

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH *DEMAND* DAN *SUPPLY*
TERHADAP FLUKTUASI HARGA KELAPA
DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**



**TAPM Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Manajemen**

Disusun Oleh :

DEDY SURYANDANA

NIM. 500000356

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2015

ABSTRACT

Effect of Demand and Supply for
Coconut Price Fluctuations in Indragiri Hilir

Dedy Suryandana

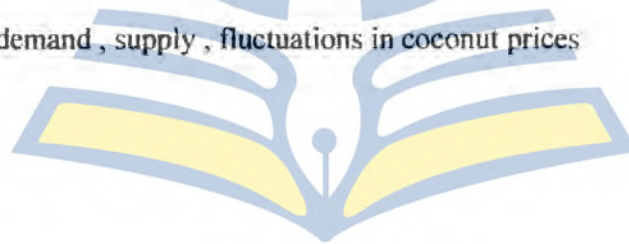
dedy.suryandana@iaa.uin-suka.ac.idGraduate Studies Program
Indonesia Open University

This thesis is the result of research titled "The Effect of Demand and Supply to Oil Price Fluctuations in Indragiri Hilir". With the background of concerns about Oil Price Fluctuations in Indragiri Hilir. This study aims to determine the effect of demand (demand), Supply (offer) to fluctuations in the price of oil in Indragiri Hilir.

Location Research is in Indragiri Hilir, Riau Province, the source of data in the form of secondary data obtained from the relevant authorities and from the other. Data retrieval technique using sampling techniques with a data sample of 20 (twenty) Districts. The method used is descriptive quantitative method and . Testing the hypothesis in this study using multiple linear regression analysis with the assumption test (F-test, t-test, correlation, Heteroskedasitas test and normality test data).

The test results showed that assuming no influence between demand and supply simultaneously and significantly. Among the most influential demand and supply is demand, the percentage of the effect they are only 10.1% of the oil price fluctuations in Indragiri Hilir remaining 89.9% is influenced by other factors.

Keywords : demand, supply, fluctuations in coconut prices



ABSTRAK**Pengaruh *Demand* dan *Supply* terhadap
Fluktuasi Harga Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir**

Dedy Suryandana

DEDI SURYANDANA, S.P., M.P.A., Ph.D.Program Pasca Sarjana
Universitas Terbuka

Tesis ini merupakan hasil penelitian dengan judul “ Pengaruh *Demand* dan *Supply* terhadap Fluktuasi Harga Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir. Dengan dilatar belakangi permasalahan tentang Fluktuasi Harga Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *demand* (permintaan), *Supply* (Penawaran) terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.

Lokasi Penelitian berada di Kabupaten Indragiri Hilir Propinsi Riau, sumber data berupa data sekunder yang didapat dari Dinas terkait dan dari yang lainnya. Tehnik pengambilan data menggunakan teknik sampling dengan sampel data sebanyak 20 (dua puluh) Kecamatan. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dan deskriptif. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan uji asumsi (uji F, uji t, uji korelasi, uji Heteroskedasitas, dan uji Normalitas data) .

Hasil uji asumsi menunjukkan bahwa ada pengaruh antara *demand* dan *supply* secara simultan dan signifikan. Diantara *demand* dan *supply* paling berpengaruh adalah *demand*, persentase pengaruh keduanya hanya sebesar 10.1 % terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir sisanya 89.9 % dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci : *demand*, *supply*, fluktuasi harga kelapa


UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
BIDANG MINAT PEMASARAN

PERNYATAAN

Tugas Akhir Program Magister (TAPM) yang berjudul :
“Pengaruh *Demand* dan *Supply* Terhadap Fluktuasi Harga Kelapa di
Kabupaten Indragiri Hilir ” adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber
yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka
saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 2015

Yang menyatakan

METERAI
TEMPEL
BF0E8ADF157164216
6000
ENAM RIBURUPIAH
LLEDY SURYANDANA
NIM. 500000356


**PERSETUJUAN TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER
(TAPM)**

Judul TAPM : **Pengaruh *Demand* dan *Supply* terhadap Fluktuasi Harga Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir**

Penyusun TAPM : **Dedy Suryandana**
 NIM : 500000356
 Program Studi : Magister Manajemen Bidang Minat Pemasaran
 Hari / Tanggal :

Menyetujui:

Pembimbing II


Dr. R. Benny Agus Pribadi, MA
 NIP.19610509 198703 1 001

Pembimbing I,

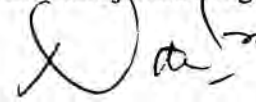

Dr. Mahendra Romus, M.Ec
 NIP. 19711119 200501 1 004

Penguji Ahli



Prof. Dr. Ir. Musa Hubeis, Dipl.Ing., DEA
 NIP. 19550626 198003 1 002

Mengetahui,

Ketua Bidang Ilmu Ekonomi
dan Manajemen Program Pascasarjana


Mohamad Nasoha, SE., MSc
 NIP. 19781111 200501 1 001

Direktur Program Pascasarjana


Suciati, M.Sc., Ph.D.
 NIP.19520213 198503 2 001

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
BIDANG MINAT PEMASARAN**

PENGESAHAN

Nama : **Dedy Suryandana**
 NIM : 500000356
 Program Studi : Magister Manajemen Bidang Minat Pemasaran
 Judul TAPM : **Pengaruh *Demand* dan *Supply* terhadap Fluktuasi Harga Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.**

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Program Studi Magister Manajemen Universitas Terbuka pada:

Hari,Tanggal :

Waktu :

Dan telah dinyatakan **LULUS**

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

Nama: Drs.Moh. Muzammil, M.M

Penguji Ahli

Nama: Prof. Dr. Ir. Musa Hubeis, Dipl.Ing, DEA

Pembimbing I

Nama: Dr. Mahendra Romus, M.Ec

Pembimbing II

Nama: Dr. R.Benny Agus Pribadi, MA

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.....

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis dengan judul “Faktor yang mempengaruhi fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir”. Tesis ini dibuat dengan maksud memenuhi syarat Tugas Akhir Program Magister Manajemen Universitas Terbuka UPBJJ Pekanbaru.

Dan didalam penulisan tesis ini penulis menyadari banyak terdapat kekurangan terutama dari segi ilmiah atau isi yang masih jauh dari kesempurnaan, hal ini dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan penulisan tesis ini dimasa mendatang.

Dalam penulisan tesis ini, penulis memperoleh bantuan baik dari penunjang sumber-sumber data maupun dorongan dan pemikiran dari semua pihak yang sangat berharg, untuk izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Prof. Ir. Tian Belawati, M.Ed, Ph.D, selaku rektor Universitas Terbuka
2. Ibu Suciati, M.Sc, Ph.D, selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Terbuka Jakarta
3. Bapak Elvis Suanto, selaku Kepala Universitas Terbuka UPBJJ Pekanbaru beserta staf

4. Bapak Mohamad Nasoha, SE., MSc, selaku Ketua Bidang Ilmu/Program Magister Manajemen Universitas Terbuka selaku Penanggung Jawab Program Magister Manajemen
5. Bapak Dr. Mahendra Romus, M.Ec, selaku Dosen Pembimbing I atas dukungan beliau penulisan TAPM ini dapat selesai
6. Bapak Dr. R.Benny Agus Pribadi, MA, selaku Pembimbing II
7. Bapak Drs. Mukhtar. T, MH, selaku Kepala Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri Hilir yang telah memberikan izin pengambilan data pada TAPM ini.
8. Bapak Drs. Annas, MM, selaku Kepala Bidang Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perkebunan Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri memberikan izin dalam pengambilan data.
9. Ibuku Surya Murni dan Bapakku Sugito yang telah memberikan motivasi yang begitu kuat untuk penyelesaian penulisan TAPM ini.
10. Keluargaku yang telah mendukungku hingga akhir dalam TAPM ini
11. Teman-teman Mahasiswa Pasca sarjana Program Magister Manajemen UPBJJ Pekanbaru yang selalu memberikan semangat.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan TAPM ini

Semoga Allah SWT, membalas segala amal kebaikan mereka yang telah penulis terima dan memberikan berkat dan rahmatNya baik didunia maupun diakhirat.

Amin.....

Tembilahan, 2015

Penulis,

Dedy Suryandana
NIM. 500000356



RIWAYAT HIDUP

- Nama : Dedy Suryandana
 NIM : 500000356
 Program Studi : Magister Manajemen Bidang Minat Pemasaran
 Tempat/Tanggal Lahir : Tebing Tinggi, 10 November 1982
- Riwayat Pendidikan : Lulus SD di SD N Budisartika Banjar - Ciamis Jawa Barat pada tahun 1995
 Lulus SLTP di MTs N Banjar – Ciamis Jawa Barat pada tahun 1998
 Lulus SLTA di SMU N 5 Tasikmalaya Jawa Barat Pada Tahun 2002
 Lulus Sarjana SI di Universitas Islam Indragiri Tembilahan – Riau Tahun 2010
- Riwayat Pekerjaan : Tahun 2002 s/d 2004 Jabatan Staf Dinas Pasar, Kebersihan dan Pertamanan di Kabupaten Indragiri Hilir.
 Tahun 2005 s/d sekarang Staf Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri Hilir Bidang Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perkebunan

Tembilahan, 2015

Dedy Suryandana
NIM. 500000356

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Abstrak.....	
Lembar Pernyataan Bebas Plagiat.....	
Lembar Persetujuan TAPM.....	
Lembar Pengesahan TAPM.....	
Kata Pengantar.....	
Riwayat Hidup.....	
Daftar Isi.....	
Daftar Gambar.....	
Daftar Tabel.....	
Daftar Lampiran.....	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	
B. Perumusan Masalah.....	
C. Tujuan Penelitian.....	
D. Kegunaan Penelitian.....	
BAB II TELAAH PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Kelapa.....	
2. Pasar dan Pengendalian Harga.....	
3. Kondisi Pasar.....	

Halaman

4. Harga.....	i
5. <i>Supply</i> (Penawaran).....	
6. Kurva Penawaran.....	
7. <i>Demand</i> (Permintaan).....	
8. Hukum Permintaan.....	
9. Kurva Permintaan.....	
10. Faktor yang Dapat Menggeser Kurva Permintaan.....	
B. Penelitian Terdahulu.....	
C. Kerangka Berpikir.....	
D. Hipotesis.....	
E. Operasional Variabel.....	
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	
B. Populasi dan Sampel.....	
C. Informasi Penelitian.....	
D. Prosedur Pengumpulan Data.....	
E. Metode Analisis Data	
1. Analisis Deskriptif.....	
2. Uji Validitas dan Realibilitas.....	
3. Uji Multikolinearitas.....	
4. Uji Heteroskedastisitas.....	
5. Uji F.....	
6. Uji T.....	

7. Uji R Square.....	i
----------------------	---

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian.....	
------------------------------------	--

B. Hasil.....	
---------------	--

1. Hasil Uji SPSS

a. Uji Validitas dan Realibilitas.....	
--	--

b. Analisis Deskriptif.....	
-----------------------------	--

c. Uji Korelasi.....	
----------------------	--

d. Uji Heteroskedastisitas.....	
---------------------------------	--

e. Uji Normalitas.....	
------------------------	--

2. Uji Hipotesis

a. Uji F.....	
---------------	--

b. Uji T.....	
---------------	--

C. Pembahasan.....	
--------------------	--

D. Keterbatasan Penelitian.....	
---------------------------------	--

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	
--------------------	--

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

Daftar Pustaka.....	
---------------------	--

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Gambar grafik rata-rata harga kelapa tiap Kecamatan.....	3
Gambar 1.2. Gambar grafik supply (penawaran) tiap Kecamatan.....	5
Gambar 1.3. Grafik rata-rata <i>supply</i>	6
Gambar 1.4 Grafik rata-rata <i>demand</i> tiap kecamatan.....	7
Gambar 1.5 Kurva Penawaran.....	17
Gambar 1.6 Kurva Permintaan.....	21
Gambar 1.7 Kurva faktor harga dapat menggeser kurva permintaan.....	22
Gambar 1.8 Kurva faktor bukan harga dapat menggeser kurva permintaan	23
Gambar 1.9 Kerangka berpikir.....	24
Gbr 1.10 Uji Heterokedastisitas.....	39
Gbr 1.11 Uji Normalitas.....	41
Gbr 1.12 Faktor yang mempengaruhi fluktuasi harga kelapa.....	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.....	2
Tabel 1.2 Penelitian terdahulu.....	23
Tabel 1.3 Daftar Kecamatan dan perusahaan yang menjadi sampel....	29



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Database Harga komoditas perkebunan.....	51
Lampiran 2. <i>Data demand</i>	57
Lampiran 3. <i>Data Supply</i>	58
Lampiran 4. Data yang yang mau di olah.....	59
Lampiran 5. Hasil Uji Validitas dan realibilitas	62
Lampiran 6. Analisis deskriptif statistik.....	64
Lampiran 7. Hasil Uji korelasi	65
Lampiran 8. Hasil Uji Hipotesis (<i>Uji F</i>).....	66
Lampiran 9. Hasil Uji Hipotesis (<i>uji t</i>)	67
Lampiran 10. Histogram.....	68
Lampiran 11. Uji normalitas data.....	69
Lampiran 12 Uji scatter plot variabel harga.....	70
Lampiran 13 Uji Scatter plot harga terhadap <i>demand</i>	71
Lampiran 14 Uji Scatter plot terhadap <i>supply</i>	72

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang kehidupan perekonomiannya tidak bisa lepas dari sektor pertanian. Karena mayoritas penduduk Indonesia memiliki pekerjaan sebagai petani (*Economic Challenge dalam*). Diantara sub sektor pertanian adalah sektor perkebunan (Ditjenbun, 2012). Perkebunan di Indonesia dipengaruhi oleh iklim dan kondisi wilayah sehingga terdapat beraneka ragam jenis komoditas perkebunan seperti tanaman kelapa sawit, kelapa, karet, kakao, pinang dan lain sebagainya (Media perkebunan, 2012). Perkebunan masih menjadi primadona usaha bagi sebagian masyarakat di Indonesia, khususnya di Kabupaten Indragiri Hilir Propinsi Riau yang disebut sebagai negeri seribu parit (selayang pandang dalam www.inragiri.go.id). Karena bentuk wilayah yang berparit-parit atau berkarsil-karsil dan tanah berlumpur, sehingga tanaman kelapa ini tumbuh subur di Kabupaten ini. Sehingga Bapak Bupati Kabupaten Indragiri Hilir mencanangkan bahwa Kabupaten Indragiri Hilir adalah Kabupatennya kelapa (Pos Metro Indragiri : 2014) . Semenjak nenek moyang dahulu menanam kelapa adalah sebuah tradisi dan tidak bisa dihilangkan. Walaupun banyak bujukan untuk beralih ke tanaman kelapa sawit yang lebih menguntungkan.

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera*, Linn) di Kabupaten Indragiri Hilir memiliki luas areal mencapai 381.615 Hektar (Dinas

Perkebunan Kab. Indragiri Hilir, 2014), sehingga tercatat sebagai Kabupaten yang memiliki tanaman kelapa terluas di Indonesia dan Asia Tenggara. Tanaman kelapa memiliki banyak manfaat baik dari atas pohon sampai bawahnya. Baik itu daunnya, buahnya, batangnya, maupun akarnya. Hasil turunan buah kelapa dapat berupa arang kelapa, kopra, santan, nata de coco, minyak kelapa dan sebagainya (Seksi Pengolahan Hasil perkebunan, Disbun Kab. Inhil, 2012) Sehingga tanaman kelapa merupakan sumber kehidupan bagi masyarakat di Kabupaten Indragiri Hilir.

Harga kelapa merupakan masalah yang tidak kunjung selesai di Kabupaten ini. Seringkali petani mengeluhkan harga kelapa, karena harga kelapa yang dijual tidak bisa menaikkan taraf hidup mereka, Sehingga terjadi penurunan kesejahteraan petani. Berikut dapat kita lihat fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir dari tahun 2009 – 2014, seperti dimuat pada Tabel 1.1 :

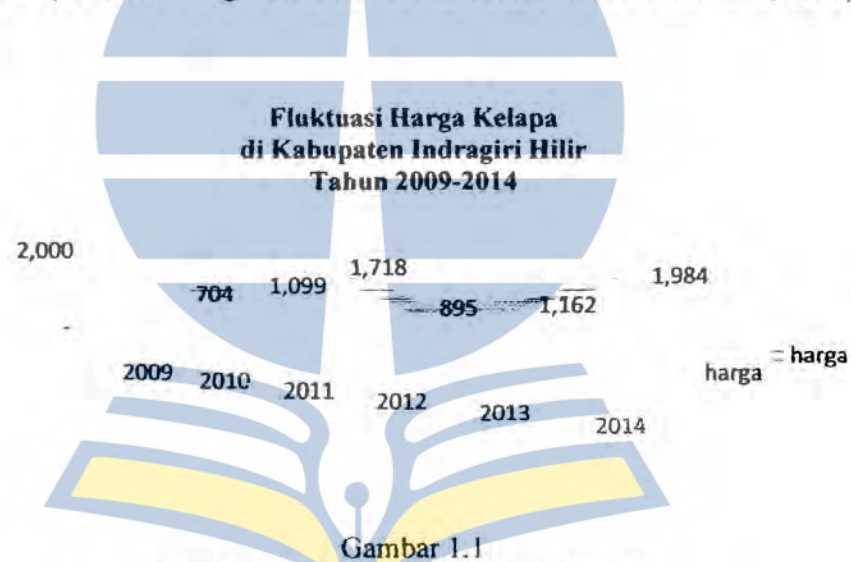
Tabel 1.1
Harga Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir Menurut Kecamatan
Tahun 2009– 2014

No	kecamatan	(Hargadalam Rupiah/Butir)					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Tembilahan	846	1,127	1,693	917	1,196	1,942
2	Tembilahan Hulu	785	1,293	2,864	900	1,196	1,958
3	Tempuling	790	1,288	1,704	977	1,150	2,075
4	Kuindra	900	1,033	1,575	860	1,046	1,883
5	Batang Tuaka	950	1,233	1,679	842	1,046	1,883
6	Gaung Anak Serka	500	1,204	1,604	800	1,046	1,904
7	Gaung	577	1,174	1,517	800	1,046	2,017
8	Mandah	500	940	1,529	780	1,046	2,050
9	Kateman	524	860	1,621	800	1,270	2,042
10	Concong	500	1,229	1,554	800	1,046	1,875
11	Kempas	741	1,500	1,779	900	1,147	1,917
12	Pulau Burung	700	938	1,654	1,075	1,279	2,042

Lanjutan...

No	Kecamatan	(Hargadalam Rupiah/Butir)					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
13	Teluk Belengkong	680	931	1,638	700	1,183	1,975
14	Enok	600	1,167	1,858	810	1,183	2,175
15	Tanah Merah	800	1,021	1,807	1,121	1,324	2,175
16	Reteh	800	896	1,763	996	1,324	2,075
17	Keritang	750	966	1,668	921	1,225	1,900
18	Kemuning	700	1,082	1,588	1,100	1,221	1,883
19	Pelangiran	780	1,100	1,649	1,000	1,208	2,008
20	Sei Batang	650	1,005	1,613	800	1,058	1,900
	Indragiri Hilir	704	1,099	1,718	895	1,162	1,984

Sumber : (Database Harga Komoditas Perkebunan Disbun Kab. Inhil, 2014)



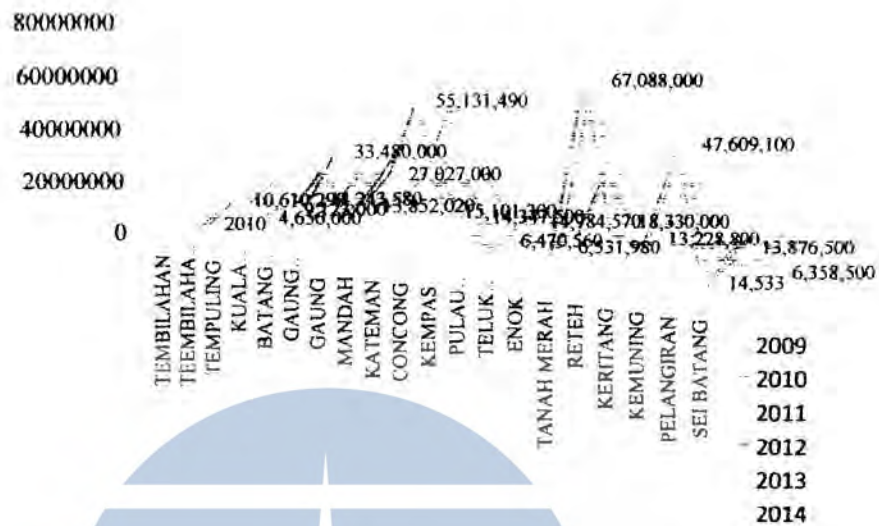
Gambar 1.1
Gambar Grafik Rata-Rata Harga Kelapa
Tahun 2009 – 2014

Sumber : (Database Harga Komoditas Perkebunan Dinas Perkebunan
Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2014)

Dari data diatas dapat dianalisa bahwa harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2009 ke tahun 2010 terjadi kenaikan, selanjutnya dari tahun 2011 ke tahun 2012 mengalami penurunan sangat drastis, kemudian tahun selanjutnya terjadi kenaikan sampai tahun sekarang. Harga kelapa tidak konsisten tiap tahunnya atau berfluktuatif.

Fenomena ini terjadi selama bertahun-tahun, sehingga petani tidak dapat membuat keputusan untuk membuat rencana kedepan, yaitu biaya usaha tani untuk pembenahan kebun kelapa mereka, karena harga kelapa tidak stabil dan cenderung berfluktuatif. penyebabnya masih menjadi tanda tanya, karena pemerintah daerah tidak dapat berbuat apa-apa. Hanya dapat merumuskan harga kelapa yang sesuai dengan jenis dan ukuran kelapa yang dihasilkan oleh petani. Dikarenakan hal-hal lain yang dapat menyebabkan fluktuatif harga kelapa tersebut. Dari beberapa kejadian harga kelapa akan turun apabila produksi Penawaran (*supply*) naik dan juga permintaan (*demand*) akan kelapa naik maka harga kelapa akan naik. Sesuai dengan teori yang diungkapkan Kottler (2002:94) dan Mankiw (2006 : 296-314) yaitu teori guncangan penawaran (*supply shock*) mempengaruhi harga dan juga penawaran (*demand*) mempengaruhi harga. Dapat dilihat pada gambar 1.2 *supply* (penawaran) di setiap kecamatan dari tahun 2009 – 2014 :

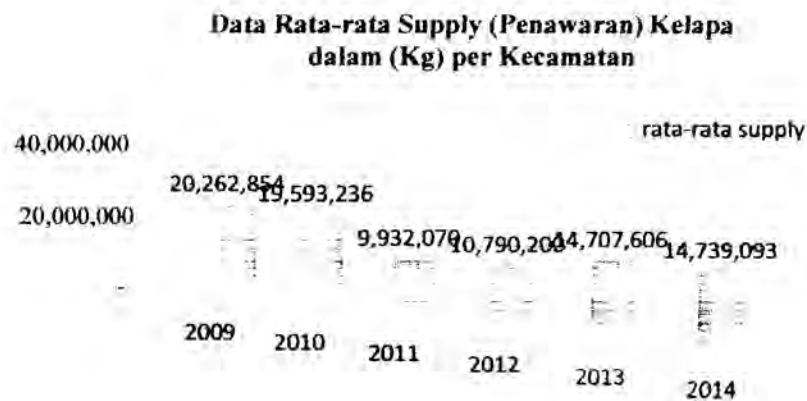
Data Supply (Penawaran) Kelapa dalam (Kg) per Kecamatan



Gambar 1.2
Gambar Grafik *Supply* (Penawaran) Kelapa Tahun 2009 – 2014

Sumber : (Dinas Perkebunan Kab. Inhil 2014, Data Olahan)

Dari gambar diatas dijelaskan bahwa data *supply* (penawaran) di tiap kecamatan juga selalu mengalami fluktuasi yang mempengaruhi fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir. Antara satu kecamatan dengan kecamatan yang lain saling mempengaruhi, sehingga harga kelapa di tiap kecamatan selalu berbeda-beda. Hal ini dapat dilihat pada gambar 1.3:



Gambar 1.3
Gambar Grafik Rata-rata *Supply* (Penawaran) Kelapa Tahun 2009 – 2014

Sumber : (Dinas Perkebunan Kab. Inhil 2014, Data Olahan)

Dari gambar 1.3 dapat dilihat rata-rata *Supply* (Penawaran) di tiap kecamatan pada tahun 2009 nilai penawaran kelapa rata-rata 20.262.854 Kg, pada tahun 2010 menurun dengan nilai 19.593.236 kg, tahun 2011 kembali turun sampai dengan tahun 2014 dengan nilai penawaran pada tahun 2014 sebesar 14.739.093 Kg. kemudian dari sisi permintaan (*demand*) juga mempengaruhi fluktuasi harga. Pada Gambar 1.4 terlihat rata-rata *demand* (permintaan) mempengaruhi fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.



Gambar 1.4
Gambar Grafik Rata-Rata Demand (Permintaan) Kelapa
Tahun 2009 – 2014

Sumber : (Dinas Perkebunan Kab. Inhil 2014, Data Olahan)

Dari gambar diatas dapat kita analisa terjadi fluktuasi *demand*(permintaan) dari tahun ke tahun, dengan trendnya semakin naik. Tahun 2009 permintaan akan kelapa 53.229 Kg, tahun 2010 permintaan akan kelapa 55.006 Kg dan seterusnya hingga tahun 2014 permintaan akan kelapa 66.838 kg/tahun. Permintaan akan kelapa biasanya dari pabrik, tauke (pengumpul) dan untuk kebutuhan sendiri (kebutuhan rumah tangga). Didaerah atau kecamatan sekitar.

Berdasarkan uraian diatas dan didukung data yang tersedia maka perlu dilakukan penelitian tentang hal yang paling berpengaruh terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir sebagai berikut :

1. *Demand* (Permintaan)
2. *Supply* (Penawaran)

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah *demand* dan *supply* secara simultan berpengaruh terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir ?
2. Apakah *demand* berpengaruh terhadap Fluktuasi Harga Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir
3. Apakah *supply* berpengaruh terhadap Fluktuasi Harga Kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir

C. Tujuan Penelitian

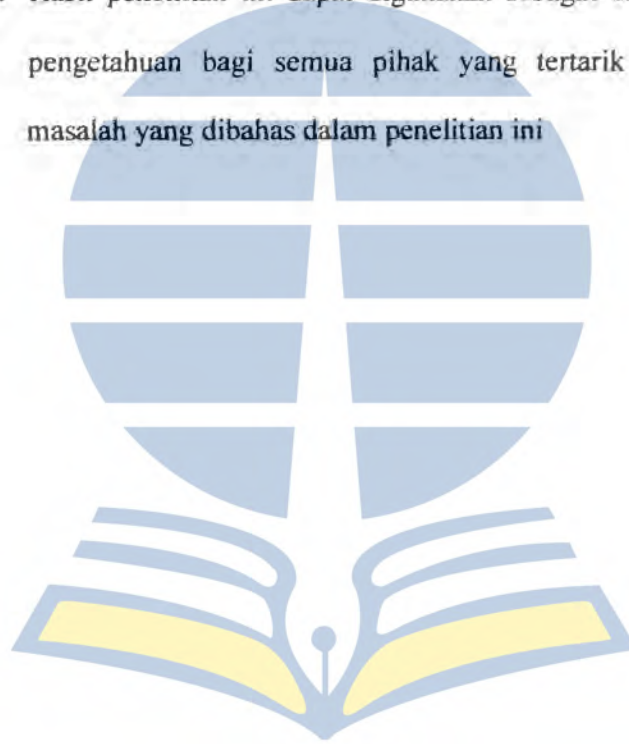
Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh :

1. *Demand, supply* terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir
2. *Demand* terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir
3. *Supply* terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir

D. Kegunaan Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai masukan dan pertimbangan dalam mengembangkan dan menyempurnakan kebijakan-kebijakan Pemerintah terutama yang berhubungan dengan harga kelapa tingkat petani di Kabupaten Indragiri Hilir.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan pengetahuan bagi semua pihak yang tertarik dengan masalah-masalah yang dibahas dalam penelitian ini



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kelapa (*Cocos nucifera*, L)

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan komoditas strategis yang memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Manfaat tanaman kelapa tidak saja terletak pada daging buahnya yang dapat diolah menjadi santan, kopra, dan minyak kelapa, tetapi seluruh bagian tanaman kelapa mempunyai manfaat yang besar. Demikian besar manfaat tanaman kelapa sehingga ada yang menamakannya sebagai "pohon kehidupan" (*the tree of life*) atau "pohon yang amat menyenangkan" (*a heaven tree*) (Asnawi dan Darwis 1985). Kelapa selain dijuluki sebagai "pohon kehidupan", juga menamakannya sebagai "pohon surga". Kelapa merupakan tanaman tropis yang telah lama dikenal masyarakat Indonesia.

Kelapa termasuk *familia Palmae* dibagi tiga: Kelapa dalam dengan varietas; *viridis* (kelapa hijau), *rubescens* (kelapa merah), *Macrocorpu* (kelapa kelabu), *Sakarina* (kelapa manis). Kelapa genjah dengan varietas; *Eburnea* (kelapa gading), *regia* (kelapa raja), *pumila* (kelapa puyuh), *pretiosa* (kelapa raja malabar), Kelapa hibrida.

Kelapa dijuluki pohon kehidupan, karena setiap bagian tanaman dapat dimanfaatkan yaitu :

(1) sabut: coir fiber, keset, sapu, matras, bahan pembuat spring bed (2) tempurung: charcoal, carbon aktif, kerajinan tangan; (3) daging buah: kopra, minyak kelapa, *coconut cream*, santan, kelapa parutan kering (*desiccated coconut*); (4) air kelapa: cuka, *Nata de Coco*; (5) batang kelapa: bahan bangunan untuk kerangka, atau atap (6) daun kelapa: Lidi untuk sapu, barang anyaman (dekorasi pesta atau Mayang) (7) nira kelapa: gula merah (kelapa).

2. Pasar dan Pengendalian Harga

Neraca ekspor komoditas kelapa selang tahun 2005-2009 mengalami peningkatan dari \$ 509,7 juta menjadi 856,7 rata-rata 22,3 %/tahun. Keadaan ini menunjukkan bahwa produksi kelapa masyarakat telah memberikan kontribusi bagi penerimaan devisa negara yang dapat diandalkan (Anonim, 2010).

Pada Temu Bisnis Perkelapan Konferensi Nasional Kelapa VII di Manado Tahun 2010, bahwa penentuan harga kelapa (kopra, kelapa butiran) sebagai bahan baku industri dapat mencontohi penetapan harga kelapa sawit yang ditetapkan per minggu. Penetapan ini dilakukan atas kesepakatan antara petani, asosiasi petani, pabrikan/pengusaha dan pemerintah. Secara historis harga kopra sejak tahun 1950-1967 adalah 1 kg kopra setara 1 kg beras Nilon atau *Milled Rice Long Grain* (sekarang sama dengan beras Super Win), yang harganya Rp. 7.500 – 8.000/kg.

Pengendalian harga produk perkebunan, seperti produk kelapa oleh pemerintah yakni jika harga jatuh pemerintah mengatasinya dengan APBN dan *Subsidi*. Kebijakan ini telah dilakukan negara tetangga dalam mengatasi permasalahan harga produk perkebunan, antara lain karet di Malaysia dan kopi di Thailand, yang berdampak Malaysia dan Thailand menguasai pasar ekspor produk perkebunan unggulan (Animous,2008).

3. Kondisi Pasar

Kondisi pasar akan mempengaruhi harga suatu produk, terutama produk hasil pertanian yang tidak tahan lama. kondisi pasar cenderung tidak stabil. Ada pengaruh kondisi pasar terjadi peningkatan harga pada pasar sekunder yang dipengaruhi oleh pasar sebelumnya (Nugraheni,2004)

3. Harga (*Price*)

Menurut Swasta (2002:90), harga adalah jumlah uang (ditambah beberapa produk kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari produk dan pelayanannya.

Harga menurut Lamb, et all (2001 :268) harga merupakan sesuatu yang diserahkan dalam pertukaran untuk mendapatkan suatu barang atau jasa. Sedangkan pengertian harga menurut kottler dan Amstrong (2003 :430), harga adalah sejumlah uang yang dibayarkan atas barang dan jasa, atau jumlah nilai yang konsumen sukarkan dalam

mendapatkan manfaat dari memiliki atau menggunakan barang atau jasa

Sasaran penetapan harga dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu : (Gultinan, 2001:38)

1. Menaikkan tingkat pembelian bentuk produk
2. Meningkatkan permintaan para pemakai (*non user*)
3. Mempertahankan semua pelanggan lama
4. Mempertahankan pelanggan yang menguntungkan
5. Menarik pelanggan baru dengan harga yang menguntungkan

Menurut Kotler (2002:94) ada lima hal dalam menentukan harga adalah :

1. Menentukan permintaan (*demand*)
2. Menaksir biaya
3. Menganalisis biaya
4. Menganalisa harga jual
5. Menganalisa harga pesaing
6. Menentukan harga akhir

4. *Supply* (Penawaran)

Menurut Mankiw (2006 : 296-314), guncangan penawaran (*supply shock*) adalah guncangan pada perekonomian yang bisa mengubah biaya produksi barang, serta jasa dan akibatnya, mempengaruhi harga yang dibebankan perusahaan kepada konsumen. Contoh: hama

menghancurkan pertanian. Penurunan penawaran makanan mendorong harga makanan naik.

Guncangan penawaran adalah guncangan pada perekonomian yang bisa mengubah biaya produksi barang serta jasa dan akibatnya, mempengaruhi harga yang diberikan perusahaan pada konsumen. Karena memiliki dampak yang langsung terhadap tingkat harga, guncangan penawaran kadang-kadang disebut guncangan harga.

Penawaran agregat (*aggregate supply*) Adalah hubungan antara jumlah barang dan jasa yang ditawarkan dan tingkat harga. Karena perusahaan yang menawarkan barang dan jasa memiliki harga yang fleksibel dalam jangka panjang tetapi harga yang kaku dalam jangka pendek, hubungan penawaran agregat bergantung pada horizon waktu. Kita perlu membahas dua penawaran agregat yang berbeda : kurva penawaran agregat jangka panjang (*long-run aggregate supply*) atau LRAS dan kurva penawaran agregat jangka pendek (*short-run aggregate supply*) atau SRAS.

Perlu dibahas bagaimana perekonomian melakukan transisi dari jangka pendek ke jangka panjang. Dalam jangka panjang, kurva penawaran agregat berwujud vertikal karena *output* di tentukan oleh jumlah modal dan tenaga kerja serta ketersediaan teknologi, tetapi tidak oleh tingkat harga. Karena itu, pergeseran permintaan agregat mempengaruhi tingkat harga tetapi tidak output atau kesempatan kerja. Dalam jangka pendek, kurva penawaran agregat adalah horizontal, karena upah dan harga kaku pada tingkat yang sudah

ditentukan sebelumnya. Karena itu, pergeseran dalam permintaan agregat mempengaruhi output dan kesempatan kerja. Contoh dari guncangan permintaan: peluncuran dan penyebarluasan kartu kredit, karena merupakan cara yang lebih nyaman untuk melakukan pembelian daripada menggunakan uang tunai, kartu kredit mengurangi jumlah uang yang ingin dipegang orang, penurunan permintaan uang ini ekuivalen dengan kenaikan perputaran uang. Ketika setiap orang memegang lebih sedikit uang, parameter permintaan uang k turun. Artinya, setiap dolar beralih dari tangan ke tangan dengan cepat, sehingga perputaran $V(=1/k)$ meningkat. Guncangan pada penawaran agregat, sebagaimana guncangan dalam permintaan agregat, dapat menyebabkan fluktuasi ekonomi. Guncangan penawaran adalah guncangan pada perekonomian yang bisa mengubah biaya produksi barang dan jasa dan akibatnya, mempengaruhi harga yang dibebankan perusahaan kepada konsumen. Karena memiliki dampak yang langsung terhadap tingkat harga, guncangan penawaran kadang-kadang disebut guncangan harga. Berikut adalah contoh: Kenaikan agresivitas serikat pekerja. Ini mendorong kenaikan upah dan harga barang yang diproduksi oleh pekerja serikat pekerja. Hama yang menghancurkan pertanian. Penurunan penawaran makanan mendorong harga makanan naik.

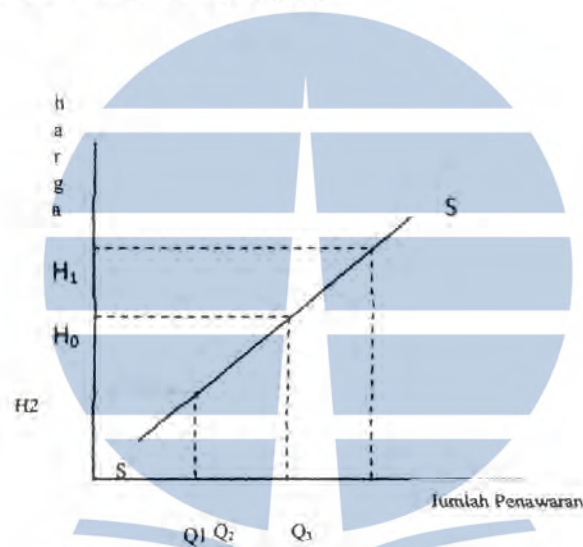
Organisasi kartel minyak internasional. Dengan membatasi persaingan, produsen minyak utama bisa meningkatkan harga minyak tanah. Undang-undang perlindungan lingkungan baru yang menuntut

perusahaan mengurangi emisi polusinya. Perusahaan membebankan tambahan biaya pada pelanggan dalam bentuk harga yang lebih tinggi. Seluruh peristiwa ini adalah guncangan penawaran yang memperburuk (*adverse supply shock*), yang berarti meningkatkan biaya dan harga. Guncangan penawaran yang menguntungkan, seperti bubarnya kartel minyak internasional, mengurangi biaya dan harga. Peristiwa ini merupakan guncangan penawaran yang memperburuk (*adverse supply shock*), yang berarti meningkatkan biaya dan harga. Jika AD dipertahankan konstan, kurva *short-run aggregate supply* atau SRAS bergeser ke atas: tingkat harga naik dan jumlah output turun di bawah tingkat alamiah.

Peristiwa ini dikenal dengan istilah stagflasi, karena mengkombinasikan stagnasi (penurunan output) dengan inflasi (kenaikan harga), kebijakan yang mengendalikan permintaan agregat dalam hal ini menghadapi dua pilihan yang sulit. Opsi pertama adalah mempertahankan permintaan agregat konstan. Dalam kasus ini, output dan kesempatan kerja lebih rendah dari tingkat alamiah. Secara bertahap, harga akan turun untuk mencapai full employment pada tingkat harga lama. Tetapi akibat proses ini adalah resesi parah. Opsi kedua adalah memperluas permintaan agregat untuk membawa perekonomian ke arah tingkat alami secara lebih cepat. Guncangan penawaran yang memperburuk (*adverse supply shock*) menggeser kurva (*short-run aggregate supply*) atau SRAS ke atas, tetapi Bank Sentral mengakomodasi guncangan itu dengan

meningkatkan AD, yang mengakibatkan tingkat harga yang lebih tinggi secara permanen, tetapi tidak ada perubahan *output*. Seluruh peristiwa ini adalah guncangan penawaran yang memperburuk (*adverse supply shock*), yang berarti meningkatkan biaya dan harga. Guncangan penawaran yang menguntungkan, seperti kartel minyak internasional, mengurangi biaya dan harga.

5. Kurva Penawaran (*Supply*)



Gambar 1.5
Kurva Penawaran
Suatu Barang atau Komoditas
Sumber : Radtya Anindita dalam (2008)

Berdasarkan gambar 1.5 dapat dijelaskan tentang hubungan jumlah barang atau komoditas yang ditawarkan di pasar pada berbagai tingkat harga, yang diwakili oleh kurva SS. Sifat dari kurva penawaran ini adalah mempunyai arah kurva (*slope*) yang positif. Artinya, semakin meningkat harga barang atau komoditas maka jumlah barang atau

komoditas yang ditawarkan dipasar akan meningkat juga. Begitu juga sebaliknya bila harga barang atau komoditas itu turun, maka jumlah barang atau komoditas yang ditawarkan dipasar akan menurun. Misalkan pada kondisi awal harga barang atau komoditas di H_0 dan jumlah yang ditawarkan adalah Q_0 . Jika harga naik dari H_0 ke H_1 , maka jumlah barang atau komoditas yang ditawarkan akan meningkat dari Q_0 ke Q_1 . Demikian juga bila harga turun H_0 ke H_2 , maka jumlah yang ditawarkan akan menurun dari Q_0 ke Q_2 .

Keyakinan ahli-ahli ekonomi klasik bahwa penawaran akan selalu menciptakan permintaan dapat dengan jelas dilihat dari pandangan Jean Baptiste Say (Sukirno, 2003), seorang ahli ekonomi bangsa Perancis. Ia mengatakan "Penawaran menciptakan sendiri permintaan atasnya" atau "*Supply creates its own demand*".

6. Permintaan (*Demand*)

Permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu. Singkatnya permintaan adalah banyaknya jumlah barang yang diminta pada suatu pasar tertentu dengan tingkat harga tertentu pada tingkat pendapatan tertentu dan dalam periode tertentu. Faktor yang mempengaruhi permintaan (Kottler :2012) :

1. Harga Barang itu sendiri, jika harga suatu barang semakin murah, maka permintaan terhadap barang itu bertambah.

2. Harga barang lain yang terkait, berpengaruh apabila terdapat dua barang yang saling terkait, yang keterkaitannya dapat bersifat substitusi (pengganti) dan bersifat kompelemen (penggenap)
3. Tingkat pendapatan perkapita dapat mencerminkan daya beli, yaitu Makin tinggi tingkat pendapatan, maka daya beli makin kuat, sehingga permintaan terhadap suatu barang meningkat.
4. Selera atau kebiasaan, tinggi rendahnya suatu permintaan ditentukan oleh selera atau kebiasaan daripada hidup suatu masyarakat
5. Jumlah penduduk, semakin banyak jumlah penduduk yang mempunyai selera atau kebiasaan akan kebutuhan barang tertentu, maka semakin besar permintaan terhadap barang tersebut
6. Perkiraan harga dimasa mendatang, bila kita memperkirakan bahwa harga suatu barang akan naik, adalah lebih baik membeli barang tersebut sekarang, sehingga mendorong orang untuk membeli lebih banyak saat ini guna menghemat belanja dimasa depan
7. Distribusi pendapatan, tingkat pendapatan perkapita bisa memberikan kesimpulan yang salah bila distribusi pendapatan buruk, berarti daya beli secara umum melemah, sehingga permintaan suatu barang menurun.

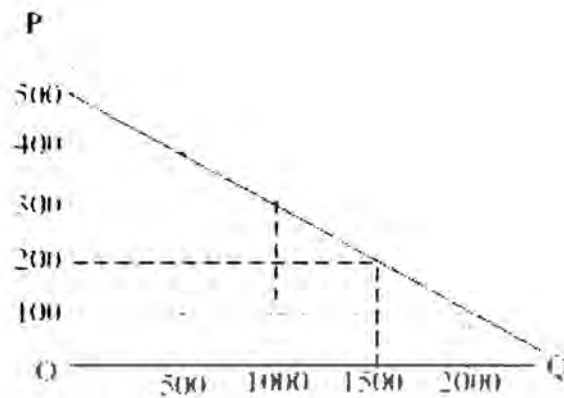
8. Usaha-usaha produsen meningkatkan penjualan, bujukan para penjual untuk membeli barang besar sekali peranannya dalam mempengaruhi masyarakat. Usaha-usaha promosi kepada pembeli sering mendorong orang untuk membeli banyak daripada biasanya.

8. Hukum Permintaan

Hukum permintaan pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan: "*Hubungan antara barang yang diminta dengan harga barang tersebut dimana hubungan berbanding terbalik yaitu ketika harga meningkat atau naik maka jumlah barang yang diminta akan menurun dan sebaliknya apabila harga turun jumlah barang meningkat.*"

9. Kurva Permintaan

Kurva Permintaan dapat didefinisikan sebagai :
 "Suatu kurva yang menggambarkan sifat hubungan antara harga suatu barang tertentu dengan jumlah barang tersebut yang diminta para pembeli." Kurva permintaan berbagai jenis barang pada umumnya menurun dari kiri ke kanan bawah. Kurva yang demikian disebabkan oleh sifat hubungan antara harga jumlah yang diminta yang mempunyai sifat hubungan terbalik.



Gambar 1.6
Kurva Permintaan

Sumber :Suherman Rosyidi (2006)

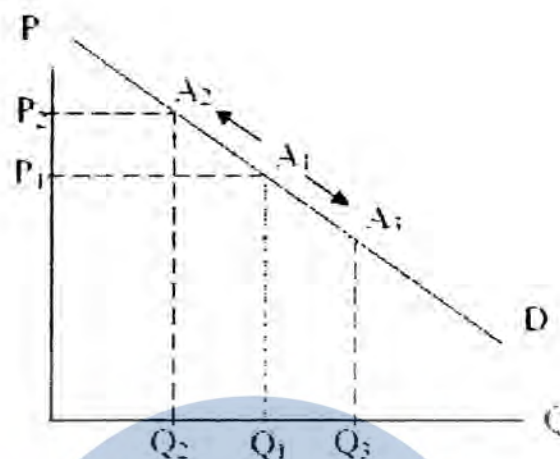
Teori Permintaan, Dapat dinyatakan :

“Perbandingan lurus antara permintaan terhadap harganya yaitu apabila permintaan naik, maka harga relatif akan naik, sebaliknya bila permintaan turun, maka harga relatif akan turun.”

10. Faktor-faktor yang dapat menggeser kurva permintaan

a. Faktor Harga

Perubahan sepanjang kurva permintaan berlaku apabila harga barang yang diminta menjadi makin tinggi atau makin menurun



Gambar 1.7

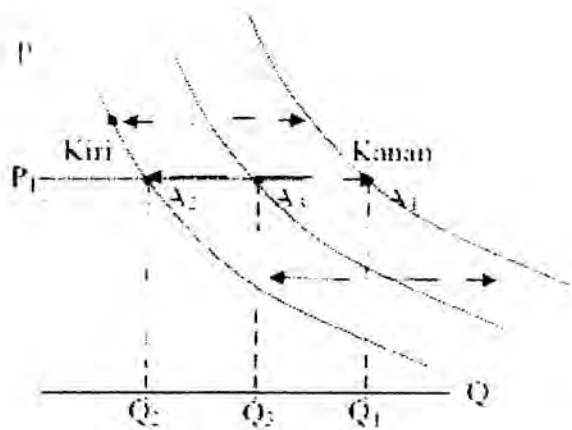
Kurva Faktor Harga Dapat Menggeser

Kurva Permintaan

Sumber : Suherman Rosyidi (2006)

b. Faktor bukan harga

Kurva permintaan akan bergerak ketika perubahan sepanjang kurva permintaan berlaku apabila harga barang yang diminta menjadi makin tinggi atau makin menurun kekanan atau kekiri apabila terdapat perubahan-perubahan terhadap permintaan yang ditimbulkan oleh factor-faktor bukan harga, sekiranya harga barang lain, pendapatan para pembeli dan berbagai faktor bukan harga lainnya mengalami perubahan, maka perubahan itu akan menyebabkan kurva permintaan akan pindah ke kanan atau ke kiri.



Gambar 1.8
Kurva Faktor Bukan Harga dapat
Mengeser Permintaan

Sumber : Animous, 2012 dalam teori ekonomi mikro

B. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian relevan yang dilakukan oleh beberapa peneliti mengenai pelatihan, disiplin kerja, dan kinerja telah menghasilkan beberapa keterkaitan antara ke tiga variabel tersebut. Penelitian tersebut dapat dilihat pada

Tabel 1.2 :

Tabel 1.2.
Penelitian Terdahulu

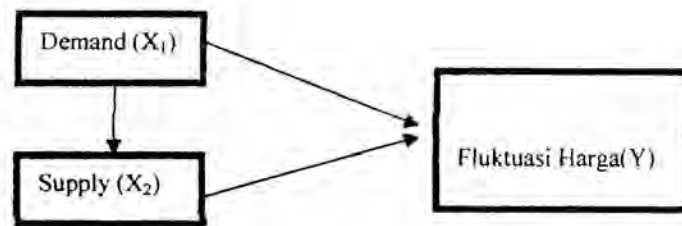
No	Peneliti, Tahun	Judul	Masalah Penelitian	Hasil Penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Direktorat pasdom, deptan 2009	Penyebab fluktuasi hrg beberapa komoditas perkebunan	Mengapa terjadi fluktuasi harga komoditas perkebunan di beberapa daerah	Adanya pengaruh supply demand

Lanjutan Tabel..

No	Peneliti, Tahun	Judul	Masalah Penelitian	Hasil Penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.	Shuang chen, south west university china, 2013	Mengapa terjadi fluktuasi harga komoditas pertanian di Macau	Bagaimana Pengaruh <i>supply</i> dan <i>demand</i> terhadap fluktuasi harga	Terdapat hubungan antara fluktuasi harga komoditas dengan <i>supply</i> , <i>demand</i> dan <i>quantity</i>
3.	Direktorat Pasmom, Deptan, 2012	Fluktuasi harga cabe Pada tahun 2012	Mengapa <i>supply</i> dan <i>demand</i> komoditas cabe di beberapa daerah tidak merata	Adanya pengaruh <i>supply</i> dan <i>demand</i> komoditas pertanian tersebut
4.	Dirjenbun, 2010	Fluktuasi Harga gambir tingkat petani	Apakah ada pengaruh permintaan di pasar akan produk gambir	Adanya pengaruh permintaan yang cenderung tidak konstan

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah serta kajian teoritis yang dikemukakan, maka model kerangka berpikir dimuat pada Gambar 1.9



Gambar 1.9.
Kerangka Berpikir

Sumber : kottler (2012), Mankiw (2006 : 296-314), Sukirno (2003)

Faktor yang mempengaruhi fluktuasi harga kelapa di Kab. Indragiri

Hilir, dengan variabel:

Y = Variabel terikat (Fluktuasi Harga)

X₁ = Variabel bebas (demand)

X₂ = Variabel bebas (supply)

Sehingga menghasilkan persamaan linier. Persamaan linear dengan n prediktor adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2007 : 211):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = Variabel terikat (fluktuasi harga)

a = Konstanta

X₁ = Variabel bebas 1 (demand)

X₂ = Variabel bebas 2 (supply)

b₁, b₂ = Koefisien regresi

ε = Residual

D. Hipotesis

Menurut Umar (2007 : 94) : “Hipotesis adalah suatu perumusan sementara mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu dan juga dapat menuntut dan mengarahkan penyelidikan selanjutnya”. Berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian empiris sebelumnya, maka hipotesis yang akan dirumuskan dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Ada pengaruh positif dan signifikan antara *demand* (X_1) dan *supply* (X_2) dengan fluktuasi harga kelapa (Y) secara bersama-sama.
2. Variabel *demand* (X_1) dengan fluktuasi harga kelapa (Y) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan secara bersama.

E. Operasionalisasi Variabel

Dari kerangka penelitian dapat didefinisikan variabel-variabel yang menjadi indikator untuk masing variabel bebas dan variabel terikat diatas sehingga setiap variabel dapat diukur.

Berdasarkan teori yang dikemukakan Kottler (2012) bahwa yang mempengaruhi Harga adalah :

1. Fluktuasi Harga

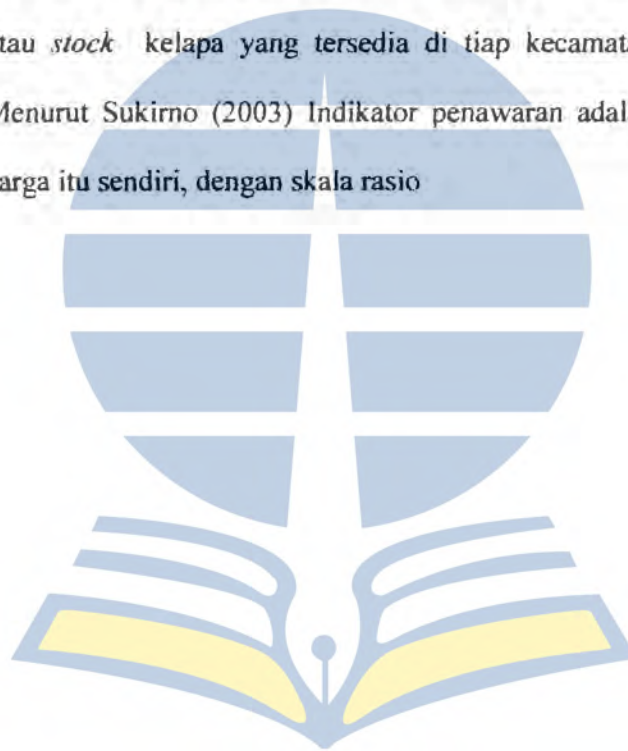
Fluktuasi harga adalah variabel terikat (Y), menurut Phillip Kottler bahwa fluktuasi harga dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran. Fluktuasi harga disini adalah harga kelapa tingkat produsen atau petani di Kabupaten Indragiri Hilir.

2. *Demand* (Permintaan) (X_1)

Permintaan disini adalah penjualan kelapa tingkat petani yang dibeli langsung oleh tauke (pengumpul), pabrik, dan pasar sekitarnya untuk kebutuhan rumah tangga. Indikator dari permintaan adalah harga itu sendiri dengan skala rasio.

3. *Supply* (Penawaran)

Supply ini disini adalah penawaran, jumlah produk yang akan dijual kepada pihak kedua, dalam hal ini data *supply* berupa data produksi atau *stock* kelapa yang tersedia di tiap kecamatan sebelum dijual. Menurut Sukirno (2003) Indikator penawaran adalah permintaan dan harga itu sendiri, dengan skala rasio



BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Menurut Mansoer (2005:1-39) desain penelitian adalah rancangan umum tentang metode-metode dan prosedur-prosedur untuk dan menganalisis informasi yang dibutuhkan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Data yang akan digunakan adalah data sekunder yang berupa laporan, brosur, artikel, jurnal, majalah dan lain sebagainya.

Penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda, dengan tujuan mengetahui variabel *dependent* dan *independent*.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah harga kelapa tingkat produsen (petani) dari tahun 2009 - 2014 yang berada di 20 kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir.

Sampel pada penelitian ini adalah harga, permintaan dan penawaran komoditas kelapa yang diambil dari tauke (pengumpul), pabrik, dan pasar tradisional

Tabel 1.3
Daftar Kecamatan dan Perusahaan yang menjadi
Sampel Penelitian

No	Kecamatan	Nama Perusahaan
1	Tembilahan	
2	Tembilahan Hulu	PT.Kokonako
3	Tempuling	
4	Kuindra	
5	Batang Tuaka	
6	Gaung Anak Serka	
7	Gaung	
8	Mandah	
9	Kateman	PT.Pulau Sambu, RSTI
10	Concong	
11	Kempas	PT. Inhil Sarimas Kelapa
12	Pulau Burung	PT.RSUP
13	Teluk Belengkong	PT. GIN
14	Enok	
15	Tanah Merah	PT. Pulau Sambu Kuala Enok
16	Reteh	
17	Keritang	
18	Kemuning	
19	Pelangiran	PT. BRS
20	Sei Batang	

Sumber : Dinas Perkebunan Kab. Inhil, 2012

C. Informasi penelitian

Informasi mengenai fluktuasi harga harga, *demand*(permintaan) dan *supply*(Penawaran) dapat diperoleh dari berbagai sumber informasi.

Sumber-sumber tersebut adalah:

1. Dinas Perkebunan Baik tingkat Kabupaten atau propinsi
2. Kepala UPT Perkebunan di tiap kecamatan beserta Petugas Pelayanan Informasi Pasar tingkat kecamatan serta petani kelapa setempat.
3. Tauke (pengumpul), pabrik dan pasar tradisional

D. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data diperoleh penulis dengan menggunakan teknik wawancara dan dokumentasi. Data yang diperoleh berupa *database* pertahun, rekapitulasi bulanan dan tahunan, data wawancara langsung ke objek penelitian

Data sekunder diperoleh langsung dari Dinas terkait, baik itu Tingkat propinsi, Kabupaten maupun Kecamatan. Data pabrik pengolahan kelapa, dan petani kelapa setempat untuk mendukung perolehan data yang digunakan untuk penelitian.

E. Metode Analisis Data

Untuk menguji variabel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode regresi linier berganda, dengan analisis berikut:

1. Analisis Deskripsi

Analisis deskriptif dilakukan guna mengetahui gambaran data yang dianalisis yang akan dianalisis. Analisis deskriptif merupakan dasar dari analisis inferensial atau analisis inferensial. Ada beberapa macam ukuran penyebaran data, namun yang umum digunakan adalah standar deviasi. Macam ukuran penyebaran tersebut adalah *range* (rentang), rata-rata deviasi (*deviasi mean*), standar deviasi, variasi relatif (Hartono, 2008:29-30)

2. Uji validitas.

Instrumen yang valid, berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2010:348)

3. Uji Multikolinearitas menguji apakah ada korelasi diantara variabel bebas yang berkorelasi, dengan asumsi jika VIF (*Variance Inflation Factor*) > 5 dan toleransinya < 1, maka ada multikolinearitas, apabila VIF < 5 dan toleransinya > 1 maka tidak ada multikolinearitas (Hartono, 2008)

4. Uji Heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah variabel satu dengan yang lainnya dalam suatu metode regresi, apakah memiliki pola dalam satu rangkaian atau berpola. Data yang baik harusnya tidak berpola. Hal ini dapat dilihat pada gambar *scatterplot* (Hartono, 2008:118)

5. Uji Normalitas. Uji ini digunakan dalam metode regresi untuk melihat apakah variabel yang diteliti baik *dependent* atau *independent* memiliki atau mendekati normal. Data yang baik normalitasnya sangat baik (Hartono, 2008:119)

6. Uji F. Uji F untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu: *demand* dan *supply* secara simultan atau secara bersama-sama terhadap variabel terikat Fluktuasi harga kelapa

Uji F Menurut Sugiyono (2010:257) dapat rumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel independen

R^2 = Koefisien Determinasi

Keputusan yang akan diambil untuk variabel bebas dan terikat secara simultan adalah :

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, ada pengaruh secara signifikan
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 tidak ditolak, tidak ada pengaruh secara signifikan.

7. Uji t , adalah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua buah *mean* sampel (dua buah variabel yang dikomparatifkan) (Hartono, 2008:147) dengan ketentuan :

- a. Bila t_0 sama dengan atau lebih besar dari t_t , maka hipotesa nol (H_0) ditolak, yang berarti ada perbedaan yang signifikan
8. Bila t_0 lebih kecil dari t_t maka hipotesa nol (H_0) diterima, yang berarti tidak ada perbedaan
9. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Hartono, 2008:116) dengan ketentuan :

- a. Apabila R^2 mendekati 1 maka semakin kuat variabel bebas dalam variabel terikatnya
- b. Apabila R^2 mendekati 0, maka semakin lemah variabel bebas dalam variabel terikatnya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

Perkebunan di Kabupaten Indragiri Hilir terletak dibagian selatan Propinsi Riau dengan luas wilayah 18.821,24 KM².Sebahagian besar merupakan dataran rendah yang dipengaruhi pasang surut air laut dengan ketinggian 0–500 meter dpl (diatas permukaan laut), untuk dapat dimanfaatkan kondisi pasang surut secara optimal, dibutuhkan karsil-karsil (Parit).

Perkebunan sebagai sentra yang memiliki potensi dan sumberdaya yang besar, selalu dituntut dan diandalkan untuk memberikan kontribusi dalam perekonomian daerah antara lain dalam penyedia bahan baku ekspor dan bahan baku industri dan penyedia lapangan kerja.

Untuk menangani masalah ini Dinas Perkebunan kab.Inhil dibawah seksi promosi dan pemasaran hasil perkebunan mempunyai tugas memonitor harga komoditas unggulan Kabupaten Indragiri Hilir terutama Kelapa, merekap dan membuat database harga tiap tahunnya, yang bergunanya untuk melihat perkembangan harga rata-rata Kelapa tingkat petani di setiap kecamatan. Untuk tingkat kecamatan, Dinas perkebunan memiliki UPTD yang dimana satu UPTD terdapat memiliki satu Petugas Pelayanan Informasi Pasar. Di tingkat Kabupaten terdapat PetugasPelayanan Informasi Pasar yang menginput data dari Petugas Pelayanan Informasi Pasar Kecamatan.

Pengumpulan data yang dilakukan oleh Petugas pelayanan informasi pasar tingkat kecamatan dikirim melalui sms tiap hari dan berupa rekapan data tiap bulan ke Petugas Pelayanan informasi pasar tingkat tingkat Kabupaten. Data yang terinput dikirim lagi ke departemen pertanian melalui *website* ataupun SMS. Data yang dihasilkan dipertanggung jawabkan langsung kepada Kabid PPHP dan diteruskan ke Kepala Dinas Perkebunan.

Setiap kegiatan yang dilakukan oleh Dinas Perkebunan Kab. Indragiri Hilir memiliki dasar pelaksanaan kegiatan sebagai dasar hukum kegiatan. Disamping itu setiap kegiatan memiliki maksud dan tujuan diadakannya kegiatan sehingga memiliki kegunaan yang jelas. Begitu juga setiap kegiatan memiliki ruang lingkup yang berbeda, dimana saja akan dilaksanakan dan seberapa besar cakupan kegiatan yang akan dilakukan. Untuk mencatat setiap data yang diperoleh diperlukan dokumen pelaksanaan lapangan.

Kegiatan yang dilaksanakan harus jelas data yang akan dikumpulkan. Berapa lama kegiatan akan dilaksanakan dan kapan dilaksanakan agar data yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan dan menghasilkan data terkini (*up to date*). Setiap kegiatan memiliki metodologi, sehingga terarah. Kegiatan juga harus memiliki konsep dan definisi yang jelas dan memiliki keterbandingan antar waktu (*time series*) dan antar wilayah. Seluruh data yang dihasilkan digunakan oleh berbagai pihak, baik dari instansi pemerintah maupun swasta, terutama para *stake holder* dan pemangku kepentingan.

B. Hasil

Tahapan penelitian dimulai dengan pengumpulan data, entri data, uji statistik, Analisis deskriptif, uji asumsi (Korelasi, Heteroskedastisitas, dan Normalitas), dan uji Hipotesis (Uji f dan t)

1. Hasil Uji dengan menggunakan SPSS

a. Uji Validitas dan realibilitas

Hasil uji validitas dan validitas terhadap data yang diolah adalah valid 100 % dengan *excluded* 0, sedangkan realibilitas statistiknya cronbach's alpha 0.01 sedangkan standarnya 0.193 berarti masih dibawah standar. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa data yang diolah validitas dan realibilitasnya terpenuhi. (lihat pada lampiran 5)

b. Analisis Deskriptif

Setelah data dikumpulkan, dipilah dan diproses menggunakan SPSS dapat dilihat hasilnya deskriptif statistik :

statistik deskriptif yang menyajikan besarnya nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi dan N masing-masing variabel. Nilai rata-rata Fluktuasi harga = 1260.25, rata-rata *demand* = 6.04 dan rata-rata *supply* = 1.50, standar deviasi atau simpangan baku rata-rata fluktuasi harga 86.791, rata-rata *demand* = 25388.788 dan *supply* = 1.195. Ini mengandung pengertian rata-rata *supply* penyebaran datanya lebih luas dibandingkan rata-rata *demand* dan rata-rata fluktuasi harga. Sedangkan besarnya N= 20 masing-masing

variabel menunjukkan banyaknya jumlah tempat pada setiap variabelnya.

c. **Uji Korelasi**

Lampiran 7 merupakan hasil uji korelasi variabel Fluktuasi harga, *demand* dan *supply*. Besarnya N masing-masing 20 analisis yang digunakan adalah *Pearson Correlation*, dari output tersebut dapat dibuat resume interpretasi korelasi yang menyatakan ada atau tidaknya korelasi. Dilihat dari besar signifikansi, dapat diputuskan korelasinya, yaitu :

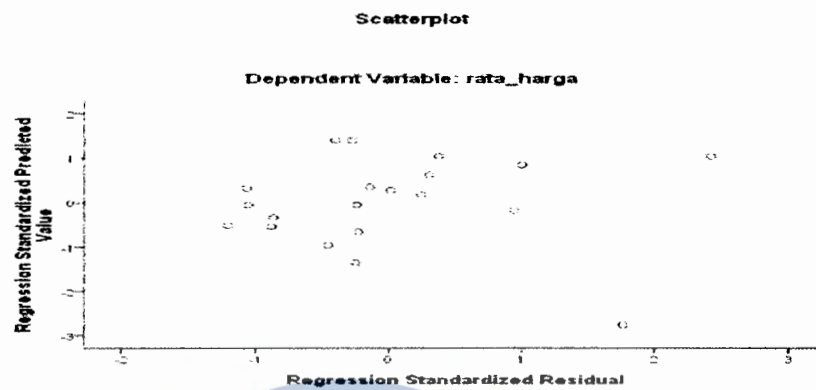
1. Hubungan fluktuasi harga kelapa dengan nilai *demand* koefisien korelasinya adalah 0.277 dengan nilai signifikansinya adalah 0.119 lebih besar dari 0.05, yang berarti **tidak ada korelasi**
2. Hubungan Flutuasi harga dengan *supply* koefisien korelasinya - 0.276 dan signifikansinya 0.120 lebih besar dari 0.05, berarti **tidak ada korelasi.**
3. Hubungan antara variabel *demand* dan *supply* dengan koefisin korelasinya 0.220 dan signifikansinya 0.176 lebih besar dari 0.05, berarti **tidak ada korelasi.**

Pada Lampiran 6(R Square) *model summary* menjelaskan besarnya persentase pengaruh variabel bebas atau variabel prediktor terhadap variabel terikatnya. Besar koefisien determinan 0.101 mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (*independent*) terhadap perubahan variabel *dependent* adalah 10.1 % dan 89.9 % dipengaruhi oleh pengaruh variabel lain. Jadi Pengaruh variabel *demand* dan *supply* terhadap fluktuasi harga kelapa adalah 10.1 %. Wajar kemampuan penelitian lebih besar dipengaruhi oleh variabel lain bukan dipengaruhi oleh variabel *supply* dan *demand*. Hal ini wajar saja terjadi, karena dilihat dari besarnya koefisien korelasi antar variabel menunjukkan tidak signifikan atau tidak berkorelasi.

d. **Uji Heteroskedastisitas.**

Pengujian Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengamati data yang sudah dikumpulkan apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas. Dan jika varians berbeda, disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi Heteroskedastisitas (Santoso, 2004:208).

Uji Heteroskedastisitas dari data yang sudah dikumpulkan seperti *scatter plot* seperti gambar 1.10



Gambar 1.10
Grafik Scatterplot uji Heteroskedastisitas
Sumber : Data olahan SPSS

Menurut (Hartono, 2008 :121) Deteksi adanya Heteroskedastisitas dengan melihat apakah ada pola tertentu pada grafik dimana sumbu X dan Y telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual. Pengambilan keputusan ada tidaknya Heteroskedastisitas adalah :

1. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit maka terdapat Heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Pada Gambar 1.10 diatas titik-titik tersebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y dan tidak bergelombang dan menyempit,

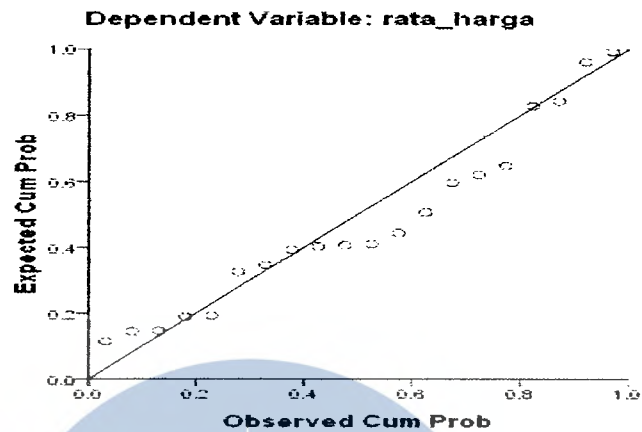
tersebar secara acak. Dengan demikian tidak terjadi Heteroskedastisitas pada model regresi ini.

e. **Uji Normalitas**

Uji normalitas pada data yang dikumpulkan, digunakan untuk melihat apakah variabel *dependent*, variabel *independent*, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal (Santoso, 2004:212). Hasil uji Normalitas penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.11.



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 1.11
Grafik Uji Normalitas

Sumber : Data olahan SPSS

Menurut Hartono (2008 :120). Dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik, dapat diambil kesimpulan:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka data adalah normal.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka data tidak normal.

Memenuhi normalitas, apabila Pada grafik Normal *P-P Plot* jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Jika data menyebar tidak mengikuti atau menjauh dari garis diagonal maka tidak memenuhi asumsi normalitas. Pada Gambar 1.11, garis menyebar disekitar garis

diagonal, maka data pada penelitian adalah normal atau normalitas datanya terpenuhinya.

2. Uji Hipotesis

Besarnya F hitung adalah 2.064 sedangkan besarnya signifikannya 0.158. Signifikansinya tabel ANOVA 0.158 lebih besar dari 0.05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian variasi nilai variabel bebas atau variabel *independent* tidak dapat menjelaskan variasi nilai *dependent*, dengan kata lain variabel *demand* dan *supply* tidak dapat memprediksi variabel fluktuasi harga. Hal ini semakin kelihatan atau diperkuat setelah kita interpretasi persamaan (lihat pada lampiran 8)

Tabel *coefficient* diatas kolom B pada *constant* adalah 1225.576 sedangkan Variabel *demand* adalah 0.001 dan *supply* -2.576, sehingga persamaan regresinya dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = 1225.576 + 0.001 X_1 - 2.576 X_2$$

Dimana :

Y = Fluktuasi harga kelapa

X_1 = *Demand* (Permintaan)

X_2 = *Supply* (Penawaran)

Dari hasil dapat diketahui :

1. Variabel *demand* < dari 0.05, berarti ada pengaruh variabel *demand* terhadap fluktuasi harga kelapa dan signifikan
2. Variabel *Supply* < dari 0.05 berarti ada pengaruh variabel *supply* terhadap fluktuasi harga kelapa dan signifikan

Pada hasil uji validitas dan realibilitas dapat dianalisis bahwa variabel bebas dan terikat memiliki data yang valid dan realibilitasnya teruji, karena *reability statistic* menunjukkan *cronbach alpha* 0.001 sedangkan standard *cronbach alpha* 0.193. Jadi hasilnya masih dibawah angka 1, sehingga data yang diolah telah memenuhi uji validitas dan realibilitas baik itu variabel terikat maupun bebas. Hal tersebut memenuhi syarat untuk uji selanjutnya.

Dari Uji regresi menggunakan SPSS untuk menganalisis deskriptif tiap variabelnya, variabel *demand*, *Supply* dan variabel terikat yaitu fluktuasi harga kelapa. Didalam analisis deskriptif diketahui penyebaran datanya lebih luas atau tidak. Data yang baik adalah data yang penyebarannya lebih luas. Hasil uji menghasilkan bahwa variabel *supply* penyebaran datanya lebih luas dibandingkan variabel yang lainnya, dikarenakan nilai rata-ratanya lebih kecil. Ini mengandung arti bahwa data *supply* penyebaran datanya lebih baik didalam penelitian ini.

Untuk mengetahui hubungan antar variabel, maka digunakan uji korelasi. Uji korelasi yang digunakan adalah *pearson's correlation*. Korelasi ini dilihat dari besarnya signifikansinya. Yang pertama hubungan fluktuasi harga kelapa dengan nilai *demand* adalah tidak ada korelasi karena nilai koefisien korelasi dan nilai signifikannya $> 0,05$, selanjutnya. Hubungan variabel fluktuasi harga dengan *supply* adalah tidak ada korelasi, karena nilai koefisien korelasi dan signifikannya $> 0,05$. Kemudian diuji kembali korelasinya kedua variabel bebas secara

bersama-sama, demand hasilnya nilai koefisien korelasinya dan signifikannya $>0,05$, berarti tidak ada korelasi. Berarti variabel-variabel dalam sudah memenuhi syarat bahwa masing-masing tidak mempunyai hubungan atau korelasi antara satu variabel dengan variabel lain atau antara variabel bebas dan variabel terikat.

Besarnya persentase pengaruh variabel terikat dan variabel bebas determinan adalah 0.101 atau dipersentasekan 10.1 %, sehingga pengaruhnya hanya 10.1% saja pengaruh antara variabel fluktuasi harga kelapa terhadap *demand* dan *Supply* sedangkan 89.9 % adalah dikarenakan faktor yang lain, sehingga diasumsikan bahwa Fluktuasi harga kelapa kelapa sebenarnya bukan dipengaruhi *demand* and *supply* tetapi karena faktor yang lainnya.

Uji Heteroskedastisitas, menunjukkan antara satu variabel dengan variabel yang lain tidak membentuk pola, garis atau varian yang sama, berarti data uji tidak memiliki heteroskedastisitas.

Selanjutnya setelah diuji heteroskedastisitas perlu diuji dengan uji normalitas data, dan hasilnya menunjukkan data yang akan diolah normal hal ini dapat dibuktikan bahwa arah data menyebar disekitar garis diagonal. Sehingga setelah melakukan uji-uji sebelumnya maka pada akhirnya melakukan uji hipotesis, apakah benar hipotesisnya yang dikemukakan sebelumnya.

Hasil uji F menunjukkan besarnya F hitung adalah 2.064 sedangkan besarnya signifikannya 0,158. Signifikansinya tabel ANOVA 0,158 lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Hasil Uji T adalah contanta 1225.576 sedangkan Variabel *demand* adalah 0.001 dan *supply* -2.576,

Sehingga model regresi yang dihasilkan di atas merupakan model regresi pada penelitian ini, yaitu:

$$Y = 1225.576 + 0.001X_1 - 2.576X_2$$

Dimana:

Y : Fluktuasi harga kelapa

1,225,576 : Konstanta

0,001 : Nilai koefisien variabel *demand*

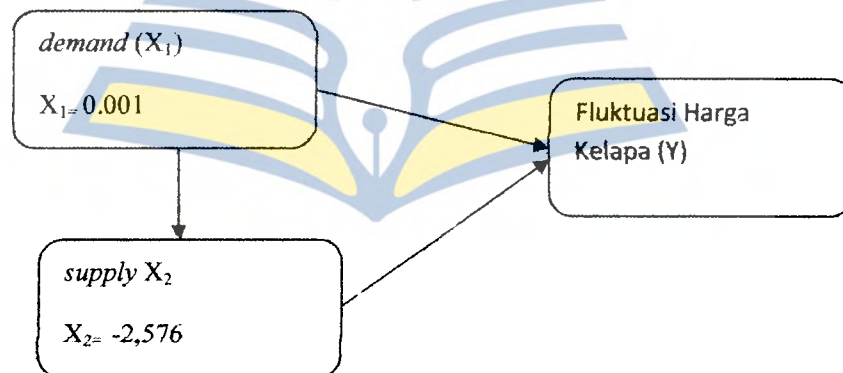
X_1 : Variabel *demand*

2,576 : Nilai koefisien variabel *supply*

X_2 : Variabel *supply*

ε : Faktor lain yang belum masuk dalam penelitian ini.

Faktor yang mempengaruhi fluktuasi harga kelapa ditunjukkan pada gambar 1.12



Gambar 1.12.
faktor yang mempengaruhi fluktuasi harga kelapa

Variabel yang lebih berpengaruh terhadap fluktuasi harga adalah variabel *demand* dibandingkan dengan variabel *supply*, meskipun tidak memberikan perbedaan yang terlalu besar. *demand* memiliki koefisien sebesar 0,001 sedangkan koefisien *supply*-2.576.

Berarti benar hipotesis pada pada Bab sebelumnya, bahwa ada pengaruh signifikan dan positif antara *demand* (X_1) dan *supply* (X_2) terhadap fluktuasi harga kelapa (Y) secara bersama-sama. Variabel *demand* (X_1) dengan fluktuasi harga kelapa (Y) memiliki pengaruh signifikan dan positif secara bersama dan juga Variabel *Supply* (X_2) dengan fluktuasi harga kelapa (Y) memiliki pengaruh signifikan dan positif secara bersama juga dengan nilai signifikannya $< 0,05$.

C. Pembahasan

Berdasarkan analisis data dan hasil analisis uji hipotesis (t) dalam penelitian ini dapat dijelaskan bahwa :

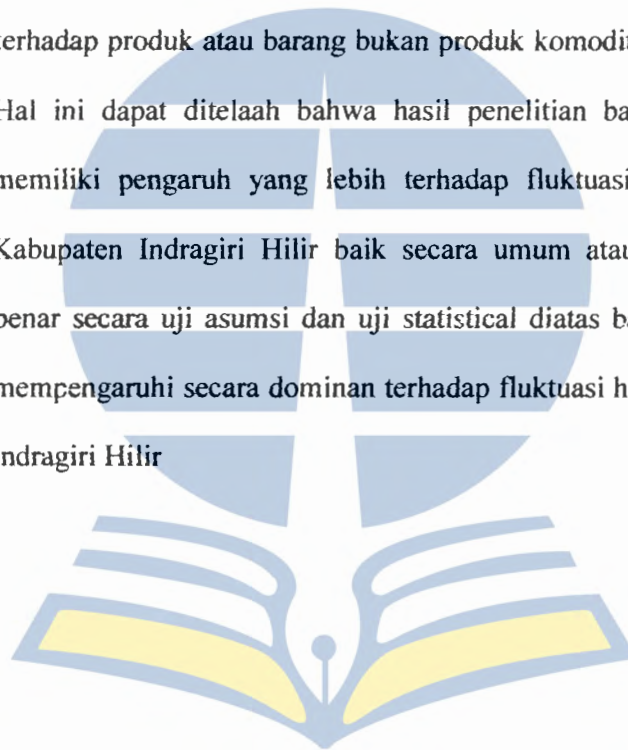
1. Pengaruh *Demand* terhadap Fluktuasi Harga Kelapa

Demand (permintaan) merupakan komponen pembentuk harga suatu barang atau produk, baik produk komoditas maupun produk ekonomi. Permintaan selalu dihubungkan dengan harga dan fluktuasinya. Karena antara harga dan permintaan selalu beriringan satu sama lain. Sesuai dengan teori diatas yang mendukung tepat bahwa demand berbanding lurus dengan harga (dapat kita lihat pada gambar kurva diatas). Dengan kata lain apabila harga naik maka akan mempengaruhi permintaan secara otomatis menurun. Di dalam hasil penelitian ini dikatakan

bahwa variabel demand lebih banyak mempengaruhi fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir. Secara hasil uji statistikal dan uji data yang di dapat dari lapangan.

2. Pengaruh *Supply* (Penawaran)

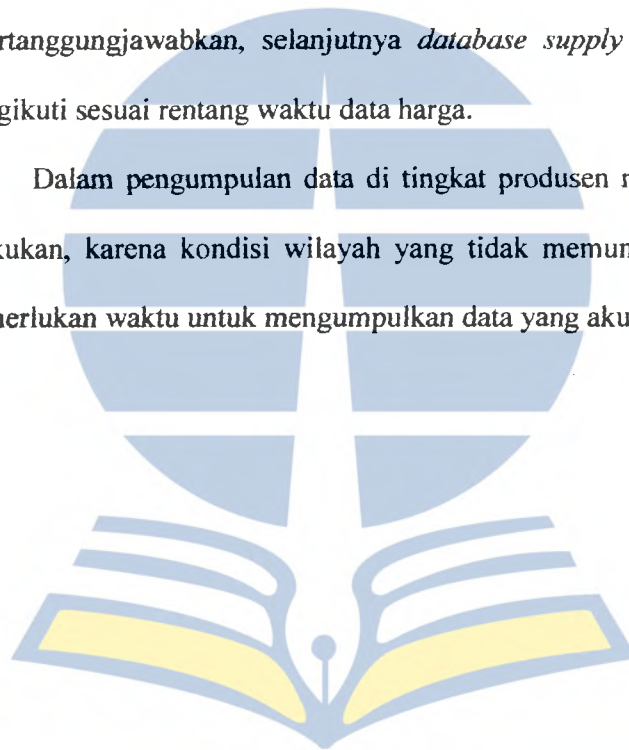
Supply(Penawaran) merupakan bagian yang terpenting dari pembentuk harga suatu produk atau komoditas. Komponen *supply* menurut teori diatas hanya memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap produk atau barang bukan produk komoditas hasil pertanian. Hal ini dapat ditelaah bahwa hasil penelitian bahwa *supply* tidak memiliki pengaruh yang lebih terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir baik secara umum ataupun khusus. Jadi benar secara uji asumsi dan uji statistical diatas bahwa *supply* tidak mempengaruhi secara dominan terhadap fluktuasi harga di Kabupaten Indragiri Hilir



D. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian berjudul “Pengaruh *Demand* dan *Supply* terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir” ini memiliki keterbatasan di dalam data yakni, data harga komoditas kelapa, rentang waktu yang pendek dari tahun 2009 - 2014, dikarenakan Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri Hilir baru terbentuk diawal tahun 2009. Data yang diambil berbentuk *database* harga tahunan yang dapat dipertanggung jawabkan. Sementara ada data sebelumnya, tetapi belum bisa dipertanggungjawabkan, selanjutnya *database supply* dan *demand* juga mengikuti sesuai rentang waktu data harga.

Dalam pengumpulan data di tingkat produsen masih teramat sulit dilakukan, karena kondisi wilayah yang tidak memungkinkan, sehingga memerlukan waktu untuk mengumpulkan data yang akurat.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan latar belakang masalah, kajian teoritis dan hipotesis penelitian tentang faktor yang mempengaruhi fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir dapat disimpulkan berikut :

1. Ada pengaruh antara *demand* dan *supply* terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir secara simultan dan signifikan, hal ini
2. Bahwa ada pengaruh antara *supply* terhadap variabel fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir secara simultan karena *supply* lebih kecil dari 5 %
3. Antara *demand* dan *supply* yang lebih mempengaruhi terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir adalah *Supply*, karena nilai lebih tinggi dari *demand*.
4. Dari *demand* dan *supply* yang mempengaruhi terhadap fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir persentasenya hanya berkisar 10.1 % sehingga sisanya 89,9 % dipengaruhi oleh faktor lain seperti harga ditentukan oleh Tauke (pengumpul) dan faktor lain seperti fluktuasi harga minyak kelapa dunia yang sering berubah-ubah, sehingga memiliki dampak terhadap harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.

B. SARAN

Hasil penelitian ini belum sepenuhnya mewakili permasalahan yang ada pada petani di Kabupaten Indragiri Hilir. Bagi peneliti lain mungkin dapat menambahkan hal-hal yang belum dapat penulis teliti. Untuk menyempurnakan kembali hasil penelitian ini.

Alur *demand* hendaknya perlu pengawasan sehingga dapat mengurangi fluktuasi harga kelapa, karena bila alur permintaan normal tidak terjadi permintaan yang lebih atau kurang.

Alur *supply* (Penawaran) juga memiliki pengaruh bila penawaran akan kelapa kurang maka harga akan turun. Sehingga Peneliti menyarankan Pemerintah membuka akses pasar melalui program promosi agar nilai tawar atau jual Kelapa Kabupaten Indragiri Hilir Tinggi sehingga mempengaruhi harga kelapa yang wajar bagi petani.

Harus ada pengawasan terhadap harga kelapa, agar terjadi kesesuaian harga yang diharapkan oleh petani kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir.

Supaya ada penelitian lanjutan dimasa yang akan datang, tentang hal lain yang dapat mempengaruhi fluktuasi harga kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir. Sehingga dapat ditemukan masalah yang lain yang dapat mempengaruhinya.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous. *Definisi Harga*. Diakses tanggal 9 Maret 2014. dari situs *World Wide Web*: <http://organisasi.org/definisi-pengertian-harga-tujuan-metode-pendekatan-penetapan-harga-manajemen-pemasaran>.

ASTUTI, Sri Wahyuni (2012). *Manajemen Pemasaran*. Buku Materi pokok (BMP) Universitas Terbuka. Cetakan kelima April 2012. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka

Badan Pusat Statistik. Tentang BPS. Informasi Umum. Diambil 20 Maret 2014 dari situs *World Wide Web*:

http://bps.go.id/memuais/1.php?tab=1&kontus=0&rentang=1&ku_teman

Economic challenge. Diambil tanggal 15 Maret 2014 dari

Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perkebunan (2012) *Analisis Supply Demand Komoditas Pertanian*. Jakarta: Kementerian Pertanian

Dinas Perkebunan (2012). *Database Harga Komoditas Perkebunan*. Tembilahan: Dinas Perkebunan Kabupaten Indragiri Hilir.

Faried Widjaya Mansoer (2005). *Metode Penelitian Bisnis*. Buku Materi Pokok (BMP) Universitas Terbuka. Cetakan pertama Mei 2005. Jakarta: Universitas Terbuka

Firdaus (2011). *Ekonometrika*. Edisi kedua. Jakarta: PT. Erlangga

- Gultinan (2001), *Analisis Harga*. Yogyakarta:PT Erlangga.
- Hartono (2008).*SPSS 16.0 Analisis Data Statistik dan Penelitian*. Cetakan kelima Agustus 2013.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Lamb et all (2001). *Management*.Jakarta :PT. Elek Media Komputindo.
- Muis (2008).*Analisis Pembentukan Harga Pasar* .Yogyakarta :Graha Ilmu
- Mankiw (2006). *Makroekonomi*. Edisi Keenam. Erlangga. Jakarta.
- Philip Kotler and Kevine Lane Keller (2009).*Marketing Management*.cetakan keempat 2009.Upper Saddle River, New Jersey :Northwestern University and Darmouth College
- Pemerintah Kabupaten Indragiri Hilir (2012). *Rencana Strategi*. Tembilahan: Sekretariat Daerah Kabupaten Indragiri Hilir.
- Irhas irfan (2012).*Riau Bussiness Guide*.Pekanbaru : Biro Administrasi Perekonomian Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Riau.
- Selayang Pandang Kabupaten Indragiri Hilir. Diambil 10 Mei, dari situs World Wide Web :
<http://www.indragiri.go.id>
- Sri Sulistyarini (et.al) (2013). *Panduan penulisan propoal dan TAPM*.Cetakan pertama November 2013. Jakarta: Universitas Terbuka
- Singgih Santoso (2004).*Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*.Cetakan keempat, Juni 2004. Jakarta: Elex Media Komputindo-Kelompok Gramedia

- Simamora, Bilson (2008). *Materi Pokok Pemasaran Strategik*. Cetakan pertama
Februari 2014 Edisi 1, Tangerang Selatan:Universitas Terbuka.
- Siagian Dergibson dan Sugiarto (2006), *Metode Statistika*.Jakarta :PT.
Gramedia Pustaka Utama
- Sugiyono.(2007). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung:
Penerbit Alfabeta
- Sugiyono (2010).*Statistika untuk Penelitian*.Cetakan ke-16 Februari 2010.
Bandung: Alfabeta.
- Shung chen,Lijia Hu,2013, *Jurnal Asian Agricultural Research*. Macau:
university- Cina
- Syahrir (2012).*Komoditas Pertanian tanaman tahunan dan jurnal media
Perkebunan*.Ragunan: Departemen Pertanian
- Uma Sekaran (2003), *Research Methods For Business-A Skill-Building
Approach, fourth Edition*, Sothern Illionis University at Carbondale. John
Wiley & Sons, Inc Copyright 2003, <http://www.wiley.com/college>.
- Ulrich, Karl T.,Steven D.Eppinger (2001). *Perancangan dan Pengembangan
Produk*.Jakarta :Salemba Teknik.

Lampiran 1

**DATABASE HARGA KELAPA
KELAPA KABUPATEN INDRAGIRI HILIR
PERIDE 2009 - 2014**

Bln	Tbh	Tbh Hulu	Tpl	kuindra	Bt Tuaka	Gas	gaung	mandah	Kaleman	harga 2009											
										Concong	Kempas	Pl. Burung	TL. Belgkong	ENOK	T. Merah	Reteh	Keritung	Kemuning	Pelangiran	S. Batang	
1	1,200	0	0	0	0															1,000	
2	900	0	900	0	0						500										
3	850	850	900	0	0						800										
4	800	800	800	0	0						800										
5	800	800	900	0	0						800										
6	700	800	680	900	1100						700										
7	800	750	800	900	800						800									600	
8	750	750	680	900	1100						700										
9	900	800	800	900	800						800										800
10	750	800	680	900	1100						700										
11	900	750	800	900	800						800										700
12	800	750	750	900	950						750										800
rata-rata	846	785	790	990	950	500	577	500	524	500	741	700	680	600	800	800	750	700	780	650	

Lanjutan..

Harga 2010																					
Bln	Tbh	Tbh Hulu	Tpl	kuindra	Bl. Tuaka	Ggs	gaung	mandah	Kateman	Conpong	Kempas	Pl. Burang	TL. Belgkong	ENOK	T. Merah	Reteh	Keritang	Kemuning	Pelangiran	S. Batang	
1	950	950	1000	700	0	0	0	-	650	-	-	-	-	-	1,000	600	600	600	-	783	
2	950	950	1000	700	0	0	0	-	450	-	-	-	-	-	1,000	600	600	600	-	761	
3	950	950	1000	1000	0	0	0	-	800	-	-	-	-	-	800	750	800	850	-	865	
4	-	0	1050	840	0	0	0	-	850	-	-	-	-	-	1,000	700	792	-	-	872	
5	950	0	1100	950	1000	800	750	-	850	-	-	825	825	-	1,100	850	867	1,100	-	905	
6	800	0	1200	825	0	0	0	-	900	-	-	900	850	-	950	700	820	1,200	-	895	
7	800	0	1200	1000	1128	1128	1120	700	850	1,000	-	875	850	-	950	850	1,030	1,200	-	971	
8	800	0	1200	1050	1000	1000	1000	800	875	1,050	-	875	875	-	1,000	850	1,030	1,200	-	969	
9	800	800	1300	1125	1300	1300	1300	-	900	1,125	-	825	850	-	950	1,100	1,100	1,200	-	1,067	
10	1,800	1800	1800	1300	1300	1300	1200	1,000	1,000	1,300	1,450	1,000	1,000	1,100	1,000	1,000	1,200	1,200	-	1,245	
11	1,800	1800	1800	1300	1450	1450	1400	1,100	1,100	1,300	1,450	1,100	1,100	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	-	1,329	
12	1,800	1800	1800	1600	1450	1450	1450	1,100	1,100	1,600	1,600	1,100	1,100	1,200	1,300	1,550	1,550	1,550	1,100	1,400	
rata-rata	1,127	1,293	1,288	1,033	1,235	1,104	1,174	940	860	1,229	1,500	938	931	1,167	1,021	896	966	1,092	1,100	1,005	



Lanjutan..

Bln	Tbh	Tbh Hulu	Tpi	Harga 2011																
				kuindra	Bl. Tuaks	Gas	gaung	mandah	Kateman	Concong	Kempas	Pl. Burung	Tl. Belgkong	ENOK	T. Merah	Reteh	Keritang	Kemuning	Pelangiran	S. Batang
1	1,350	1,300	1,300	1,350	1,450	1,350	1,200	1,150	1,300	1,300	1,800	1,400	1,400	1,750	1,850	1,600	1,450	1,300	1,500	1,400
2	1,700	1,700	1,750	1,700	1,650	1,600	1,500	1,550	1,800	1,500	1,800	1,700	1,700	2,100	2,100	2,000	1,800	1,600	1,800	1,650
3	2,100	2,000	2,100	1,900	1,850	1,800	1,750	1,650	1,900	1,850	2,100	1,950	1,950	2,300	2,200	2,200	2,000	1,900	2,000	2,000
4	2,150	2,050	2,000	1,950	1,900	1,950	1,800	1,750	2,000	1,900	2,150	2,050	2,000	2,350	2,400	2,300	2,100	2,000	2,100	2,100
5	2,000	2,000	2,100	2,000	2,100	1,900	1,900	2,000	1,950	2,000	2,100	2,100	1,950	2,100	2,050	1,900	2,000	2,050	1,900	1,900
6	2,050	2,100	2,300	2,050	2,300	2,050	2,050	2,050	2,100	2,050	2,200	2,200	2,050	2,300	2,200	2,050	2,100	2,100	2,200	2,100
7	1,700	1,700	1,700	1,300	1,800	1,500	1,300	1,300	1,500	1,300	1,800	1,500	1,500	1,800	1,800	1,300	1,600	1,500	1,500	1,300
8	1,700	1,700	1,700	1,650	1,900	1,900	1,800	1,700	1,800	1,750	1,800	1,650	1,900	2,000	1,800	2,000	1,750	1,650	1,650	1,800
9	1,800	1,800	1,800	1,400	1,500	1,500	1,400	1,400	1,400	1,400	1,800	1,500	1,400	1,800	1,500	1,800	1,400	1,400	1,500	1,400
10	1,200	1,200	1,200	1,100	1,200	1,200	1,000	1,300	1,200	1,100	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,200	1,100	1,200	1,300
11	1,280	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,240	1,350	1,310	1,230	1,220	1,200
12	1,280	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,240	1,350	1,310	1,230	1,220	1,200
rata- rata	1,693	2,864	1,704	1,875	1,679	1,604	1,517	1,829	1,621	1,554	1,779	1,654	1,638	1,858	1,807	1,763	1,668	1,588	1,649	1,613



Lanjutan..

Harga 2012																				
Bln	Tbh	Tbh Hulu	Tpl	kuindra	Bt Tuaka	Gas	gaung	mandah	Kateman	Concong	Kompas	Pl. Bunung	TL.Belgkong	ENOK	T. Merah	Reteh	Keritang	Kemasning	Pelangiran	S Batang
1	1,200		1,100		1,100							1,350			1,450	1,300	1,250			
2	1,200		1,350		1,200							1,350			1,400	1,300	1,300			
3	1,200		1,375		1,100							1,350			1,350	1,400	1,150			
4	1,100		1,350		1,000							1,350			1,450	1,350	1,250	1,100		
5	1,000		1,000		900							1,150			1,250	1,100	900			
6	900		900		800							1,100			1,150	950	900			
7	950		950		900							1,000			1,100	900	850			
8	900		900		800							950			1,000	950	850			
9	800		850		800							900			950	900	900			
10	600		650		500							850			850	600	600			
11	600		650		500							850			850	600	600			
12	550	900	650	860	500	800	800	780	800	800	900	700	700	810	650	600	500		1,000	800
rata-rata	917	900	977	860	842	800	800	780	800	800	900	1,075	700	810	1,121	996	921	1,100	1,000	800



Lanjutan..

Harga 2013																				
Bln	Tbh	Tbh Hulu	Tpl	kuindra	Bl Tuaka	Gaa	ggung	mandah	Kateman	Concong	Kempas	Pl Burung	TL Belgkong	ENOK	T.Merah	Reteh	Keritang	Kemuning	Pelangiran	S.Baung
1	700	700	700	500	500	500	500	500	850	500	700	850	600	600	850	800	600	600	600	600
2	900	900	900	800	800	800	800	800	950	800	900	950	850	850	850	850	850	850	850	800
3	1,000	1,000	1,000	900	900	900	900	900	1,150	900	1,000	1,150	900	900	1,250	1,100	900	900	900	900
4	1,150	1,150	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,300	1,000	1,000	1,300	1,250	1,250	1,300	1,350	1,250	1,250	1,250	1,000
5	1,150	1,150	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,300	1,000	1,000	1,300	1,250	1,250	1,300	1,350	1,250	1,250	1,250	1,000
6	1,000	1,000	1,000	900	900	900	900	900	1,150	900	1,000	1,150	900	900	1,150	1,100	900	900	900	900
7	950	950	1,000	900	900	900	900	900	1,150	900	1,000	1,150	900	900	1,100	1,100	900	900	900	900
8	1,150	1,150	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,300	1,000	1,000	1,300	1,250	1,250	1,300	1,400	1,250	1,250	1,250	1,000
9	1,250	1,250	1,150	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,400	1,200	1,150	1,400	1,450	1,450	1,550	1,500	1,450	1,450	1,450	1,200
10	1,400	1,400	1,500	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,500	1,400	1,500	1,500	1,650	1,650	1,650	1,800	1,650	1,650	1,650	1,400
11	1,600	1,600	1,550	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	1,500	1,450	1,550	1,500	1,700	1,700	1,950	1,900	1,700	1,700	1,700	1,450
12	2,100	2,100	2,000	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,600	1,500	1,900	1,800	1,500	1,500	1,640	1,640	2,000	1,950	1,800	1,550
rata-rata	1,196	1,196	1,150	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,270	1,046	1,147	1,279	1,183	1,183	1,324	1,324	1,225	1,221	1,209	1,088



Lanjutan..

Bln	Harga 2014																			
	Tbh	Tbh Hulu	Tpl	kuindra	Bt. Tuaka	Gas	gaung	mandnh	Kateman	Concong	Kempas	Pl. Burung	TL. Belgkong	ENOK	T. Merah	Reteh	Keritang	Kernuning	Pelangiran	S. Batang
1	2,300	2,300	2,400	2,200	2,200	2,200	2,300	2,400	2,300	2,200	2,300	2,400	2,300	2,500	2,500	2,400	2,200	2,200	2,400	2,200
2	2,400	2,400	2,500	2,300	2,300	2,300	2,400	2,500	2,500	2,400	2,300	2,400	2,400	2,600	2,600	2,500	2,300	2,300	2,500	2,300
3	1,800	1,800	1,900	1,800	1,800	1,800	1,900	1,900	1,900	1,800	1,800	1,900	1,900	2,000	2,000	1,900	1,800	1,800	1,900	1,800
4	1,800	1,900	2,000	1,800	1,800	1,900	2,000	2,000	2,000	1,800	1,900	2,000	1,900	2,100	2,100	2,000	1,800	1,800	2,000	1,800
5	1,900	2,100	2,200	1,900	1,900	1,900	2,100	2,100	2,100	1,900	1,900	2,100	1,900	2,200	2,200	2,100	1,900	1,900	2,000	1,900
6	1,900	2,100	2,200	1,900	1,900	1,900	2,100	2,100	2,100	1,900	1,900	2,100	1,900	2,200	2,200	2,100	1,900	1,900	2,000	1,900
7	1,900	2,100	2,200	1,900	1,900	1,900	2,100	2,100	2,100	1,900	1,900	2,100	1,900	2,200	2,200	2,100	1,900	1,900	2,000	1,900
8	1,900	1,800	1,900	1,800	1,800	1,850	1,900	1,900	1,900	1,800	1,800	1,900	1,900	2,100	2,100	2,000	1,800	1,800	1,900	1,800
9	1,900	1,800	1,900	1,800	1,800	1,850	1,900	1,900	1,900	1,800	1,800	1,900	1,900	2,100	2,100	2,000	1,800	1,800	1,900	1,800
10	1,900	1,800	1,900	1,800	1,800	1,850	1,900	1,900	1,900	1,800	1,800	1,900	1,900	2,100	2,100	2,000	1,800	1,800	1,900	1,800
11	1,800	1,700	1,900	1,700	1,700	1,700	1,800	1,900	1,900	1,600	1,800	1,900	1,900	2,000	2,000	1,900	1,800	1,700	1,800	1,800
12	1,800	1,700	1,900	1,700	1,700	1,700	1,800	1,900	1,900	1,600	1,800	1,900	1,900	2,000	2,000	1,900	1,800	1,700	1,800	1,800
rata-rata	1,942	1,958	2,075	1,883	1,883	1,904	2,017	2,050	2,042	1,875	1,917	2,042	1,975	2,175	2,175	2,075	1,900	1,883	2,008	1,900



Lampiran 2.

No	Kecamatan	demand pada tahun/kg					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Tembilahan	31,090	49,876	49,876	55,789	55,789	66,578
2	Tembilahan Hulu	45,600	65,900	65,900	78,350	78,350	79,009
3	Tempuling	37,000	33,450	33,450	45,900	45,900	34,006
4	Kuindra	32,123	32,123	32,123	34,090	34,090	38,333
5	Bt. Tuaka	77,771	77,771	77,771	88,900	88,900	98,221
6	Gas	33,212	33,212	33,212	44,356	44,356	43,444
7	Gaung	23,456	23,456	23,456	34,567	34,567	34,567
8	Mandah	98,076	98,076	98,076	102,098	102,098	102,098
9	Kateman	45,678	45,678	45,678	56,789	56,789	56,789
10	Concong	28,970	28,970	28,970	33,421	33,421	32,211
11	Kempas	56,778	56,778	56,778	87,890	87,890	87,890
12	Pl.Burung	88,765	88,765	88,765	101,098	101,098	101,098
13	TL.Belengkong	44,325	44,325	44,325	55,670	55,670	56,798
14	Enok	30,009	30,009	30,009	34,567	34,567	34,567
15	Tanah Merah	77,890	77,890	77,890	90,087	90,087	90,087
16	Reteh	66,578	66,578	66,578	88,900	88,900	88,900
17	Keritang	88,900	88,900	88,900	90,090	90,090	90,090
18	Kemuning	34,567	34,567	34,567	45,097	45,097	45,097
19	Pelangiran	88,900	88,900	88,900	110,987	110,987	110,987
20	Sei Batang	34,900	34,900	34,900	45,987	45,987	45,987
	Inhil	53,229	55,006	55,006	66,232	66,232	66,838

No	Kecamatan	Arus permintaan						Tujuan
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	
1	Tembilahan	31,090	49,876	49,876	55,789	55,789	66,578	A,B, RT
2	Tembilahan Hulu	45,600	65,900	65,900	78,350	78,350	79,009	A,B, RT
3	Tempuling	37,000	33,450	33,450	45,900	45,900	34,006	A,B, RT
4	Kuindra	32,123	32,123	32,123	34,090	34,090	38,333	A,B, RT
5	Bt. Tuaka	77,771	77,771	77,771	88,900	88,900	98,221	A,B, RT
6	Gas	33,212	33,212	33,212	44,356	44,356	43,444	A,B, RT
7	Gaung	23,456	23,456	23,456	34,567	34,567	34,567	A,B, RT
8	Mandah	98,076	98,076	98,076	102,098	102,098	102,098	A,B, RT
9	Kateman	45,678	45,678	45,678	56,789	56,789	56,789	A,B, RT
10	Concong	28,970	28,970	28,970	33,421	33,421	32,211	A,B, RT
11	Kempas	56,778	56,778	56,778	87,890	87,890	87,890	A,B, RT
12	Pl. Burung	88,765	88,765	88,765	101,098	101,098	101,098	A,B, RT
13	Tl. Belengkong	44,325	44,325	44,325	55,670	55,670	56,798	A,B, RT
14	Enok	30,009	30,009	30,009	34,567	34,567	34,567	A,B, RT
15	Tanah Merah	77,890	77,890	77,890	90,087	90,087	90,087	A,B, RT
16	Reteh	66,578	66,578	66,578	88,900	88,900	88,900	A,B, RT
17	Keritang	88,900	88,900	88,900	90,090	90,090	90,090	A,B, RT
18	Kemuning	34,567	34,567	34,567	45,097	45,097	45,097	A,B, RT
19	Pelangiran	88,900	88,900	88,900	110,987	110,987	110,987	A,B, RT
20	Sei Batang	34,900	34,900	34,900	45,987	45,987	45,987	A,B, RT
	Inhil	53,229	55,006	55,006	66,232	66,232	66,838	

Keterangan :

RT : Rumah Tangga

B : pabrik

C : Luar Kota

Lampiran 3

No	Kecamatan	Supply pada Tahun/Kg					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Tembilahan	9,544,940	10,610,290	4,825,300	4,821,000	9,606,660	9,606,660
2	Tembilahan Hulu	4,648,500	4,656,000	2,329,500	2,359,000	3,739,200	3,739,200
3	Tempuling	9,094,500	9,123,000	4,576,000	4,839,000	7,411,200	7,411,200
4	Kuala Indragiri	15,451,020	14,243,580	7,980,500	7,602,000	14,481,600	14,566,800
5	Bt. Tuaka	29,788,000	33,480,000	14,637,900	19,276,000	18,746,910	18,746,910
6	Gaung Anak Serka	13,230,240	13,852,020	7,840,100	8,195,000	7,755,140	7,656,918
7	Gaung	27,449,250	27,027,000	13,346,300	17,034,000	18,645,129	18,647,937
8	Mandah	43,731,500	55,131,490	28,165,500	30,922,000	45,439,200	45,439,200
9	Kateman	38,358,400	15,101,300	19,930,000	19,202,000	28,802,400	28,802,400
10	Concong	15,926,000	14,347,500	4,481,600	3,503,000	8,413,200	8,607,600
11	Kempas	6,443,920	6,470,560	3,273,000	3,941,000	5,323,200	5,323,200
12	Pulau Burung	15,555,000	14,784,570	6,079,000	6,331,000	9,771,600	9,771,600
13	Teluk Belengkong	6,617,340	6,531,980	3,265,000	3,269,000	6,055,200	6,055,200
14	Enok	68,783,600	67,088,000	31,460,000	30,739,000	30,219,970	30,219,970
15	Tanah Merah	18,216,530	18,330,000	9,198,000	9,592,000	12,955,200	12,958,400
16	Reteh	13,205,840	13,228,800	11,228,000	11,117,000	17,320,960	17,628,320
17	Keritang	49,776,210	47,609,100	13,237,000	15,945,000	25,868,850	25,868,850
18	Kemuning	13,540	14,533	6,000	9,000	16,800	16,996
19	Pelangiran	13,081,500	13,876,500	7,266,800	11,586,000	15,860,304	15,860,304
20	Sei Batang	6,341,250	6,358,500	5,515,900	5,522,000	7,719,400	7,844,200
	KAB. INHIL	20,262,854	19,593,236	9,932,070	10,790,200	14,707,606	14,739,093

Lampiran 4

Data Yang Akan diolah menggunakan SPSS

Kec	demand_2009	demand_2010	demand_2011	demand_2012	demand_2013	demand_2014	total_demand	rata2_demand
1	31090	49876	49876	55789	55789	66578	308998	51500
2	45600	65900	65900	78350	78350	79009	413109	68852
3	37000	33450	33450	45900	45900	34006	229706	38284
4	32123	32123	32123	34090	34090	38333	202882	33814
5	77771	77771	77771	88900	88900	98221	509334	84889
6	33212	33212	33212	44356	44356	43444	231792	38632
7	23456	23456	23456	34567	34567	34567	174069	29012
8	98076	98076	98076	102098	102098	102098	600522	100087
9	45678	45678	45678	56789	56789	56789	307401	51234
10	28970	28970	28970	33421	33421	32211	185963	30994
11	56778	56778	56778	87890	87890	87890	434004	72334
12	88765	88765	88765	101098	101098	101098	569589	94932
13	44325	44325	44325	55670	55670	56798	301113	50186
14	30009	30009	30009	34567	34567	34567	193728	32288
15	77890	77890	77890	90087	90087	90087	503931	83989
16	66578	66578	66578	88900	88900	88900	466434	77739
17	88900	88900	88900	90090	90090	90090	536970	89495
18	34567	34567	34567	45097	45097	45097	238992	39832
19	88900	88900	88900	110987	110987	110987	599661	99944
20	34900	34900	34900	45987	45987	45987	242661	40444

Lanjutan..

supply_2009	supply_2010	supply_2011	supply_2012	supply_2013	supply_2014	total_supply	rata2_supply
9544940	10610290	4825300	4821000	9606660	9606660	49014850	8169142
4648500	4656000	2329500	2359000	3739200	3739200	21471400	3578567
9094500	9123000	4576000	4839000	7411200	7411200	42454900	7075817
15451020	14243580	7980500	7602000	14481600	14566800	74325500	12387583
29788000	33480000	14637900	19276000	18746910	18746910	134675720	22445953
13230240	13852020	7840100	8195000	7755140	7656918	58529418	9754903
27449250	27027000	13346300	17034000	18645129	18647937	122149616	20358269
43731500	55131490	28165500	30922000	45439200	45439200	248828890	41471482
38358400	15101300	19930000	19202000	28802400	28802400	150196500	25032750
15926000	14347500	4481600	3503000	8413200	8607600	55278900	9213150
6443920	6470560	3273000	3941000	5323200	5323200	30774880	5129147
15555000	14784570	6079000	6331000	9771600	9771600	62292770	10382128
6617340	6531980	3265000	3269000	6055200	6055200	31793720	5298953
68783600	67088000	31460000	30739000	30219970	30219970	258510540	43085090
18216530	18330000	9198000	9592000	12955200	12968400	81260130	13543355
13205840	13228800	11228000	11117000	17320960	17628320	83728920	13954820
49776210	47609100	13237000	15945000	25868850	25868850	178305010	29717502
13540	14533	6000	9000	16800	16996	76869	12812
13081500	13876500	7266800	11586000	15860304	15860304	77531408	12921901
6341250	6358500	5515900	5522000	7719400	7844200	39301250	6550208

Lanjutan..

Hrga_2009	Hrga_2010	Hrga_2011	Hrga_2012	Hrga_2013	Hrga_2014	Total_Harga	rata2_harga
846	1127	1693	917	1196	1942	7720	1287
785	1293	2864	900	1196	1958	8996	1499
790	1288	1704	977	1150	2075	7984	1331
900	1033	1575	860	1046	1883	7297	1216
950	1233	1679	842	1046	1883	7633	1272
500	1204	1604	800	1046	1904	7058	1176
577	1174	1517	800	1046	2017	7130	1188
500	940	1529	780	1046	2050	6845	1141
524	860	1621	800	1270	2042	7117	1186
500	1229	1554	800	1046	1875	7004	1167
741	1500	1779	900	1147	1917	7983	1331
700	938	1654	1075	1279	2042	7688	1281
680	931	1638	700	1183	1975	7107	1185
600	1167	1858	810	1183	2175	7793	1299
800	1021	1807	1121	1324	2175	8248	1375
800	896	1763	996	1324	2075	7853	1309
750	966	1668	921	1225	1900	7430	1238
700	1082	1588	1100	1221	1883	7574	1262
780	1100	1649	1000	1208	2008	7746	1291
650	1005	1613	800	1058	1900	7026	1171

Lampiran 5

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.001	.193	3

Inter-Item Covariance Matrix

	Rata_demand	rata_suply	rata_harga
Rata_demand	6.446E8	6.678E10	6.093E5
rata_suply	6.678E10	1.429E14	-2.859E8
rata_harga	609315.618	-2.859E8	7532.618

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Correlations	.074	-.276	.277	.552	-1.004	.074	3

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
1.51E7	1.430E14	1.196E7	3



Lampiran 6

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
rata_harga	1260.25	86.791	20
Rata_demand	6.04E4	25388.788	20
rata_suply	1.50E7	1.195E7	20

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Sig. F Change	Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2		
1	.442 ^a	.195	.101	82.304	.195	2.064	2	17	.158	1.400

a. Predictors: (Constant), rata_suply, Rata_demand

b. Dependent Variable: rata_harga

Lampiran 7

Correlations

		rata_harga	Rata_demand	rata_suply
Pearson Correlation	rata_harga	1.000	.277	-.276
	Rata_demand	.277	1.000	.220
	rata_suply	-.276	.220	1.000
Sig. (1-tailed)	rata_harga		.119	.120
	Rata_demand	.119		.176
	rata_suply	.120	.176	
N	rata_harga	20	20	20
	Rata_demand	20	20	20
	rata_suply	20	20	20



Lampiran 8

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	27963.332	2	13981.666	2.064	.158 ^a
	Residual	115156.418	17	6773.907		
	Total	143119.750	19			

a. Predictors: (Constant), rata_suply, Rata_demand

b. Dependent Variable: rata_harga

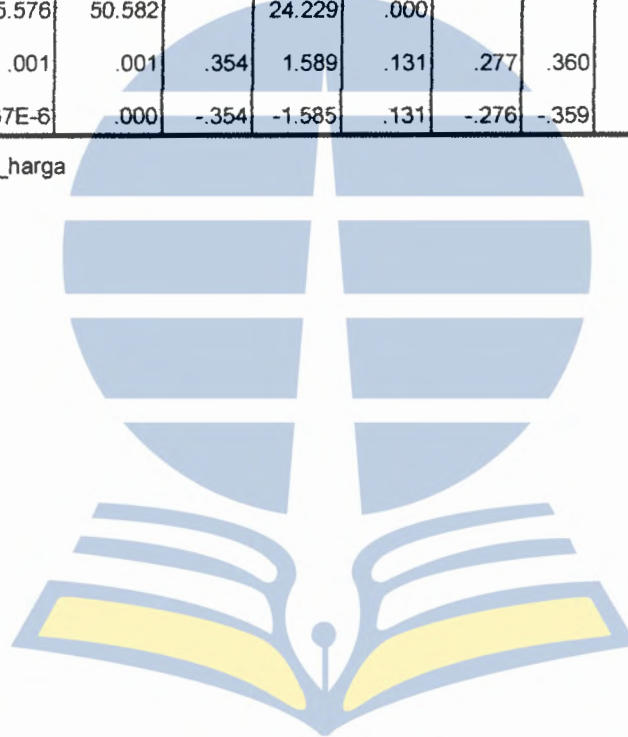


Lampiran 9

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Zero-order	Partial	Partial	Tolerance
		1	(Constant)	1225.576	50.582		24.229	.000			
	Rata_demand	.001	.001	.354	1.589	.131	.277	.360	.346	.952	1.051
	rata_suply	-2.567E-6	.000	-.354	-1.585	.131	-.276	-.359	-.345	.952	1.051

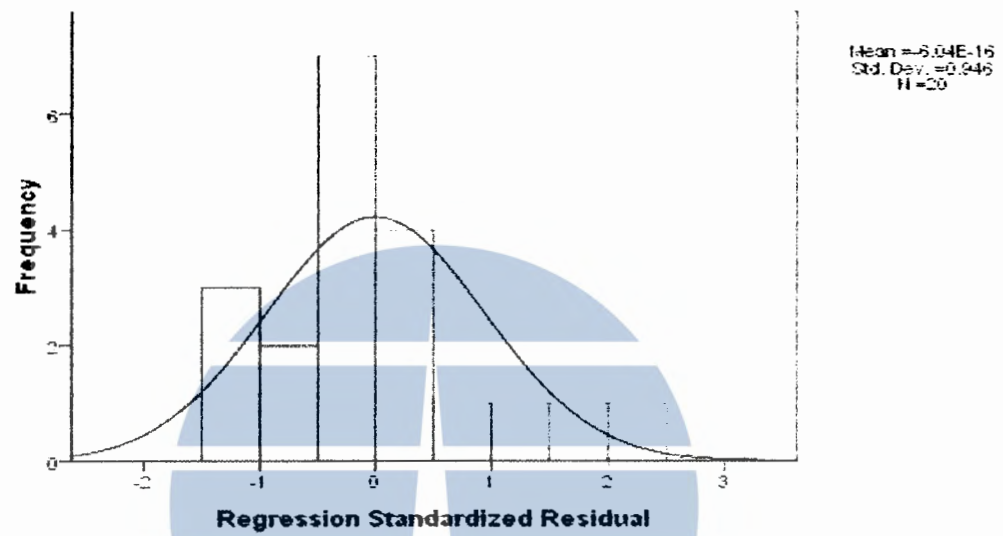
a. Dependent Variable: rata_harga

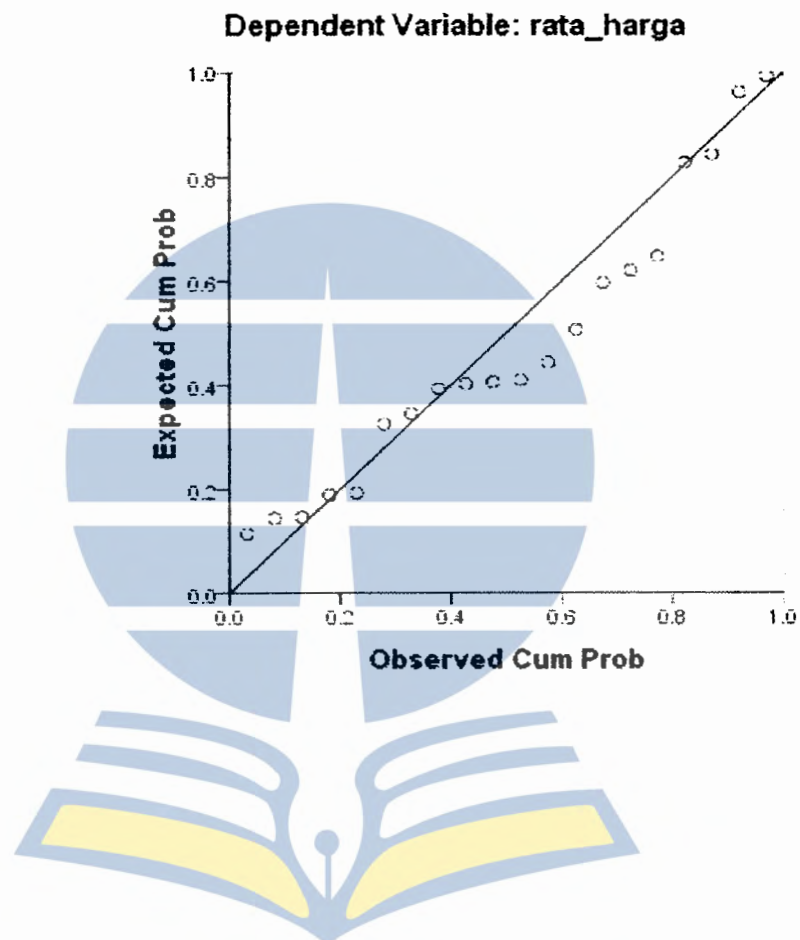


Lampiran 10

Histogram

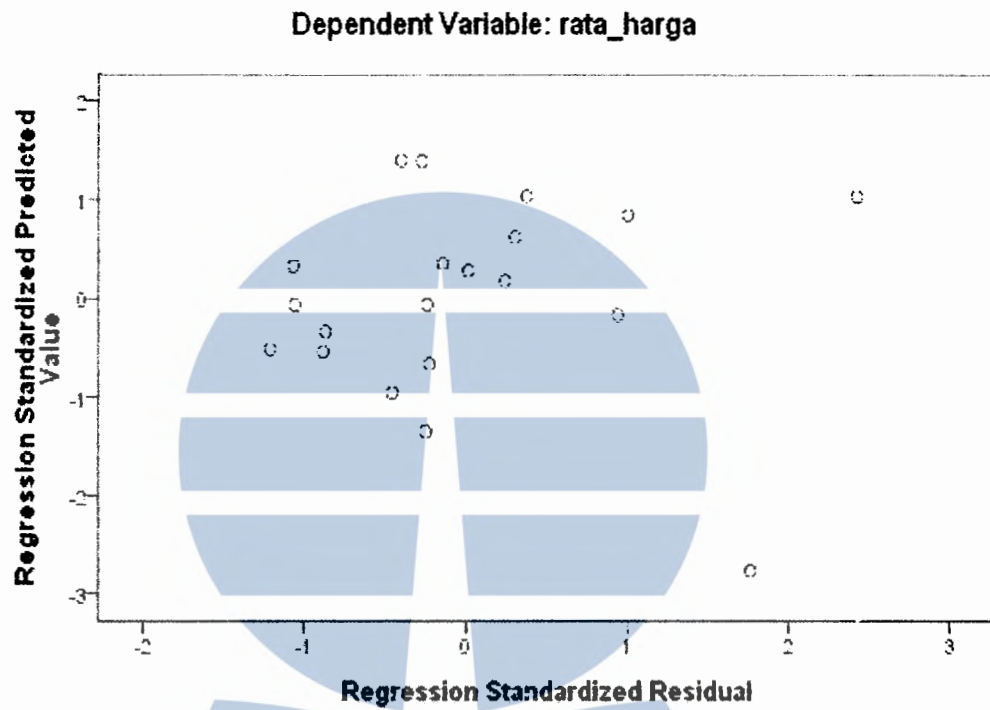
Dependent Variable: rata_harga



*Lampiran 11***Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual**

Lampiran 12

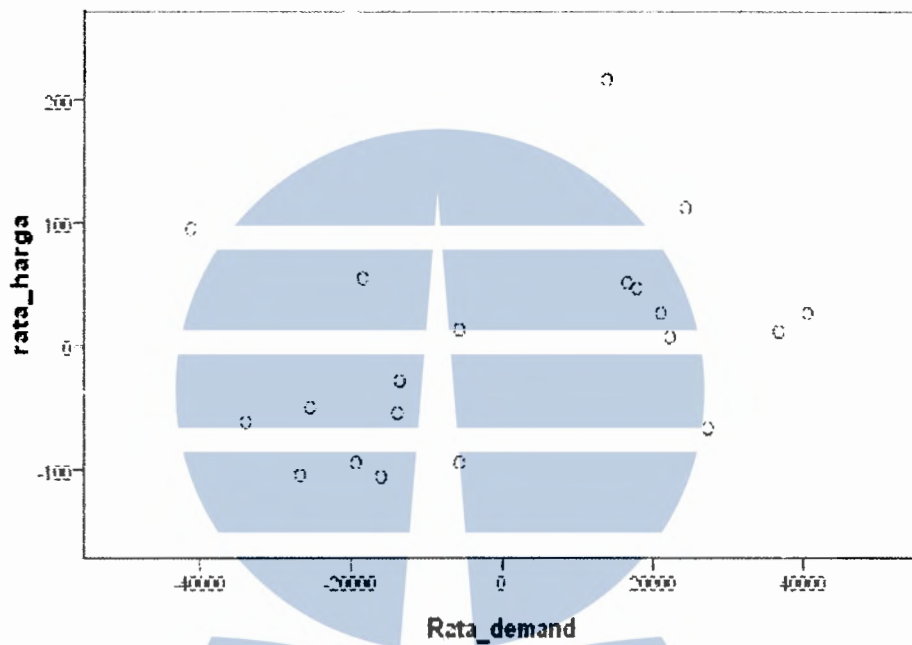
Scatterplot



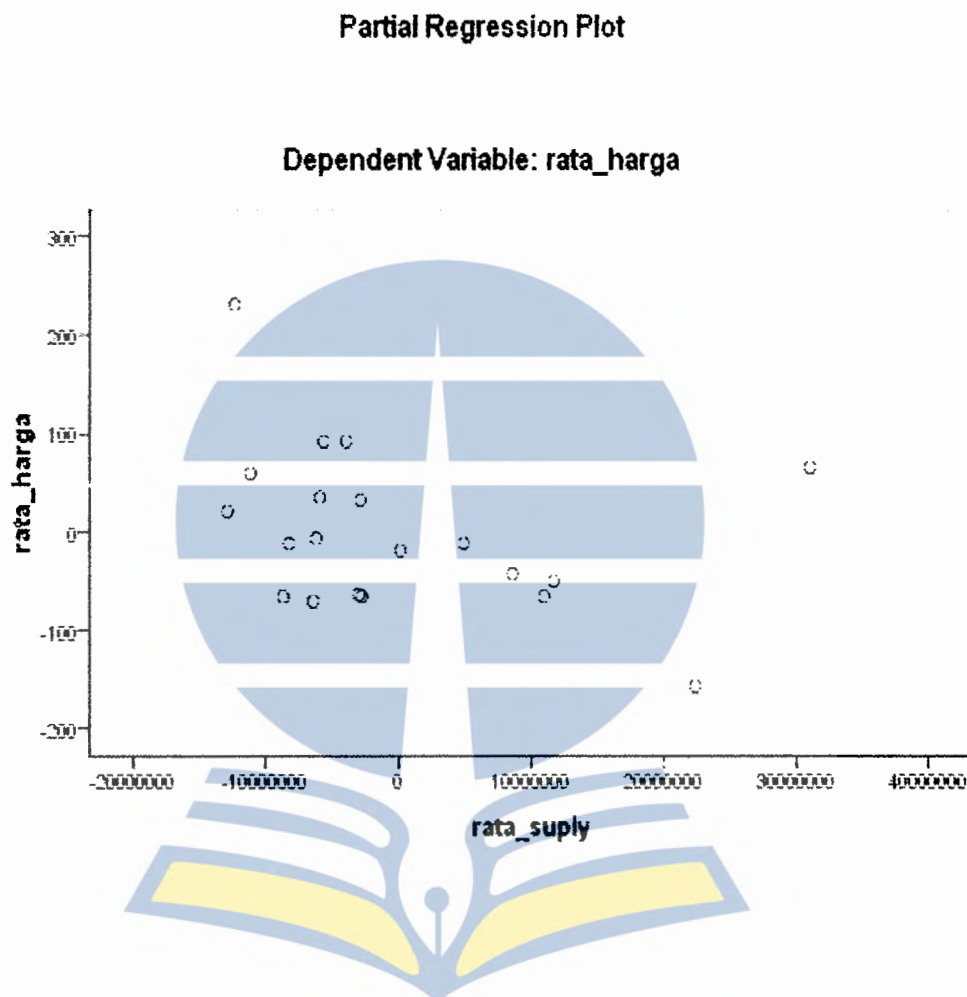
Lampiran 13

Partial Regression Plot

Dependent Variable: rata_harga



Lampiran 14



Lampiran 15

df=(N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189

df=(N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823

df=(N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798

df=(N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487

85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211
101	0.1630	0.1937	0.2290	0.2528	0.3196
102	0.1622	0.1927	0.2279	0.2515	0.3181
103	0.1614	0.1918	0.2268	0.2504	0.3166
104	0.1606	0.1909	0.2257	0.2492	0.3152
105	0.1599	0.1900	0.2247	0.2480	0.3137



df=(N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
106	0.1591	0.1891	0.2236	0.2469	0.3123
107	0.1584	0.1882	0.2226	0.2458	0.3109
108	0.1576	0.1874	0.2216	0.2446	0.3095
109	0.1569	0.1865	0.2206	0.2436	0.3082
110	0.1562	0.1857	0.2196	0.2425	0.3068
111	0.1555	0.1848	0.2186	0.2414	0.3055
112	0.1548	0.1840	0.2177	0.2403	0.3042
113	0.1541	0.1832	0.2167	0.2393	0.3029
114	0.1535	0.1824	0.2158	0.2383	0.3016
115	0.1528	0.1816	0.2149	0.2373	0.3004
116	0.1522	0.1809	0.2139	0.2363	0.2991
117	0.1515	0.1801	0.2131	0.2353	0.2979
118	0.1509	0.1793	0.2122	0.2343	0.2967
119	0.1502	0.1786	0.2113	0.2333	0.2955
120	0.1496	0.1779	0.2104	0.2324	0.2943
121	0.1490	0.1771	0.2096	0.2315	0.2931
122	0.1484	0.1764	0.2087	0.2305	0.2920
123	0.1478	0.1757	0.2079	0.2296	0.2908
124	0.1472	0.1750	0.2071	0.2287	0.2897
125	0.1466	0.1743	0.2062	0.2278	0.2886
126	0.1460	0.1736	0.2054	0.2269	0.2875
127	0.1455	0.1729	0.2046	0.2260	0.2864
128	0.1449	0.1723	0.2039	0.2252	0.2853
129	0.1443	0.1716	0.2031	0.2243	0.2843
130	0.1438	0.1710	0.2023	0.2235	0.2832
131	0.1432	0.1703	0.2015	0.2226	0.2822
132	0.1427	0.1697	0.2008	0.2218	0.2811
133	0.1422	0.1690	0.2001	0.2210	0.2801
134	0.1416	0.1684	0.1993	0.2202	0.2791
135	0.1411	0.1678	0.1986	0.2194	0.2781
136	0.1406	0.1672	0.1979	0.2186	0.2771
137	0.1401	0.1666	0.1972	0.2178	0.2761
138	0.1396	0.1660	0.1965	0.2170	0.2752
139	0.1391	0.1654	0.1958	0.2163	0.2742
140	0.1386	0.1648	0.1951	0.2155	0.2733

df=(N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
141	0.1381	0.1642	0.1944	0.2148	0.2723
142	0.1376	0.1637	0.1937	0.2140	0.2714
143	0.1371	0.1631	0.1930	0.2133	0.2705
144	0.1367	0.1625	0.1924	0.2126	0.2696
145	0.1362	0.1620	0.1917	0.2118	0.2687
146	0.1357	0.1614	0.1911	0.2111	0.2678
147	0.1353	0.1609	0.1904	0.2104	0.2669
148	0.1348	0.1603	0.1898	0.2097	0.2660
149	0.1344	0.1598	0.1892	0.2090	0.2652
150	0.1339	0.1593	0.1886	0.2083	0.2643
151	0.1335	0.1587	0.1879	0.2077	0.2635
152	0.1330	0.1582	0.1873	0.2070	0.2626
153	0.1326	0.1577	0.1867	0.2063	0.2618
154	0.1322	0.1572	0.1861	0.2057	0.2610
155	0.1318	0.1567	0.1855	0.2050	0.2602
156	0.1313	0.1562	0.1849	0.2044	0.2593
157	0.1309	0.1557	0.1844	0.2037	0.2585
158	0.1305	0.1552	0.1838	0.2031	0.2578
159	0.1301	0.1547	0.1832	0.2025	0.2570
160	0.1297	0.1543	0.1826	0.2019	0.2562
161	0.1293	0.1538	0.1821	0.2012	0.2554
162	0.1289	0.1533	0.1815	0.2006	0.2546
163	0.1285	0.1528	0.1810	0.2000	0.2539
164	0.1281	0.1524	0.1804	0.1994	0.2531
165	0.1277	0.1519	0.1799	0.1988	0.2524
166	0.1273	0.1515	0.1794	0.1982	0.2517
167	0.1270	0.1510	0.1788	0.1976	0.2509
168	0.1266	0.1506	0.1783	0.1971	0.2502
169	0.1262	0.1501	0.1778	0.1965	0.2495
170	0.1258	0.1497	0.1773	0.1959	0.2488
171	0.1255	0.1493	0.1768	0.1954	0.2481
172	0.1251	0.1488	0.1762	0.1948	0.2473
173	0.1247	0.1484	0.1757	0.1942	0.2467
174	0.1244	0.1480	0.1752	0.1937	0.2460
175	0.1240	0.1476	0.1747	0.1932	0.2453

df=(N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
176	0.1237	0.1471	0.1743	0.1926	0.2446
177	0.1233	0.1467	0.1738	0.1921	0.2439
178	0.1230	0.1463	0.1733	0.1915	0.2433
179	0.1226	0.1459	0.1728	0.1910	0.2426
180	0.1223	0.1455	0.1723	0.1905	0.2419
181	0.1220	0.1451	0.1719	0.1900	0.2413
182	0.1216	0.1447	0.1714	0.1895	0.2406
183	0.1213	0.1443	0.1709	0.1890	0.2400
184	0.1210	0.1439	0.1705	0.1884	0.2394
185	0.1207	0.1435	0.1700	0.1879	0.2387
186	0.1203	0.1432	0.1696	0.1874	0.2381
187	0.1200	0.1428	0.1691	0.1869	0.2375
188	0.1197	0.1424	0.1687	0.1865	0.2369
189	0.1194	0.1420	0.1682	0.1860	0.2363
190	0.1191	0.1417	0.1678	0.1855	0.2357
191	0.1188	0.1413	0.1674	0.1850	0.2351
192	0.1184	0.1409	0.1669	0.1845	0.2345
193	0.1181	0.1406	0.1665	0.1841	0.2339
194	0.1178	0.1402	0.1661	0.1836	0.2333
195	0.1175	0.1398	0.1657	0.1831	0.2327
196	0.1172	0.1395	0.1652	0.1827	0.2321
197	0.1169	0.1391	0.1648	0.1822	0.2315
198	0.1166	0.1388	0.1644	0.1818	0.2310
199	0.1164	0.1384	0.1640	0.1813	0.2304
200	0.1161	0.1381	0.1636	0.1809	0.2298

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45725	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41		0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42		0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43		0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44		0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45		0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46		0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47		0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48		0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49		0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50		0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51		0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52		0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53		0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54		0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55		0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56		0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57		0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58		0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59		0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60		0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61		0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62		0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63		0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64		0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65		0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66		0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67		0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68		0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69		0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70		0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71		0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72		0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73		0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74		0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75		0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76		0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77		0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78		0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79		0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80		0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
81		0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82		0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83		0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84		0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85		0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86		0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87		0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88		0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89		0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90		0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91		0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92		0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93		0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94		0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95		0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96		0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97		0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98		0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99		0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100		0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101		0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102		0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103		0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104		0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105		0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106		0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107		0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108		0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109		0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110		0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111		0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112		0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113		0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114		0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115		0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116		0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117		0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118		0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119		0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120		0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
121		0.67652	1.28859	1.65754	1.97976	2.35756	2.61707	3.15895
122		0.67651	1.28853	1.65744	1.97960	2.35730	2.61673	3.15838
123		0.67649	1.28847	1.65734	1.97944	2.35705	2.61639	3.15781
124		0.67647	1.28842	1.65723	1.97928	2.35680	2.61606	3.15726
125		0.67646	1.28836	1.65714	1.97912	2.35655	2.61573	3.15671
126		0.67644	1.28831	1.65704	1.97897	2.35631	2.61541	3.15617
127		0.67643	1.28825	1.65694	1.97882	2.35607	2.61510	3.15565
128		0.67641	1.28820	1.65685	1.97867	2.35583	2.61478	3.15512
129		0.67640	1.28815	1.65675	1.97852	2.35560	2.61448	3.15461
130		0.67638	1.28810	1.65666	1.97838	2.35537	2.61418	3.15411
131		0.67637	1.28805	1.65657	1.97824	2.35515	2.61388	3.15361
132		0.67635	1.28800	1.65648	1.97810	2.35493	2.61359	3.15312
133		0.67634	1.28795	1.65639	1.97796	2.35471	2.61330	3.15264
134		0.67633	1.28790	1.65630	1.97783	2.35450	2.61302	3.15217
135		0.67631	1.28785	1.65622	1.97769	2.35429	2.61274	3.15170
136		0.67630	1.28781	1.65613	1.97756	2.35408	2.61246	3.15124
137		0.67628	1.28776	1.65605	1.97743	2.35387	2.61219	3.15079
138		0.67627	1.28772	1.65597	1.97730	2.35367	2.61193	3.15034
139		0.67626	1.28767	1.65589	1.97718	2.35347	2.61166	3.14990
140		0.67625	1.28763	1.65581	1.97705	2.35328	2.61140	3.14947
141		0.67623	1.28758	1.65573	1.97693	2.35309	2.61115	3.14904
142		0.67622	1.28754	1.65566	1.97681	2.35289	2.61090	3.14862
143		0.67621	1.28750	1.65558	1.97669	2.35271	2.61065	3.14820
144		0.67620	1.28746	1.65550	1.97658	2.35252	2.61040	3.14779
145		0.67619	1.28742	1.65543	1.97646	2.35234	2.61016	3.14739
146		0.67617	1.28738	1.65536	1.97635	2.35216	2.60992	3.14699
147		0.67616	1.28734	1.65529	1.97623	2.35198	2.60969	3.14660
148		0.67615	1.28730	1.65521	1.97612	2.35181	2.60946	3.14621
149		0.67614	1.28726	1.65514	1.97601	2.35163	2.60923	3.14583
150		0.67613	1.28722	1.65508	1.97591	2.35146	2.60900	3.14545
151		0.67612	1.28718	1.65501	1.97580	2.35130	2.60878	3.14508
152		0.67611	1.28715	1.65494	1.97569	2.35113	2.60856	3.14471
153		0.67610	1.28711	1.65487	1.97559	2.35097	2.60834	3.14435
154		0.67609	1.28707	1.65481	1.97549	2.35081	2.60813	3.14400
155		0.67608	1.28704	1.65474	1.97539	2.35065	2.60792	3.14364
156		0.67607	1.28700	1.65468	1.97529	2.35049	2.60771	3.14330
157		0.67606	1.28697	1.65462	1.97519	2.35033	2.60751	3.14295
158		0.67605	1.28693	1.65455	1.97509	2.35018	2.60730	3.14261
159		0.67604	1.28690	1.65449	1.97500	2.35003	2.60710	3.14228
160		0.67603	1.28687	1.65443	1.97490	2.34988	2.60691	3.14195

dfuntuk penyebut (N2)	Dfuntukpembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

dfuntuk penyebut (N2)	Dfuntukpembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94*	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

dfuntuk penyebut (N2)	Dfuntukpembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.68	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

