Tipologi klassen merupakan analisis yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi sektor, subsector, usaha atau komoditi prioritas atau unggulan suatu daerah atau wilayah. Dalam hal ini analisis tipologi klassen dilakukan dengan membandingkan pertumbuhan ekonomi wilayah atau Negara dengan pertumbuhan ekonomi daerah atau wilayah yang menjadi acuan atau nasional dan membandingkan pangsa sektor, subsektor, usaha atau komoditi bentuk variabel regional suatu daerah atau wilayah.

Tipologi klassen juga merupakan salah satu alat analisis ekonomi regional, yaitu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui gambaran tentang poladan struktur pertumbuhan ekonomi suatu daerah atau wilayah. Pada pengertian ini, Tipologi Klassen dilakukan dengan membandingkan pertumbuhan ekonomi daerah atau wilayah dengan pertumbuhan ekonomi daerah atau wilayah yang menjadi acuan atau nasional dan membandingkan pertumbuhan PDRB perkapita daerah atau wilayah dengan PDRB perkapita daerah atau wilayah yang menjadi acuan atau PDB perkapita (secara nasional).

Analisis Tipologi Klassen dapat digunakan untuk tujuan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi posisi perekonomian suatu daerah atau wilayah dengan memperhatikan perekonomian daerah atau wilayah yang diacunya.
2. Mengidentifikasi sektor, subsektor, usaha atau komoditi unggulan suatu daerah atau wilayah.

Berdasarkan tujuan-tujuan tersebut, pengguna analisis tipologi klassen akan mendapatkan manfaat sebagai berikut :

1. Dapat membuat prioritas kebijakan daerah atau wilayah berdasarkan keunggulan sektor, subsector, usaha atau komoditi daerah atau wilayah yang merupakan hasil analisis tipologi klassen.
2. Dapat menentukan prioritas suatu daerah atau wilayah berdasarkan posisi perekonomian yang dimiliki terhadap perekonomian nasional maupun daerah atau wilayah yang diacunya.
3. Dapat menilai suatu daerah atau wilayah yang baik dari segi daerah atau wilayah maupun sektoral.

Alat analisis Tipologi Klassen merupakan gabungan atau perpaduan antara alat analisis hasil bagi lokasi atau *Location Quotient* (LQ) dengan Model Rasio Pertumbuhan (MPR). Tipologi Klassen dapat digunakan melalui dua pendekatan, yaitu sektoral maupun daerah atau wilayah. Data yang biasa digunakan dalam analisis ini adalah data Pendekatan Domestik Regional Bruto (PDRB).

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskriptif Data**

Di Indonesia komoditi gula yang diproduksi di dalam negeri mengalami fluktuatif, dan cenderung meningkat dalam produksinya namun kebutuhan gula di dalam negeri setiap tahunnya mengalami peningkatan. Sehingga untuk menutupi kekurangan dan memenuhi permintaan pasar akan gula, Indonesia melakukan impor dari luar negeri salah satunya dari Thailand. Saat ini produksi gula dunia semakin meningkat, hal ini karena banyak Negara yang pada awalnya merupakan negara pengimpor gula berubah menjadi pengeksport gula dunia. Sedangkan kondisi diluar negeri tersebut berbanding terbalik dengan apa yang terjadi didalam Indonesia. Indonesia telah menjadi negara importer gula sejak tahun 1986 dan Indonesia masih mengimpor gula sampai saat ini. Permintaan akan impor gula semakin meningkat bila dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Dimana peningkatan tersebut dikarenakan tidak bertambahnya lagi areal tebu, besarnya biaya produksi dibandingkan harga jual yang menunjukkan bahwa industri gula jika dilihat secara keseluruhan tidak efisiensi lagi. Pada tahun 1930-an Indonesia pernah menjadi salah satu eksport gula terbesar di dunia dan Indonesia juga negara penghasil utama gula pasir didunia. Pemerintah telah menerapkan berbagai kebijakan yang memiliki efek langsung maupun tidak langsung terhadap pasang surut industri gula nasional. Kebijakan pemerintah tersebut memiliki dimensi yang cukup luas dari kebijakan input dan produksi, distribusi dan kebijakan harga.

Di Indonesia, industri gula berbahan baku tanaman tebu telah ada sejak era penjajahan Belanda. Industri gula tergolong industri yang keberadaannya tua di dunia. Hal ini dapat c<sup>59</sup> arah industri gula di Thailand yang telah berdiri sejak abad ke-13, di Brasil sejak abad ke-15, dan di Indonesia diperkirakan telah

ada sejak abad ke-16. Indonesia pernah mengalami era kejayaan industri gula pada tahun 1930-an dengan jumlah pabrik gula (PG) yang beroperasi 179 pabrik. Keberhasilan tersebut didukung oleh kemudahan dalam memperoleh lahan yang subur, tenaga kerja murah, prioritas irigasi, dan disiplin dalam penerapan teknologi.

Sejarah pergulaan Indonesia dimulai ketika Belanda membuka koloni di Pulau Jawa. Industri gula pada masa koloni Belanda telah berorientasi pada ekspor, dimana pada bidang pemasarannya dikuasai oleh badan pemerintah yang independen dalam mengamankan pemerintah kolonial Belanda dari cukai dan mengawasi jumlah konsumsi dalam negeri untuk meningkatkan ekspor tersebut. Kondisi geografis Indonesia yang cukup berpotensi untuk menghasilkan tanaman tebu menjadikan Indonesia sebagai negara yang berpotensi sebagai produsen gula terbesar di dunia. Namun seiring berjalannya waktu hal Indonesia hingga saat ini menjadi negara pengimpor gula terbesar kedua di dunia. Ketergantungan impor yang tinggi terjadi karena in-efisiensi pada industri gula yang menjadi kendala utama belum bisa teratasi sehingga kebutuhan gula yang terus meningkat telah menyebabkan terjadinya defisit produksi setiap tahunnya sehingga harus dipenuhi dengan cara mengimpor gula dari luar. Impor gula Indonesia sebagian besar berasal dari Thailand, Brazil dan India yang memberikan penawaran harga rendah.

#### 1. Perkembangan Impor Gula di Indonesia

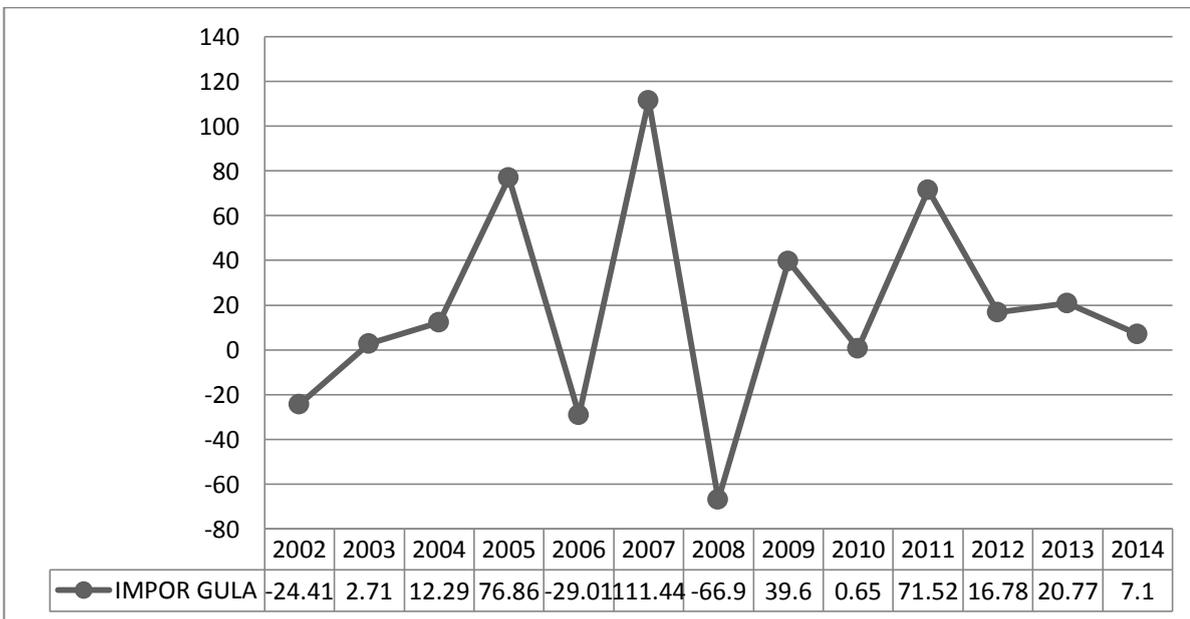
Indonesia sebagai negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah, akan tetapi masih minim dan kemampuan dalam mengolah barang mentah menjadi barang setengah jadi untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Sehingga Indonesia harus melakukan kebijakan impor untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri dengan jumlah penduduk yang terus meningkat dan produksinya semakin menurun.

**Tabel 4.1**

**Perkembangan Volume Impor Gula (%)**

Tahun	Pertumb (%)
2002	-24.41
2003	2.71
2004	12.29
2005	76.86
2006	-29.01
2007	111.44
2008	-66.9
2009	39.6
2010	0.65
2011	71.52
2012	16.78
2013	20.77
2014	7.1

Sumber : Direktorat Jenderal Pertanian, diolah oleh Pusdatin



Sumber data : pusdatin ([www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id](http://www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id))

**Gambar 4.1**

**Perkembangan Impor Gula di Indonesia**

Dari gambar 4.1 diatas menunjukkan bahwa trend impor gula di indonesia mengalami fluktuasi, volume impor gula pada tahun 2007 tercatat sebagai volume impor tertinggi Indonesia sebesar 111,44. Tahun 2008, Pemerintah memberlakukan kebijakan

pembatasan impor gula. Hal ini mampu menekan volume impor gula namun karena keterbatasan stok dalam negeri, pemerintah tidak dapat menghentikan secara total impor gula meskipun impor gula seringkali menekan harga gula dalam negeri. Kebijakan pengendalian impor gula kemudian beralih menjadi penguatan industri gula dalam negeri.

## 2. Perkembangan variabel yang mempengaruhi impor gula di Indonesia

### a) Total produksi gula

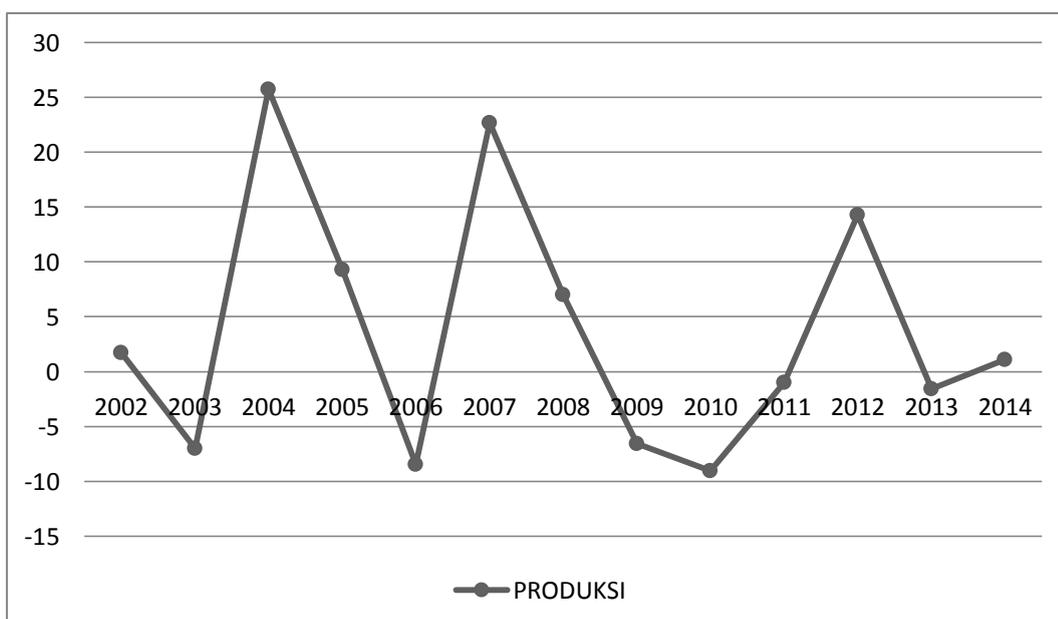
Komoditi gula Indonesia yang diproduksi di dalam negeri mengalami fluktuatif, dan cenderung meningkat dalam produksinya namun kebutuhan gula di dalam negeri setiap tahunnya mengalami peningkatan. Sehingga untuk menutupi kekurangan dan memenuhi permintaan pasar akan gula, Indonesia melakukan impor dari luar negeri salah satunya dari Thailand.

Dikutip dari Asosiasi Petani Tebu Rakyat Indonesia (APTRI, 2015) terdapat beberapa faktor permasalahan produksi gula di dalam negeri, salah satunya yaitu harga lelang gula yang rendah menjadi pemicu berkurangnya semangat para petani tebu untuk menanam. Sejauh ini persoalan beredarnya impor gula memang sudah seharusnya ditangani secara serius, salah satunya dengan memperketat pendistribusian gula dan menerapkan PPN serta menghitung jumlah riil kebutuhan gula di dalam negeri, selain itu kebijakan pemerintah yang dinilai tidak memihak para petani sehingga membuat harga tebu di tingkat petani menjadi rendah.

**Tabel 4.2**  
**Perkembangan Produksi Gula (%)**

tahun	pertumb (%)
2002	1.73
2003	-7.03
2004	25.72
2005	9.27
2006	-8.48
2007	22.7
2008	7.03
2009	-6.56
2010	-9.03
2011	-0.97
2012	14.28
2013	-1.57
2014	1.1

Sumber : Direktorat Jenderal Pertanian, diolah oleh Pusdatin



Sumber

: Pusdatin, hasil olah data

**Gambar 4.2**

## **Perkembangan Produksi Gula**

Berdasarkan gambar 4.2 diatas Produksi tebu di Indonesia mengalami fluktuasi, pada tahun 2004 produksi gula mencapai peningkatan tertinggi sebesar 25,72 % dan pada tahun 2005 produksi gula mengalami penurunan sebesar 9,27% sementara produksi gula pada tingkat terendah terjadi pada tahun 2010 sebesar -9,03 %. Produksi gula dari tahun ke tahun tidak seimbang sehingga Pemerintahan memberlakukan kebijakan impor gula karena menurunnya konversi luas lahan pertanian yang mengakibatkan produksi tidak stabil.

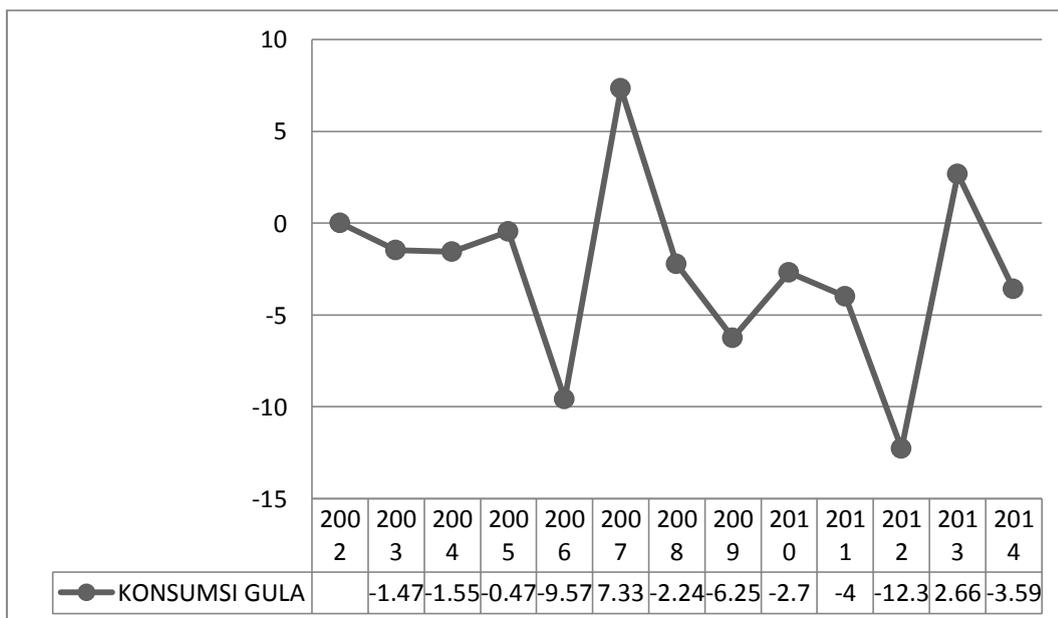
### **b) Konsumsi gula**

Peningkatan kebutuhan gula nasional masih belum dapat terpenuhi hanya dengan mengandalkan produksi dalam negeri. Oleh sebab itu, pemerintah masih melakukan impor guna memenuhi permintaan gula dalam negeri yang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Peningkatan konsumsi gula sangat erat kaitannya dengan pertumbuhan penduduk dan konsumsi gula per kapita serta perkembangan industri makanan, minuman dan farmasi yang menggunakan gula sebagai inputnya. Sedangkan perkembangan produksi tidak lepas dari perkembangan luas areal perkebunan, produktivitas tebu dan tingkat rendemennya.

### Perkembangan Konsumsi Gula (%)

Tahun	pertumb (%)
2002	
2003	-1.47
2004	-1.55
2005	-0.47
2006	-9.57
2007	7.33
2008	-2.24
2009	-6.25
2010	-2.7
2011	-4
2012	-12.29
2013	2.66
2014	-3.59

Sumber : Direktorat Jenderal Pertanian, diolah oleh Pusdatin



Sumber

data : Pusdatin

**Gambar 4.3**  
**Perkembangan Konsumsi Gula**

Dari gambar 4.3 diatas menunjukkan bahwa konsumsi gula untuk konsumsi rumah tangga memiliki kecenderungan berfluktuasi. Pada tahun 2007, tercatat sebagai tahun yang konsumsi gula nya meningkat sebesar 7,33% dari tahun sebelumnya dan pada tahun berikutnya mengalami penurunan pertumbuhan konsumsi gula sebesar -2,24%. Namun

demikian pertumbuhan konsumsi gula terjadi pada tahun 2012 sebesar -12,3 % dan pada tahun 2013 pertumbuhan konsumsi gula mengalami peningkatan sebesar 2,66 %.

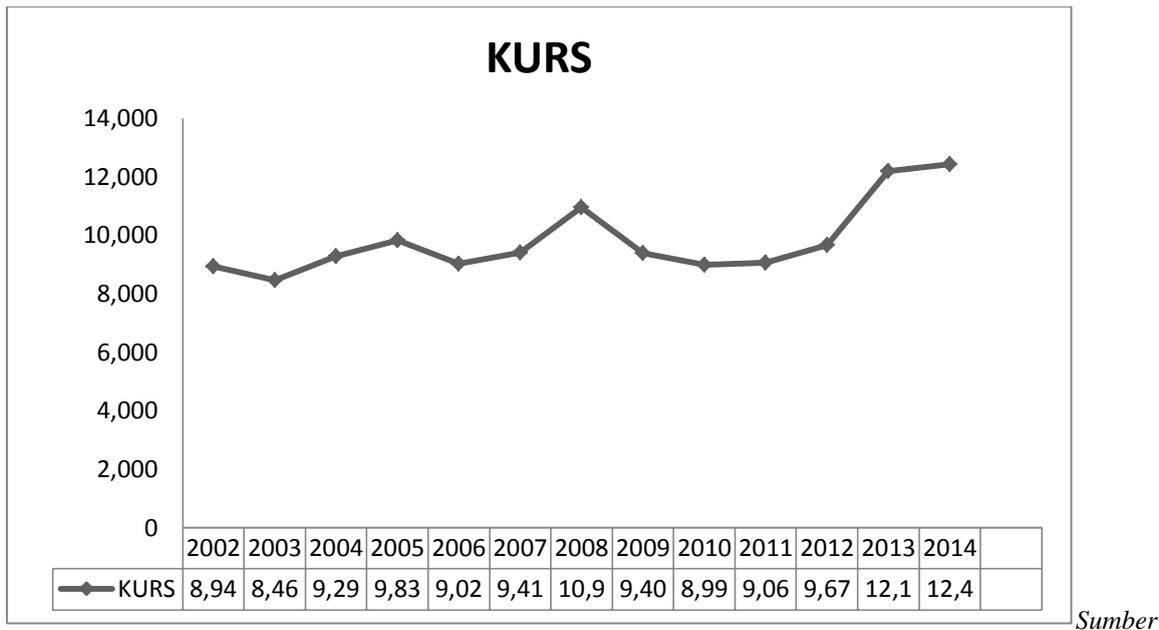
c) Perkembangan kurs rupiah terhadap US\$

Kurs Rupiah terhadap US\$ sepanjang tahun 2002-2014 mengalami fluktuasi, nilai tukar sangat dipengaruhi oleh tingkat impor suatu negara, dimana apabila tingkat impor sangat besar maka kurs atau nilai tukar suatu negara (rupiah) akan melemah terhadap negara lain (US\$)

**Tabel 4.4**  
**Perkembangan Nilai Kurs**

Tahun	End of period
2002	8,940
2003	8,465
2004	9,290
2005	9,830
2006	9,020
2007	9,419
2008	10,950
2009	9,400
2010	8,991
2011	9,068
2012	9,670
2013	12,189
2014	12,440

Sumber : ADB (Asian Development Bank), hasil olah data



*data : ADB (Asian Development bank), hasil olah data*

#### **Gambar 4.4**

#### **Perkembangan Nilai Kurs**

Dari gambar 4.4 diatas menunjukkan bahwa nilai kurs yang berfluktuasi, dimana pada tahun 2003 nilai kurs terendah yaitu sebesar Rp 8.465 per 1 US\$. Akan tetapi krisis ekonomi Asia berdampak besar bagi Indonesia menyebabkan nilai kurs rupiah terhadap US\$ melemah, sehingga mencapai 1 US\$ 12.440. Hal ini menyebabkan kondisi perekonomian mengalami guncangan, dimana dengan kurs melemah maka pembayaran utang Indonesia dan juga pembayaran impor Indonesia akan meningkat, sebab nilai rupiah belum mampu menjadi standar mata uang dunia, akhirnya Indonesia membayar utang menggunakan US\$ dengan nilai yang tinggi.

#### d) Harga Gula

Pasar gula dunia saat ini tergantung kepada negara eksportir gula dunia, terutama lima negara seperti Brazil, Australia, Thailand, Kuba dan Ukraina dimana rata-rata volume ekspornya diatas 2,5 juta ton pertahun. Hal ini menyebabkan harga gula dunia tidak stabil dan sangat rentan terhadap gejolak penawaran dan permintaan. Keadaan seperti ini tidak menguntungkan bagi negara

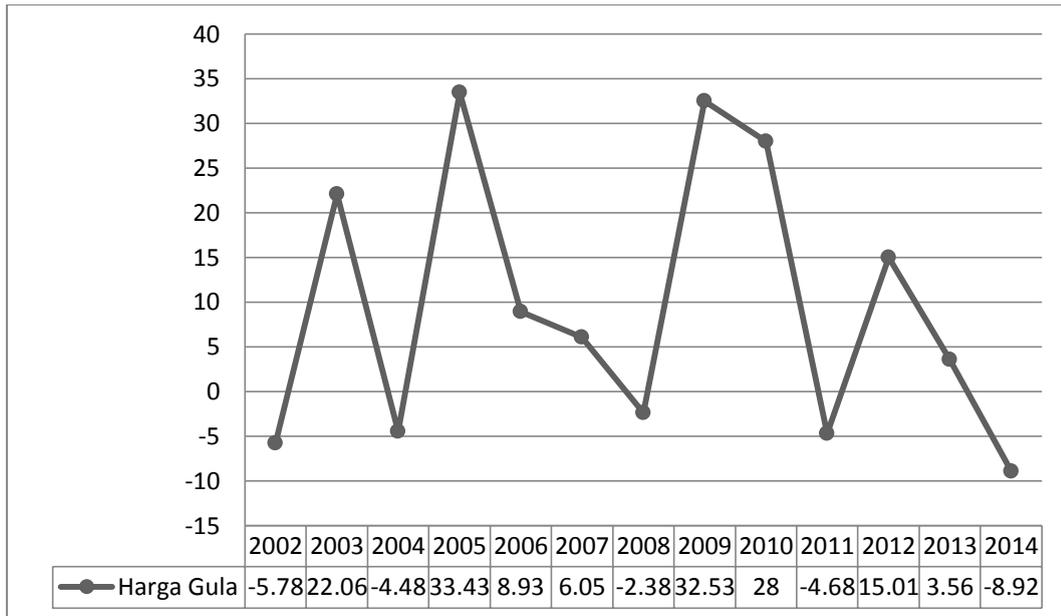
pengimpor gula seperti Indonesia. Karena dibukanya pasar gula Indonesia (liberalisasi perdagangan gula), maka harga gula domestik akan mengikuti harga yang terjadi dipasar dunia. Munculnya kebijakan liberalisasi perdagangan gula telah membawa perubahan baru dalam pergulaan Indonesia, terutama dampaknya terhadap gula domestik Sebelum liberalisasi perdagangan gula, harga gula tidak dipengaruhi oleh harga gula dipasar dunia. Karena sepenuhnya dikendalikan oleh pemerintah melalui BULOG. Pada masa itu impor dilakukan hanya sewaktu untu menjaga kestabilan harga gula domestik dan untuk memenuhi permintaan yang berlebih.

**Tabel 4.5**

**Perkembangan Harga Gula**

Tahun	Pertumb %
2002	-5,78
2003	22,06
2004	-4,48
2005	33,43
2006	8,93
2007	6,05
2008	-2,38
2009	32,53
2010	28,00
2011	-4,68
2012	15,01
2013	3,56
2014	-8,92

Sumber : Direktorat Jenderal Pertanian, diolah oleh Pusdatin



Sumber

Data : Pusdatin

### GAMBAR 4.5

#### Perkembangan Harga Gula

Dari gambar 4.5 diatas menunjukkan bahwa harga gula di pasar mengalami fluktuasi, harga gula tertinggi terjadi pada tahun 2005 sebesar 33,43% dan setelah terjadinya peningkatan harga pada tahun 2006 harga gula mengalami penurunan yang sangat tinggi sebesar 6,05%. Harga gula terendah terjadi pada tahun 2014 sebesar -8,92%. Hal ini menunjukkan bahwa harga gula di pasar tidak stabil, karena tiap tahun terjadi kenaikan dan penurunan harga yang tidak terduga sehingga dapat menyebabkan terjadinya impor gula yang terus meningkat sehingga harga gula sangat berpengaruh terhadap impor gula.

e) Pendapatan perkapita

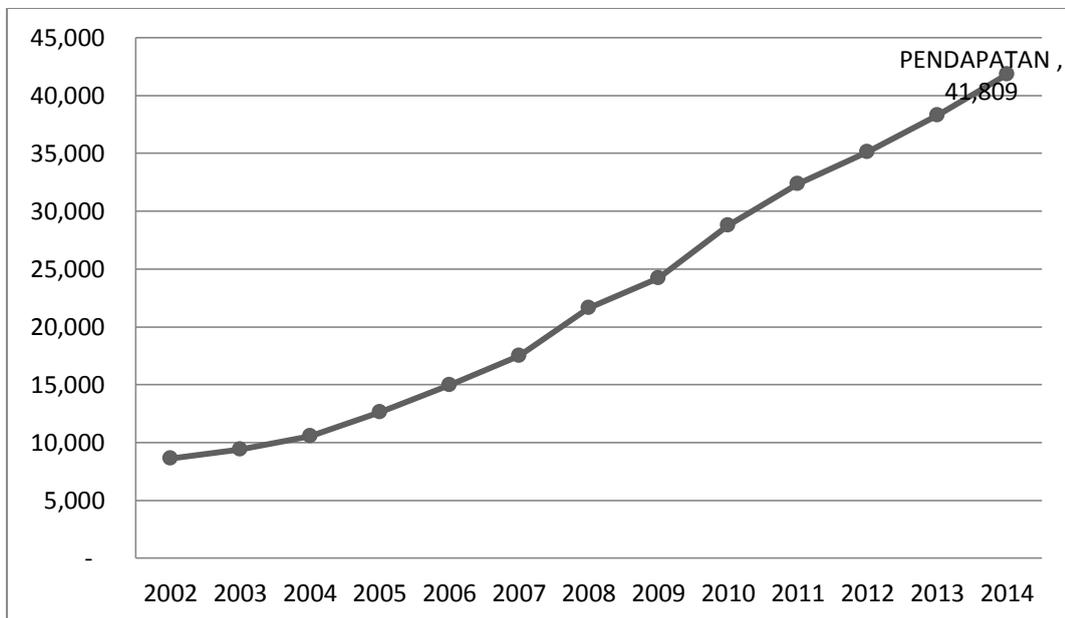
Tabel 4.6

#### Pendapatan Perkapita

Tahun	Per capita GDP
-------	----------------

2002	8,616
2003	9,399
2004	10,576
2005	12,619
2006	14,991
2007	17,510
2008	21,655
2009	24,230
2010	28,778
2011	32,364
2012	35,105
2013	38,280
2014	41,809

Sumber : ADB (Asian Development Bank), hasil olah data



Sumber

data : ADB ( Asian Development Bank ), hasil olah data

### Gambar 4.6

#### Pendapatan Perkapita

Dari gambar 4.6 diatas menunjukkan bahwa pendapatan perkapita Indonesia setiap tahun nya mengalami peningkatan secara terus-menerus sehingga pendapatan masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya lebih besar dibandingkan produksinya. Terlihat jelas dari tabel diatas bahwa pendapatan perkapita Indonesia tertinggi terdapat pada tahun 2014 sebesar 41.806 dan tingkat pendapatan perkapita Indonesia terendah terdapat pada tahun 2002 sebesar 8.616

### 3. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif bertujuan untuk melihat frekuensi data independen dan dependen variabel data, serta sebaran data pada tingkat maksimum dan minimum data. Berikut ini hasil pengujiannya sebagai berikut :

**Tabel 4.7**  
**Statistik Deskriptif**

	IMP_G	PROD	KONSU	KURS_I	HARGAGULA	PNDPTAN_K
Mean	1969.782	- 308.3223	104.2375	-9.820923	-794.1000	22.76400
Median	39.60000	1.100000	2.470000	9.400000	6.050000	21.65500
Maximum	11144.00	2572.000	7.330000	12.44000	3343.000	41.80900
Minimum	2901.000	9.030000	1229.000	8.465000	8.920000	8.616000
Std. Dev.	4153.255	786.3130	354.2332	1.254901	1312.772	11.56773
Skewness	1.038609	- 2.262643	3.014350	-1.215919	-1.154893	0.276715
Kurtosis	3.000831	6.595474	10.08815	3.110793	2.630265	1.671703
Jarque-Bera	2.337202	18.09473	43.29354	3.209977	2.963898	1.121607
Probability	0.310801	0.000118	0.000000	0.200892	0.227194	0.570750
Sum	25607.16	4008.190	-1250.850	127.6720	10323.30	295.9320
Sum Sq. Dev.	2.07E+08	7419458.	1380293.	18.89732	20680436	1605.747
Observations	13	13	13	13	13	13

Dari hasil statistik deskriptif diatas, menunjukkan bahwasannya dalam rentang tahun 2002-2014, nilai mean impor gula Indonesia sebesar 1969.782 artinya bahwa dalam pertahun impor gula di Indonesia bernilai 1969.782 ton, sementara nilai mean dari variabel (PROD) produksi tebu berbentuk gula adalah sebesar -308.3223 artinya produksi tebu berbentuk gula bernilai -308.3223 ton per tahun, sementara nilai mean dari variabel

(Konsu) konsumsi gula sebesar 104.2375 artinya bahwa dalam pertahun konsumsi gula di indonesia bernilai 104.2375. sementara nilai mean dari variabel harga gula sebesar -794.1000 ini berarti dalam kurun waktu lebih dari 10 tahun harga gula di Indonesia -794.1000 rupiah/kg artinya terjadi peningkatan harga gula di indonesia sebesar 794.100 perbulan, Sementara nilai mean dari variabel pendapatan perkapita indonesia sebesar 22.76400 artinya pendapatan Indonesia dalam tahun nya adalah sebesar 22.76400. Adapun rata-rata dari variabel E (kurs) bernilai rata-rata -9.820923. nilai *skewness* dari 5 variabel bebas dan 1 variabel terikat, dengan syarat normal apabila nilai *skewness* sebesar  $-2 \leq 2$ , maka variabel impor, PROD (produksi), Konsu (konsumsi), Harga Gula, pendapatan perkapita, E (kurs) data tersebut normal.

## B. Hasil dan Pembahasan

### 1. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan program aplikasi E-Views versi 8.0, pengelolaan data yaitu untuk pengujian model mencari koefisien tiap variabel dan pengujian hipotesis.

**Tabel 4.8**

### Hasil Regresi Berganda

Dependent Variable: IMP\_G

Method: Least Squares

Date: 03/24/17 Time: 16:16

Sample (adjusted): 2003 2014

Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	55.24334	15321.50	1.360561	0.0308
PROD	-0.525279	2.657779	-8.197638	0.0000

KONSU	0.176146	6.884516	5.025586	0.0204
KURS_I	-0.487928	1846.421	-2.154240	0.0325
HARGAGULA	-0.080046	1.466814	-7.054571	0.0003
PNDPTAN_K	0.210406	257.6156	1.039610	0.0497
<hr/>				
R-squared	0.823286	Mean dependent var		2337.347
Adjusted R-squared	-0.790642	S.D. dependent var		4111.161
S.E. of regression	5501.346	Akaike info criterion		20.37023
Sum squared resid	1.82E+08	Schwarz criterion		20.61268
Log likelihood	-116.2214	Hannan-Quinn criter.		20.28046
F-statistic	8.628609	Durbin-Watson stat		2.203017
Prob(F-statistic)	0.000000			

## 2. Uji Statistik

### a. Uji penaksiran

#### 1) Koefisien determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi R square berarti proporsi persentase variabel total dalam menjelaskan variabel terikat (dependen) yang dijelaskan oleh variabel bebas (independen) secara bersama-sama. Berdasarkan dari model estimasi pertama variabel-variabel yang mempengaruhi impor gula di Indonesia dapat dilihat bahwa nilai  $R^2$  adalah sebesar 82,33 % artinya secara bersama-sama variabel HG, KG, PNDPTN, PROD, KURS, memberikan variasi penjelasan terhadap impor gula, sedangkan nilai 17,67 % dijelaskan oleh variabel lain tidak masuk kedalam model estimasi, atau berada dalam *disturbance error term*

#### 2) Korelasi

Dari hasil regres pada data diatas (variabel-variabel yang mempengaruhi impor gula di Indonesia) menunjukkan bahwasannya variabel

PROD = Negatif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia

KONSU	= Positif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia
HARGAGULA	= Negatif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia
PNDPTAN_K	= Positif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia
KURS_I	= Negatif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia

### 3) Interpretasi Hasil

Hasil data yang telah diperoleh maka persamaan regresi berikut dan kemudian akan dianalisis dengan menggunakan hasil Autoregresi model sebagai berikut :

$$\text{IMPOR} = 55.24334 - 0.525279\text{PROD}_{it} + 0.176146\text{KONSU}_{it} - 0.487928\text{KURS\_I}_{it} - 0.080046\text{HARGAGULA}_{it} + 0.210406\text{PNDPTAN\_K}$$

Dari hasil estimasi yang diperoleh dapat dibuat sebuah interpretasi model atau hipotesa yang di ambil melalui hasil regres ini, yaitu :

- Bahwa variabel produksi gula mempunyai pengaruh negatif terhadap impor gula di Indonesia, sebab nilai koefisien variabel produksi gula lebih kecil ( $<$ ) dari  $\alpha$  5% yaitu -0.525279. artinya, apabila nilai produksi gula (ton) dinaikkan sebesar 1 ton, maka akan mengurangi impor gula di Indonesia sebesar 0.525279 ton.
- Bahwa variabel konsumsi gula mempunyai pengaruh positif terhadap impor gula di Indonesia, sebab nilai koefisien variabel konsumsi gula lebih besar ( $>$ ) dari  $\alpha$  5% yaitu 0.176146. artinya, apabila nilai konsumsi gula (kg/kapita/tahun) dinaikkan sebesar 1 kg/kapita/tahun, maka akan menambah nilai impor gula di Indonesia sebesar 0.176146.
- Bahwa variabel kurs mempunyai pengaruh negatif terhadap impor gula di Indonesia, sebab nilai koefisien variabel kurs lebih kecil ( $<$ ) dari  $\alpha$  5% yaitu -

0.487928. artinya, apabila nilai kurs dinaikkan sebesar 1 rupiah US\$, maka akan mengurangi impor gula di Indonesia sebesar 0.487928 ton.

- d) Bahwa variabel harga gula mempunyai pengaruh negatif terhadap impor gula di Indonesia, sebab nilai koefisien variabel harga gula lebih kecil ( $<$ ) dari  $\alpha$  5% yaitu -0.080046 . artinya, apabila nilai harga gula dinaikkan sebesar 1 rupiah/kg, maka akan mengurangi impor gula di Indonesia sebesar 0.080046 rupiah/kg.
- e) Bahwa variabel pendapatan perkapita Indonesia mempunyai pengaruh positif terhadap impor gula di Indonesia, sebab nilai koefisien variabel pendapatan perkapita Indonesia lebih besar ( $>$ ) dari  $\alpha$  5% yaitu 0.210406. artinya, apabila nilai pendapatan perkapita Indonesia dinaikkan sebesar 1, maka akan menambah nilai impor gula di Indonesia sebesar 0.210406.

#### 4) Konstan dan Intersep

Di dalam hasil estimasi data dalam model regresi variabel-variabel yang mempengaruhi impor gula di Indonesia, terdapat nilai konstanta 55.24334 yang bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat nilai rata-rata impor gula di Indonesia berkecenderungan naik ketika variabel penjelas tetap. Untuk interpretasi hasil regresi variabel independen, akan dijelaskan sebagai berikut :

##### a) Produksi Gula

Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel produksi gula adalah -0.525279, dimana variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap impor gula di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung} = -8.197638$  dan nilai *probability* sebesar 0.0000 (dibawah  $\alpha$  5%). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan produksi gula di Indonesia adalah negatif dan signifikan sehingga dapat dikatakan bahwa jika nilai produksi gula naik sebesar 1 ton maka impor gula akan mengalami kenaikan sebesar 0,53 ton. Oleh sebab itu variabel produksi gula terbukti

berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia maka hipotesis ditolak.

b) Konsumsi Gula

Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel konsumsi gula adalah 0.176146, dimana variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap impor gula di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung} = 5.025586$  dimana tingkat  $\alpha$  5%. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan konsumsi gula di Indonesia adalah positif dan signifikan sehingga dapat dikatakan bahwa jika nilai konsumsi gula naik sebesar 1 kg maka impor gula akan mengalami kenaikan sebesar 0.176146 kg. Oleh sebab itu variabel konsumsi gula terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia maka hipotesis diterima.

c) Kurs

Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel Kurs adalah -0.487928, dimana variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap impor gula di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung} = -2.154240$  dan nilai *probability* sebesar 0.0325 (dibawah  $\alpha$  5%). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan Kurs adalah negatif dan signifikan sehingga dapat dikatakan bahwa jika nilai kurs naik sebesar 1 rupiah US\$ maka impor gula di Indonesia akan mengalami penurunan sebesar 0,488. Oleh sebab itu variabel kurs terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia maka alternatif diterima.

d) Harga Gula

Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel harga gula adalah -- 0.080046, dimana variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap impor gula di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung} = -7.054571$  dan nilai *probability* sebesar 0.0003 (dibawah  $\alpha$  5%). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan harga gula di Indonesia adalah negatif dan signifikan sehingga dapat dikatakan bahwa jika nilai harga gula naik sebesar 1 rupiah maka akan mengalami kenaikan sebesar

0,080 % rupiah. Oleh sebab itu variabel harga gula terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia maka alternatif diterima.

e) Pendapatan Perkapita

Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel pendapatan perkapita adalah 0.210406, dimana variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap impor gula di Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung} = 8.628609$  dimana tingkat  $\alpha$  5%. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan pendapatan perkapita adalah positif dan signifikan sehingga dapat dikatakan bahwa jika nilai perkapita naik sebesar 1 maka impor gula akan mengalami kenaikan sebesar 0.210406. Oleh sebab itu variabel pendapatan perkapita terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia maka hipotesis diterima.

b. Pengujian

1) Pengujian signifikan simultan (uji-F)

Uji-F statistik bertujuan untuk pengujian signifikan semua variabel independen secara bersama-sama terhadap nilai variabel dependen. Dari hasil regresi pada model pertama, produksi, konsumsi, kurs, harga gula, dan pendapatan terhadap impor gula di Indonesia maka nilai  $f_{hitung}$  adalah sebesar 8,63 dimana  $\alpha : 1\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2) Uji signifikan parameter individual (uji-t)

Uji-t statistik bertujuan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen secara individual menjelaskan variabel-variabel dependen. Regresi pengaruh variabel produksi, konsumsi, kurs, harga gula, pendapatan terhadap impor gula di

Indonesia. Adapun dalam penelitian ini untuk melihat nilai  $t_{\text{tabel}}$  yaitu  $df(n) - k = 13 - 5 = 8$ ,  $\alpha = 5\%$  maka nilai  $t_{\text{tabel}}$  sebesar 3,44

### c. Uji Asumsi Klasik

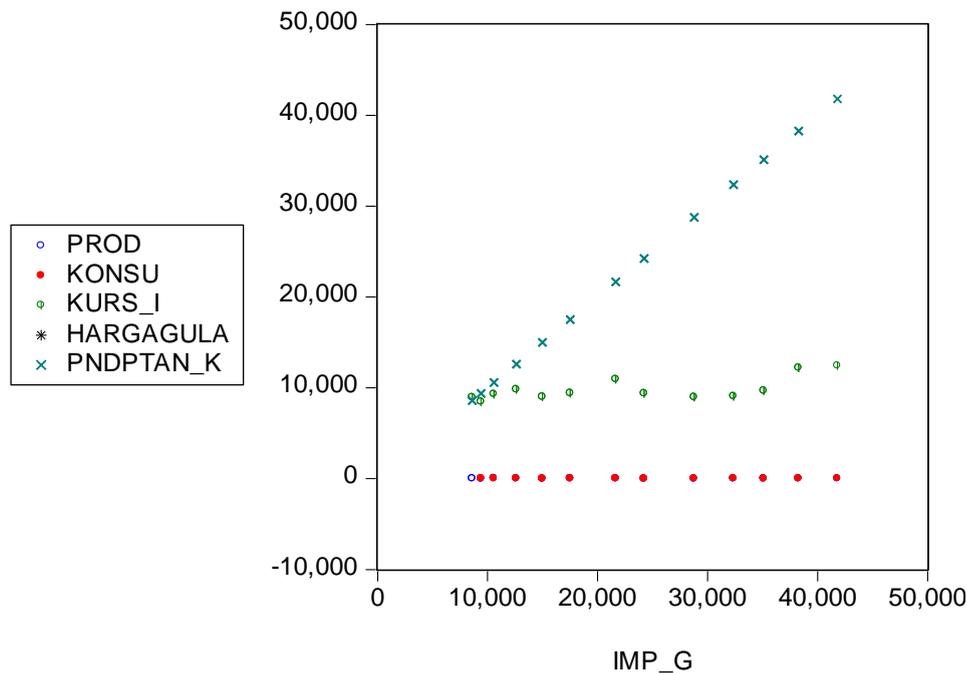
#### 1) Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan terdapat adanya korelasi antara variabel bebas independen). Syarat model regresi yang baik adalah seharusnya terbebas dari multikolinearitas, karena ada tanda koefisien yang berubah tidak sesuai hipotesa). Ada beberapa variabel yang tidak signifikan terhadap variabel terikat dalam uji parsial.

#### 2) Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model terjadi ketidaksamaan variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual satu pengamatan yang lain tetap, maka disebut terjadi heterokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang terbebas dari heterokedastisitas. Untuk melihat ada tidaknya heterokedastisitas, dapat dilakukan dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen dengan

residualnya. Dasar analisis heterokedastisitas sebagai berikut :



Sumber : *views 8 dan diolah*

**Gambar 4.7 Scatterplot impor gula**

Gambar 4.7 diatas menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak, membentuk pola garis lurus walaupun tidak sejajar secara tersebar keatas, kesamping dan kebawah pada angka 0 pada sumbu Y. Dengan demikian tidak terjadi heterokedastisitas pada model pertama.

### 3) Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya) untuk menguji apakah suatu model terdapat autokorelasi dalam penelitian ini maka digunakan uji statistik *Durbin Watson* yaitu dengan cara melihat nilai (D-W) yang diperoleh.

Diperoleh nilai *Durbin Watson* sebesar 2.203017 artinya pada model yang digunakan tidak terdapat autokorelasi sehingga model bisa diestimasi melalui variabel

bebas yang digambarkan oleh variabel impor gula. dimana standar suatu model dikatakan tidak terdapat autokorelasi apabila D-W yang diperoleh  $1,54 < du < 2,46$ .

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### C. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dalam bab yang sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Secara parsial, variabel Kurs berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap impor gula di Indonesia, Prod, Harga gula berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor gula. Sedangkan variabel Konsu dan Pndptan berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia.
2. Secara bersama-sama Prod, Konsu, Kurs<sub>i</sub>, Harga gula, Pndptan berpengaruh besar terhadap pembentukan nilai impor gula di Indonesia.
3. Hasil regresi/estimasi pengaruh Prod, Konsu, Kurs<sub>i</sub>, Harga gula, Pndptan 82,3 % sedangkan sisanya 17,7 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model estimasi, atau berada dalam *disturbance error term*.

#### D. Saran

1. Terkait dengan masalah produksi gula nasional pemerintah harus mengambil kebijakan dalam mengelola lahan pertanian dalam memproduksi tebu agar impor gula dapat dikurangkan bahkan Indonesia tidak perlu mengimpor gula lagi sehingga kebutuhan dalam negeri dapat terpenuhi.
2. Terkait dengan masalah konsumsi gula pemerintah harus mengimbangi produksi yang dihasilkan dengan kebutuhan yang akan dikonsumsi oleh

masyarakat sehingga tidak perlu lagi untuk impor gula agar terpenuhi kebutuhan konsumsi gula.

3. Terkait dengan Kurs, naiknya nilai tukar rupiah sangat berpengaruh besar terhadap Indonesia dalam hal impor gula.
4. Terkait dengan Harga gula yang ditentukan seharusnya pemerintah mengambil kebijakan agar harga gula dalam negeri dapat terjangkau oleh masyarakat luas dan harga yang ditetapkan pun harus rata dan sama.
5. Terkait dengan pendapatan perkapita pemerintah dapat mengimbangi pendapatan yang tinggi sehingga tidak terjadi lagi impor gula yang meningkat karena impor gula berpengaruh terhadap pendapatan.
6. Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan lima variabel bebas yaitu produksi, konsumsi, kurs, harga gula dan pendapatan perkapita Indonesia terhadap variabel terikat yaitu impor gula dan penelitian selanjutnya dapat menambah variabel lainnya selain dari variabel dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Zaini, 2008. Pengaruh Harga Gula Impor, Harga Gula Domestik dan Produksi Gula Domestik Terhadap Permintaan Gula Impor Di Indonesia. Samarinda, Fakultas Pertanian Universitas Muawarman.
- Mahyus Ekananda. 2008. Ekonomi Internasional, Fakultas Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia.
- Krugman, Paul, R, dan Obstfeld, Maurice, 2005. Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan, Rajawali Pers. Jakarta, Indonesia
- Yayan Sukma Wiranata, 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Gula di Indonesia tahun 1980-2010. Semarang, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Assauri, Sofian. 2008. Manajemen Produksi Dan Operasi. Jakarta: LPFE-UI
- Agus Widarjono. 2009. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Edisi Ketiga. EKONISIA. Yogyakarta.
- Boediono. 2001. Ekonomi Makro. Edisi keempat, Yogyakarta:BPFE.
- Buchari Alma. 2002. Manajemen Pemasaran Dan Pemasaran Jasa. Bandung: ALFABETA
- Desak Ayu Ketut Praharsini dewi, 2015. Pengaruh Permintaan, Produk Domestik Bruto (Pdb) Dan Kurs Dollar Amerika Serikat Terhadap Impor Semen Di Indonesia Tahun 1993-2012. Bali, Indonesia Universitas Udayana.
- Gujarati, 2003, Ekonometri Dasar. Terjemahan: Sumarno Zain, Jakarta: Erlangga.
- Hariyati, Yuli. 2007. Ekonomi Mikro. Jember: CSS.
- Hutabarat, R, 1996. Transaksi Ekspor Impor. Jakarta : Erlangga.

- Lipsey, RG; Courant, PN; Purvis DD; dan Steiner PO. (1995). Pengantar Mikroekonomi. Edisi Kesepuluh. Binarupa Aksara, Jakarta, Indonesia.
- Mankiw, N. Gregory. 2003. Teori Makroekonomi. Edisi Kelima. Jakarta, indonesia: Erlangga.
- Moh. Nur Syechalad, 2013. Analisis faktor faktor yang mempengaruhi ekspor kopi arabika aceh. Banda Aceh, Pascasarjana Universitas Syiah Kuala.
- Ni Kadek Ayu Indrayani, 2014. pengaruh konsumsi, produksi, kurs dollar as dan pdb pertanian terhadap impor bawang putih indonesia periode 2002-2012. Bali, Indonesia Universitas Udayana.
- Nopirin. 2000, *Ekonomi Moneter*, Buku II, Edisi ke 1, Cetakan Kesepuluh, Yogyakarta: BPFU UGM.
- Prathama Raharja, Mandala Manurung, 2015, Pengantar Ilmu Ekonomi, edisi ketiga, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Salvator, Dominick, 1997, Ekonomi Internasional, edisi kelima. Erlangga. Jakarta, Indonesia.
- Sukirno, Sadono, 2008, Ekonomi Mikro, Raja Wali Pers, Jakarta, Indonesia.
- Sukirno, Sadono, 2008, Makro Ekonomi, Teori Pengantar, PT. Raja Grafindo Perkasa, Jakarta, Indonesia.
- Tambunan, Tulus. 2000. Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran. Pustaka LP3S. Jakarta, Indonesia.
- Sari, Kumala, Ratih. (2014). Analisis Impor Beras di Indonesia, Jurnal online of Conversation University
- Lindert, Peter H. 1994. Ekonomi Internasional. Erlangga. Jakarta, Indonesia.

Pengantar Mikroekonomi. Edisi Kesepuluh. Binarupa Aksara, Jakarta,

Indonesia

\_\_\_\_\_ ADB Asian Development Bank [www.adb.org.co.id](http://www.adb.org.co.id) data pendapatan

perkapita, data kurs rupiah

\_\_\_\_\_ Pusat Data dan Sistem Informasi pertanian. 2016. Outlook Komoditas Perkebunan. Kementerian Pertanian. Jakarta.

[www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id](http://www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id)

\_\_\_\_\_ Asosiasi Gula Rafinasi Indonesia, tentang gula, sejarah gula, sejarah indonesia. <http://www.agrirafinasi.org>

\_\_\_\_\_ Badan Pusat Statistika, <http://www.bps.go.id>

\_\_\_\_\_ World Bank, Data Pendapatan Nasional Indonesia (PDB riil 2005) <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KN>

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **I. IDENTITAS PRIBADI**

1. Nama : FILZA FARAH ZIBA
2. Tempat dan Tanggal Lahir : BIREUEN, 15 MARET 1995
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Anak ke : 3 dari 5 bersaudara
5. Agama : Islam
6. Alamat : Jalan Amal Perumahan Graha Kuswari
7. Email : [filzafarahshyzhie@yahoo.com](mailto:filzafarahshyzhie@yahoo.com)

### **II. PENDIDIKAN**

1. SD NEGERI 21 BIREUEN 2001-2007
2. SMP NEGERI 1 BIREUEN 2007-2010
3. SMA NEGERI 1 BIREUEN 2010-2013
4. FAKULTAS EKONOMI JURUSAN IESP UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA 2013-2017

### **III. NAMA ORANGTUA**

1. Ayah : Alm. Syarifuddin Ibrahim
2. Ibu : Rosmanidar
3. Alamat : Jl Bengkel Lr.Dewi Gg 45 Bireuen, Aceh