



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS KOINTEGRASI HARGA MINYAK DUNIA,
INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN (IHSG),
DAN PRODUK DOMESTIK BRUTO (PDB) DI INDONESIA
TAHUN 1995-2010**

SKRIPSI

SEPTIAN NUGRAHA CAHYA PUTRA

0806 349 251

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI NIAGA
DEPOK
DESEMBER 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS KOINTEGRASI HARGA MINYAK DUNIA,
INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN (IHSG),
DAN PRODUK DOMESTIK BRUTO (PDB) DI INDONESIA
TAHUN 1995-2010**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

SEPTIAN NUGRAHA CAHYA PUTRA

0806 349 251

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI NIAGA
KEKHUSUSAN KEUANGAN**

DEPOK

DESEMBER 2011

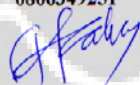


HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya katakan dengan benar.**

Nama : Septian Nugraha Cahya Putra

NPM : 0806349251

Tanda Tangan : 


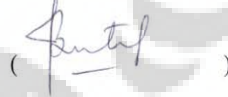
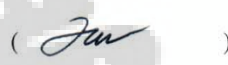

Tanggal : 13 Januari 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Septian Nugraha Cahya Putra
NPM : 0806349251
Program Studi : Administrasi Niaga
Judul Skripsi : Analisis *Kointegrasi Harga Minyak Dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia Tahun 1995 - 2010*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Administrasi Niaga, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. Dr. Chandra Wijaya, M.Si, MM ()
Penguji : Ir. B. Y. Nugroho, MSM, PhD ()
Ketua Sidang : Umanto E. Prasetyo, S.Sos, M.Si ()
Sekretaris Sidang : Ixora Lundia S., S.Sos, MS ()

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 13 Januari 2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas anugerah dan perlindungan-Nya, saya dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Administrasi Niaga pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Laksono, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Indonesia.
2. Prof. Dr. Irfan Ridwan Maksum, M.Si., selaku Ketua Program Sarjana Reguler Departemen Ilmu Administrasi
3. Prof. Dr. Chandra Wijaya, M.Si, MM selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Ferdinand D. Saragih, MA, Ir. B.Y.Nugroho, MSM, PhD, Umanto E. Prasetyo, S.Sos, M.Si, Fibria Indriati, S.Sos, M.Si, dan semua dosen yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada saya semasa perkuliahan.
5. Pihak Bank Indonesia, Bursa Efek Indonesia (Indonesian Stock Exchange), Kementerian Indonesia,serta hotspot UI yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.

6. Bpk. Slamet Iskandar dan Ibu Martha Iskandar selaku orang tua yang selalu setia dalam mendidik, membesarkan, mengingatkan untuk selalu menjadi yang terbaik serta kasih sayang yang begitu indah seumur hidup saya.
7. Gunadi Iskandar dan Danda Iskandar sebagai kakak-kakak tercinta dan yang kubanggakan yang selalu berdiri di belakang menopang, menyupport, dan menjaga saya.
8. Semua sahabat-sahabat yang telah memberikan doa dan dukungan dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini
9. Seluruh teman-teman Administrasi Reguler dan Paralel angkatan 2008, khususnya konsentrasi keuangan atas segala doa dan dukungan selama masa perkuliahan.
10. Seluruh kakak-kakak alumni Administrasi angkatan 2006 yang telah mengantarkan saya mengenal Administrasi dan FISIP UI.
11. Semua teman-teman satu bimbingan yang telah banyak membantu semasa pengerjaan skripsi; dan
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu hingga selesainya skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 23 Desember 2011

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**


Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septian Nugraha Cahya Putra
NPM : 0806349251
Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga
Departemen : Ilmu Administrasi
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Produk Domestik Bruto (PDB)** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 13 Januari 2012
Yang menyatakan


(Septian Nugraha Cahya Putra)

ABSTRAK

Nama : Septian Nugraha Cahya Putra
Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga
Judul : Analisis Kointegrasi Harga Minyak Dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia Tahun 1995-2010

Skripsi ini adalah sebuah analisa mengenai kointegrasi harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. Data yang digunakan oleh peneliti adalah data Harga minyak dunia yang menggunakan proxy Harga Minyak *West Texas Intermediate (WTI)*, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. Penelitian ini akan menguji ketiga data dari masing-masing variabel untuk mengetahui sifat ketiga data yang digunakan, stasioner atau non-stasioner. Hal ini merupakan syarat untuk melakukan uji kointegrasi. Penelitian ini akan melihat sebuah pola dan karakteristik hubungan jangka panjang yang terbentuk dari ketiga variabel tersebut dengan menggunakan model penelitian *Johansen Test*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk eksplanatif kointegrasi antara ketiga variabel tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya kointegrasi yang signifikan diantara harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan, dan Produk Domestik Bruto (PDB).

Kata Kunci:

Harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Produk Domestik Bruto (PDB), Pertumbuhan Ekonomi

ABSTRACT

Name : Septian Nugraha Cahya Putra
Study Program : Business Administration
Title : Cointegration analysis of World Oil Prices, Composite Stock Price Index (CSPI), and the Gross Domestic Product (GDP) in Indonesia Year 1995-2010

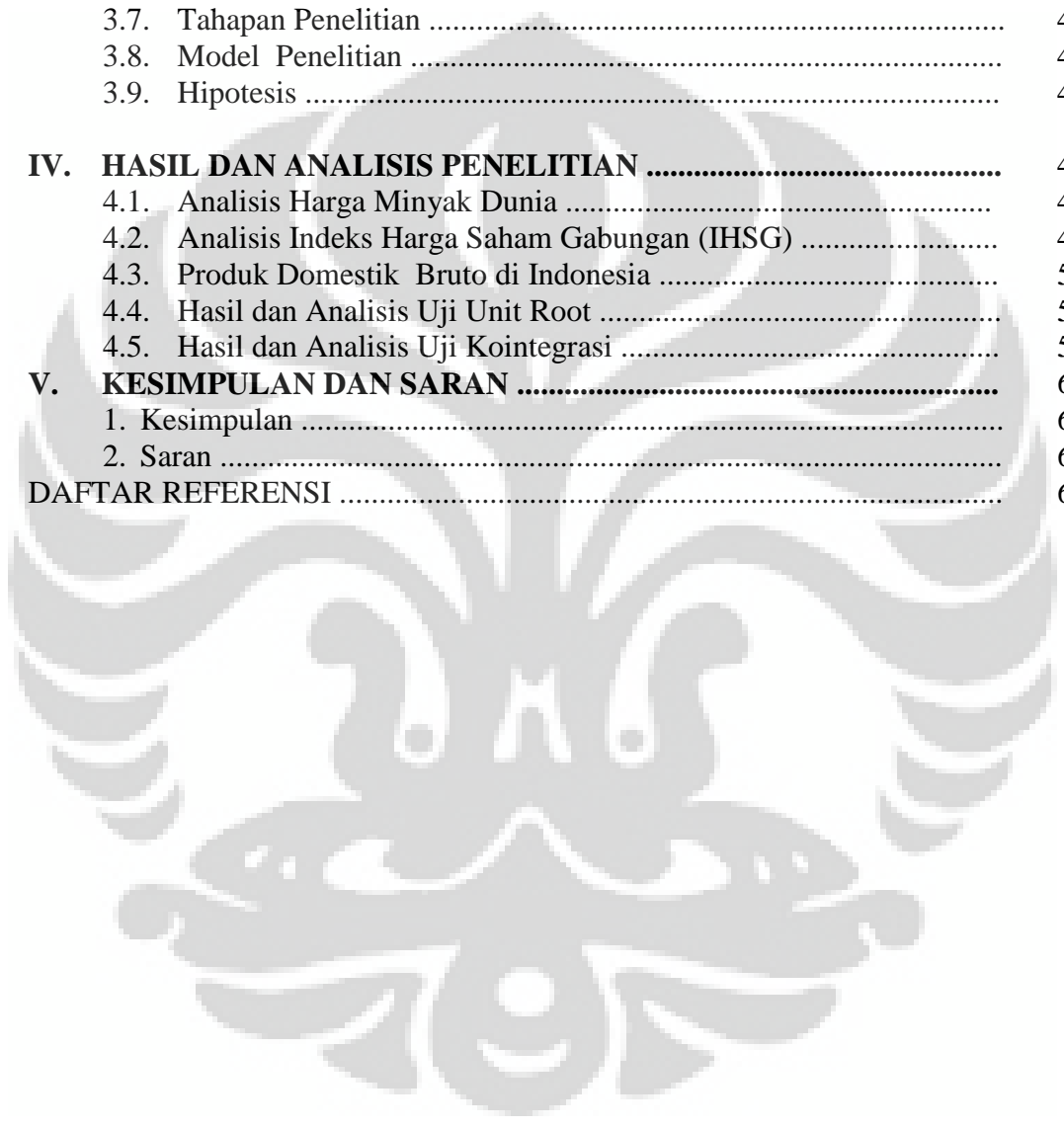
This thesis is an analysis of world oil prices cointegration, Composite Stock Price Index (CSPI), and the Gross Domestic Product (GDP) in Indonesia. The data that used by researchers is the world's oil price data that using the proxy of West Texas Intermediate (WTI) oil price, Composite Stock Price Index (CSPI), and the Gross Domestic Product (GDP) in Indonesia. This study will examine three data from each variable to know these three variables characteristic, stasioner or non-stasioner. This is a requirement to perform cointegration tests. The study will look at a pattern and characteristics of long-term relationships that are formed from these three variables using the Johansen test research model. This research is a quantitative study that aims to explanative cointegration between these three variables. The results of this study indicate a significant cointegration between oil prices, the Composite Stock Price Index and Gross Domestic Product (GDP).

Key word:

World crude oil price, Composite Stock Price Index (CSPI), Gross Domestic Product (GDP).

DAFTAR ISI

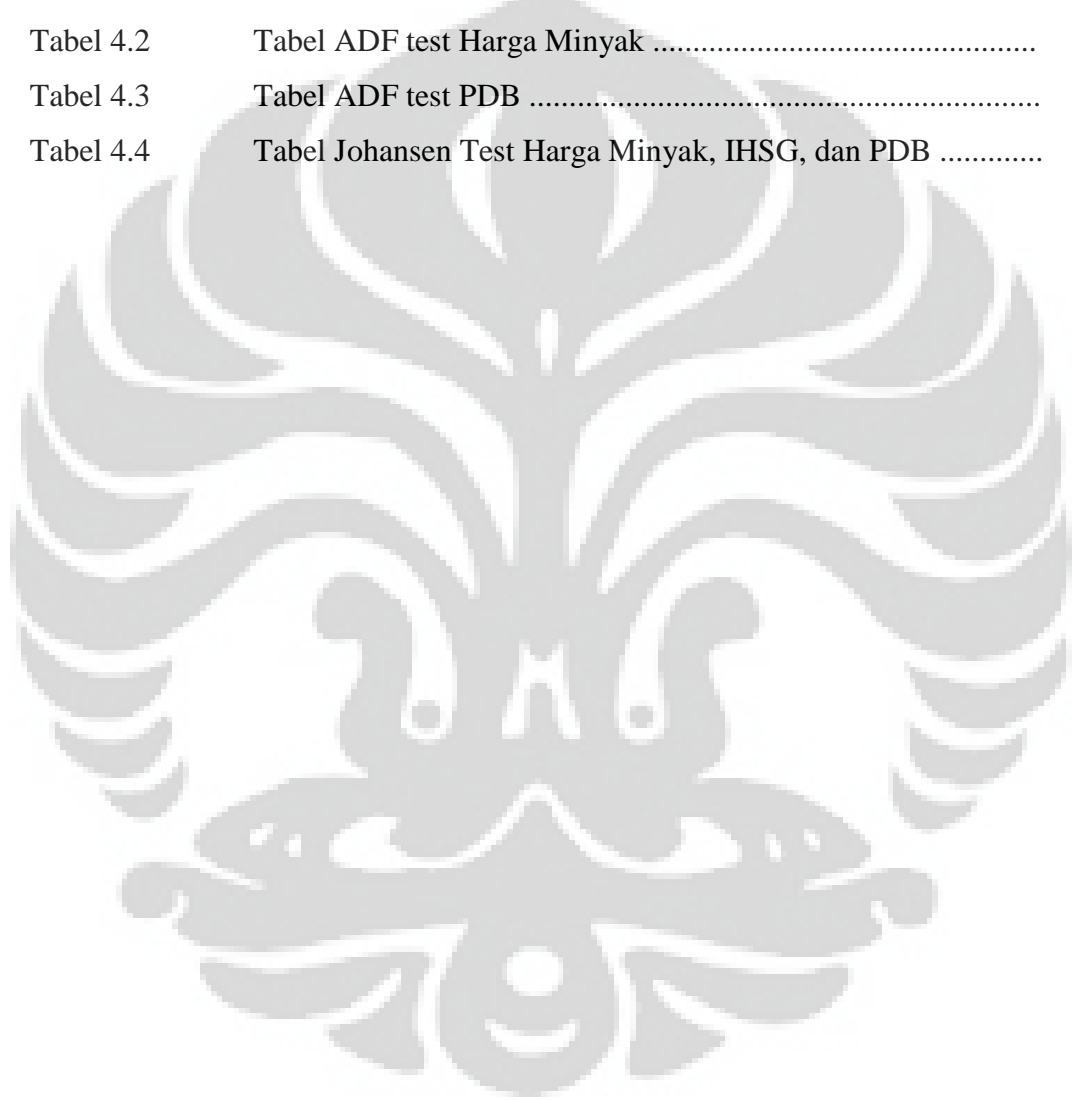
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pokok Permasalahan	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Signifikasi Penelitian	7
1.5. Sistematika Penulisan	8
II. LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN LITERATUR	9
2.1 Tinjauan Literatur.....	9
2.1.1 Dampak Harga Minyak pada Harga Saham di Vietnam.....	9
2.1.2 Makroekonomi, Pasar Saham dan Harga Minyak: Apakah Ada Hubungan yang Bermakna Antara Fluktuasi Siklus Mereka?.....	9
2.1.3 Lonjakan Harga Minyak Mentah dan Pasar Saham : Pendekatan Kointegrasi.....	10
2.2 Kerangka Teori.....	13
2.2.1 Konsep Harga Minyak Dunia.....	13
2.2.2 Pasar Modal.....	20
2.2.3 Konsep Pertumbuhan Ekonomi.....	26
2.2.4 Pola Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dan Performa Pasar Saham.....	31
2.2.5 Pola Harga Minyak Dunia dengan Makroekonomi.....	33
2.2.6 Pola Hubungan Harga Minyak dengan Pasar Saham dan Pertumbuhan Ekonomi.....	34
2.2.7 Kerangka Pemikiran.....	36
III. METOLOGI PENELITIAN	37
3.1. Pendekatan Penelitian	37



3.2. Jenis Penelitian	38
3.3. Identifikasi Variabel	38
3.4. Teknik Pengumpulan Data	38
3.5. Jenis Data	39
3.6. Pengolahan Data	39
3.7. Tahapan Penelitian	40
3.8. Model Penelitian	42
3.9. Hipotesis	45
IV. HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN	46
4.1. Analisis Harga Minyak Dunia	46
4.2. Analisis Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	49
4.3. Produk Domestik Bruto di Indonesia	51
4.4. Hasil dan Analisis Uji Unit Root	52
4.5. Hasil dan Analisis Uji Kointegrasi	56
V. KESIMPULAN DAN SARAN	63
1. Kesimpulan	63
2. Saran	63
DAFTAR REFERENSI	65

DAFTAR TABEL

Tabel. 2.1	Ringkasan Penelitian Sebelumnya.....	11
Tabel 4.1	Tabel ADF test IHSG	53
Tabel 4.2	Tabel ADF test Harga Minyak	54
Tabel 4.3	Tabel ADF test PDB	55
Tabel 4.4	Tabel Johansen Test Harga Minyak, IHSG, dan PDB	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Harga Nominal dan Harga Riil Minyak West Texas Intermediate Tahun 1970-2011 (<i>Quarterly</i>)	2
Gambar 2.1	Kurva Penurunan Permintaan	15
Gambar 2.2	Kurva Peningkatan Permintaan	16
Gambar 2.3	Kurva Peningkatan Penawaran	17
Gambar 2.4	Kurva Penurunan Penawaran	18
Gambar 2.5	Kurva Equilibrium	19
Gambar 2.6	Kerangka Pemikiran	36
Gambar 3.1	Tahapan Penelitian	40
Gambar 4.1	Pergerakan Harga Minyak WTI Tahun 1995 – 2010	48
Gambar 4.2	Laju Inflasi Tahun 2008	48
Gambar 4.3	Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Tahun 1995 – 2010	50
Gambar 4.4	Pergerakan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia Tahun 1995 – 2010	52

DAFTAR RUMUS

(2.1)	<i>Long Run Model</i>	9
(2.2)	VAR/ VECM framework	10
(2.3)	<i>Panel Cointegration Test</i>	10
(2.4)	Rumus IHSG dengan Metode Rata-rata (<i>Average Methode</i>).....	25
(2.5)	Rumus Model Pertumbuhan Ekonomi.....	29
(2.6)	Rumus menghitung PDB pendekatan pendapatan	29
(2.7)	Rumus perhitungan PDB dengan pendekatan produksi	30
(2.8)	Rumus menghitung PDB dengan pendekatan pengeluaran	31
(3.1)	Proses pertama dalam unit root test	42
(3.2)	Proses kedua dalam unit root.....	42
(3.3)	Rumus Sederhana Unit Root.....	42
(3.4)	Hipotesis Nol (H_0).....	43
(3.5)	Hipotesis Alternatif (H_a).....	43
(3.6)	ADF test	43
(3.7)	VAR (<i>Vector Auto Regression</i>).....	44
(3.8)	Penyederhanaan VAR (<i>Vector Auto Regression</i>).....	44
(3.9)	Matrik Parameter.....	44
(3.10)	Trace Statistik.....	44
(3.11)	Johansen Cointegration Test.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Tahun 1995-2010.....
------------	--------------------------------------------------------------



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

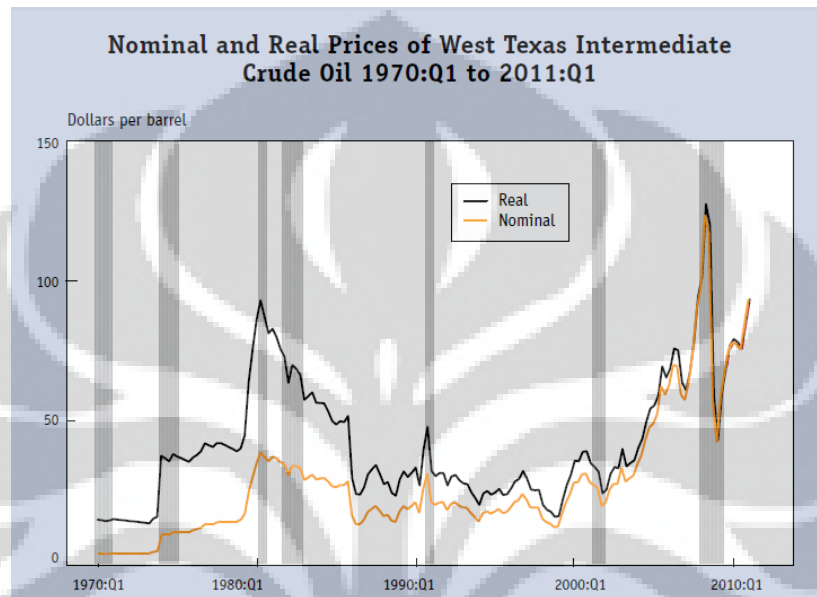
Dalam beberapa tahun terakhir, kondisi ekonomi dunia mengalami perubahan yang tidak diharapkan oleh setiap negara. Krisis kredit macet yang terjadi di Amerika Serikat berkembang menjadi sebuah krisis global pada tahun 2008 dan memberikan dampak yang negatif terhadap seluruh negara di dunia. Dampak yang cukup besar harus dialami negara-negara di Asia yang di dalamnya masih banyak negara-negara berkembang. Indonesia menjadi salah satu negara di Asia yang harus terkena imbas dari krisis global tersebut.

Perekonomian Indonesia yang belum membaik secara utuh, kembali diguncang oleh krisis global Uni Eropa yang diawali oleh krisis utang Yunani pada awal tahun 2011, sehingga Indonesia kembali terkena dampak krisis global dari sisi finansial dan perdagangan. Dari sisi finansial, yang terjadi adalah penarikan modal-modal oleh para investor dari portofolio yang berisiko tinggi sampai yang berisiko rendah, serta terjadinya penarikan dana dari para investor asing. Dari sisi perdagangan, melemahnya kinerja ekspor dan impor yang akan mempengaruhi sektor riil dan berpotensi memunculkan risiko kredit bagi perbankan. Hal ini juga akan memberikan tekanan pada neraca pembayaran Indonesia (NPI).

Sebagian besar perekonomian Indonesia sangat mengandalkan sektor migas. Indonesia masih memiliki ketergantungan yang tinggi dengan kegiatan mengimpor minyak agar dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri. Sektor migas akan berpengaruh kepada APBN dan terhadap sektor riil lainnya. Harga minyak yang menjadi salah satu tolak ukur dan acuan bagi perekonomian Indonesia dalam menentukan harga barang komoditi lainnya juga mengalami kenaikan harga yang sangat tinggi pada tahun 2008. Hal ini memberikan dampak buruk bagi Indonesia dari sisi perdagangan di Indonesia.

Universitas Indonesia

Harga minyak dunia sebelum terjadinya krisis global tertinggi hanya mencapai US\$ 67,5 per barel pada tahun 2007. Krisis global 2008 menaikkan harga minyak dunia menjadi sangat tinggi. Pada pertengahan tahun 2008 harga minyak mencapai kisaran US\$ 133,9 per barel (Juni 2008).



Gambar 1.1 Harga Nominal dan Harga Riil Minyak West Texas Intermediate Tahun 1970-2011 (*Quarterly*)

Sumber : *Wall Street Journal*, Bureau of Economic Analysis, and National Bureau of Economic Research.

Notes: Posted prices are used prior to 1982. The GDP is used to transform the nominal oil price into a real price (2011:Q1 dollars)

Harga minyak dunia mempengaruhi harga minyak mentah Indonesia (*Indonesian Crude Oil Price/ICP*). ICP yang sempat meningkat pada awal tahun 2008 hingga mencapai US\$ 135 per barel menurun jauh pada paruh kedua tahun 2008 hingga US\$ 38,5 per barel pada Desember 2008. Harga ICP ini pun merupakan harga terendah sejak Januari 2005. Penurunan harga minyak ini sangat mempengaruhi kinerja sektor eksternal Indonesia.

Pada tahun 2008 neraca pembayaran Indonesia mengalami defisit sebesar US\$ 1.994 juta yang pada tahun sebelumnya neraca pembayaran

Universitas Indonesia

Indonesia mampu mencapai surplus US\$ 12.715 juta. Neraca perdagangan Indonesia mengalami penurunan tingkat surplus. Hal ini disebabkan karena kenaikan impor (36,9 %) lebih tinggi dibandingkan kenaikan ekspor (18,3 %). Harga minyak dapat mempengaruhi indikator-indikator makro ekonomi dan imbal hasil pasar saham, dengan memeriksa dampak dari harga minyak diproduksi industri dan inflasi (Hamilton, 1983; Burbridge dan Harrison, 1984; Gisser dan Goodwin, 1986; Ferderer, 1996; Haung et al, 1996; Ciner 2001; Miller dan Ratti, 2009).

Harga minyak yang tinggi memacu harga-harga barang komoditi yang lain juga meningkat menjauhi harga keseimbangan. Meningkatnya harga minyak secara sistematis menyebar ke barang-barang komoditi lainnya menyebabkan Indonesia mengalami peningkatan inflasi. Ackley (1978) mendefinisikan inflasi sebagai suatu kenaikan harga yang terus menerus dari barang dan jasa secara umum (bukan satu macam barang saja dan sesaat). Inflasi Indonesia menurut data dari Bank Indonesia pada awal tahun 2008 hanya 7,06 % sedangkan pada akhir tahun yaitu desember 2008 mencapai 11,06 %. Inflasi tertinggi Indonesia pada tahun 2008 mencapai 12,14 % (www.bi.go.id).

Inflasi akan secara sistematis berpengaruh ke beberapa aspek-aspek perekonomian Indonesia dalam penelitian ini adalah IHSG dan PDB di Indonesia. Fama (1981) berpendapat bahwa return saham dengan inflasi berhubungan negatif disebabkan oleh hubungan negatif antara inflasi dan kegiatan aktivitas yang nyata. Fama menjelaskan bahwa inflasi berhubungan negative dengan IHSG karena dalam aktivitas nyata bahwa inflasi akan menekan aktivitas pasar modal. Bodie (1976) dan Nelson (1976) juga mengemukakan bahwa adanya hubungan negatif antara inflasi dengan imbal hasil saham. Kaul dan seyhun (1990) menggunakan lonjakan harga minyak untuk menjelaskan hubungan negative antara inflasi dengan imbal hasil saham.

Inflasi yang menguat akan melemahkan mata uang suatu negara yang akan memberikan pengaruh negatif terhadap pasar modal. Melemahnya mata uang akan membuat kerugian bagi para investor. Inflasi merupakan proses yang dinamis, dengan adanya inflasi ini mengesankan bahwa tingkat harga dan

variable-variabel lainnya secara sistematis dan berkesinambungan telah berada diluar keseimbangan (Denburg, 1986 : 315).

Pasar modal saat ini menjadi salah satu tumpuan bagi finansial Indonesia. Dimana pasar modal mampu memberikan kesempatan untuk dapat melakukan investasi jangka pendek maupun jangka panjang. Untuk itu perubahan keadaan ekonomi global akan sangat berpengaruh bagi keberlangsungan kegiatan transaksi jual beli di pasar modal. Inflasi yang sedang dialami Indonesia pada tahun 2008 pun diikuti oleh penurunan IHSG. Dampak kenaikan harga minyak pun dapat mempengaruhi performa pasar modal baik secara langsung maupun tidak langsung.

Efek secara langsung dapat dijelaskan oleh fakta bahwa pergerakan harga minyak ke atas, membuat ketidakpastian di pasar keuangan, yang pada gilirannya dapat menurunkan harga saham. Bukti yang dilakukan oleh Jones dan Kaul (1996) mengungkapkan dampak dari harga minyak di pasar saham, yang terjadi karena pengaruh variasi harga minyak dalam arus kas riil. Mereka menyimpulkan bahwa harga minyak merupakan faktor risiko untuk pasar saham, menggunakan APT model.

IHSG merupakan salah satu indeks harga saham yang ada di Indonesia. Pergerakan IHSG pada tahun 2008 pun membuat para investor mengalami sebuah kerugian yang besar. IHSG pada awal tahun Januari 2008 sebesar 2,745 pada akhir tahun 2008 hanya sebesar 1,340. Titik terendah IHSG pun terjadi pada Oktober 2008 menurun hingga level 1,111. Karena ketidakstabilan perekonomian global dan juga Indonesia, banyak perusahaan yang menunda untuk melakukan penawaran perdana (*Initial Public Offering/IPO*), sehingga pada tahun 2009 hanya terdapat 17 perusahaan yang melakukan IPO di Bursa Efek Indonesia dengan dana yang berhasil dihimpun sebesar RP. 23,4 trilyun.

Jumlah perusahaan ini lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2007 sebanyak 24 perusahaan tetapi dana yang terkumpul hanya mencapai Rp. 17,2 trilyun. Pada awal tahun 2011 IHSG juga mengalami kemerosotan. Krisis yang disebabkan oleh utang dari negara Yunani membuat IHSG merosot kembali setelah beberapa saat kembali pada tingkat normal.

Mork (1986) menyatakan bahwa harga minyak yang tinggi akan memberikan tekanan yang lebih besar kepada pertumbuhan ekonomi daripada penurunan harga minyak. Indonesia pada masa krisis global, yang menyebabkan harga minyak melambung tinggi, mengalami perlambatan pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi pada triwulan-IV mengalami penurunan dari triwulan sebelumnya yaitu sebesar 3,6 % (q to q) dan menurun menjadi 6,1 % (y to y). Menurunnya pertumbuhan ekonomi ini disebabkan oleh melemahnya kegiatan ekspor impor Indonesia yaitu sebesar 5,5 % dibandingkan dengan triwulan-III. Melemahnya kegiatan ekspor barang dan jasa Indonesia disebabkan karena melemahnya harga minyak mentah Indonesia (ICP/*Indonesian Crude Oil Price*). Selain itu harga dan permintaan akan komoditas ekspor Indonesia menurun jauh yang disebabkan oleh krisis global. Walaupun dari data *y to y* ekspor Indonesia tetap meningkat pada tahun 2008 tapi tidak seiring dengan peningkatan impor Indonesia. Ekspor migas Indonesia hanya mencapai 21,17 %.

PDB bertindak sebagai indikator utama gerakan pasar saham (Glen, 2002; Bilson et al, 2001; Ritter (2005), yang berarti bahwa pertumbuhan PDB menyebabkan pertumbuhan pasar saham di periode berikutnya (Filis, 2010). Pertumbuhan PDB pada tahun 2005-2007 sebelum terjadinya krisis global cukup mengundang para investor, mempengaruhi optimisme dan kepercayaan investor. Para investor terdorong untuk meningkatkan investasinya di pasar modal domestik. Kegiatan pasar modal pun terus berkembang pesat dan meningkatkan IHSG. IHSG meningkat sebesar 174,5 % yaitu dari 1000,2 pada penutupan tahun 2004 menjadi 2.754,8 pada akhir 2007.

Pertumbuhan PDB yang melemah pada tahun 2008 yang disebabkan oleh krisis global pun menyebabkan IHSG menurun drastis. Perekonomian nasional yang melemah menyebabkan para investor tidak mau ambil risiko dengan melepas semua saham-saham domestik, sehingga pasar modal pun mengalami kemerosotan.

Analisis kointegrasi merupakan salah satu analisis penting yang digunakan untuk mengolah data time series khususnya dalam bidang keuangan.

Analisis kointegrasi mulai diperkenalkan oleh para ilmuwan pada tahun 1987 oleh Engle-Granger dan tahun 1988 dikembangkan oleh Johansen dengan menggunakan proses *trace statistic* dan *maximum eigenvalue statistic*. Para ilmuwan dan para peneliti khusus di bidang keuangan menggunakan kointegrasi sebagai model penelitian dalam melihat hubungan antar variabel. Engle-Granger (1987) menunjukkan bahwa adanya tren stokastik umum lebih membatasi set model statistik yang dapat digunakan untuk menguji dan menerapkan teori keuangan. Namun dalam pengembangannya menurut bahmani-oskooe and brooks (2003) model kointegrasi yang dikembangkan oleh Johansen lebih efisien dan lebih kuat, johansen test tidak hanya melihat hubungan timbal balik tetapi juga berdasarkan prosedur maksimum likelihood dalam mengestimasi vektor kointegrasi jangka panjang. Penelitian ini akan menggunakan kointegrasi yang dikembangkan oleh Johansen untuk melihat kointegrasi harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto di Indonesia.

Dalam penelitian ini akan menggunakan Produk Domestik Bruto di Indonesia dikarenakan bahwa pertumbuhan PDB yang menjadi tolak ukur secara global bahwa suatu negara dapat bertumbuh setiap tahunnya. Sehingga menarik untuk diadakan sebuah penelitian untuk mengetahui apa saja yang berhubungan dengan pertumbuhan suatu negara khususnya Indonesia.

1.2 Pokok Permasalahan

Harga minyak yang masih tinggi menyebabkan Indonesia mengalami ketidakstabilan dalam menjalankan perekonomiannya. Setelah membaik beberapa saat pada tahun 2009-2010, harga minyak kembali melonjak pada awal tahun 2011 yang disebabkan oleh krisis utang Yunani. Kenaikan harga minyak harus dapat diantisipasi oleh Indonesia. Perlunya Indonesia mengamati pergerakan harga minyak karena Indonesia masuk dalam kategori nett importer minyak.

Penelitian tentang harga minyak, harga saham, dan pertumbuhan ekonomi telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti-peneliti sebelumnya, seperti yang telah dilakukan oleh George Filis (2010), Castanias (1979), Hardouvelis

(1988), Ross (1989), Levine dan Zervos (1996), Hooker (2004), Chiarella dan Gao (2004), Jones dan Kaul (1996), Haung et al. (1996) dan Sadorsky (1999). Ketertarikan untuk mengetahui hubungan dari harga minyak, harga saham, dan pertumbuhan ekonomi, maka adanya penelitian ini akan membahas tentang kointegrasi harga minyak, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB). Oleh karena yang menjadi pokok permasalahan penulis adalah apakah ada kointegrasi antara harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia tahun 1995-2010.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan menganalisis kointegrasi antara harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia tahun 1995-2010.

1.4 Signifikansi Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan memberikan manfaat untuk beberapa pihak yang diantaranya adalah :

1. Para akademisi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk perkembangan ilmu ekonomi makro pada umumnya dan pasar modal pada khususnya. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat terus dikembangkan secara lebih luas oleh para akademisi, sehingga dapat memperluas ilmu Administrasi Niaga.
2. Kalangan Investor. Dengan adanya informasi mengenai kointegrasi harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia, para investor dapat menentukan saham-saham yang layak untuk dipilih atau dihindari untuk menghindari risiko.
3. Pemerintah. Dengan adanya informasi mengenai kointegrasi harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia, pemerintah diharapkan dapat menemukan solusi dalam menghadapi krisis-krisis global yang akan datang.

Universitas Indonesia

4. Bursa Efek Jakarta. Hasil Penelitian ini diharapkan dapat membantu Bursa Efek Jakarta dalam memberikan informasi kepada para-para investor. Hasil penelitian ini dapat memudahkan mereka untuk menyediakan informasi.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan Skripsi ini akan dibagi menjadi 5 bab, yaitu :

- Bab I merupakan pendahuluan yang terdiri atas latar belakang masalah, pokok permasalahan, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, dan sistematika penulisan.
- Bab II menjelaskan kerangka konseptual yang akan menjelaskan mengenai hubungan antara harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. Serta menjelaskan teori-teori yang menjelaskan variable-variabel, baik variabel dependen maupun variabel independen, dan menjelaskan beberapa penelitian terdahulu.
- Bab III berisi tentang metodologi penelitian yang akan dipakai oleh peneliti yang mencakup jenis penelitian, model penelitian, sampel penelitian, proses pengumpulan data, pengukuran variabel yang digunakan, dan lingkup penelitian.
- Bab IV memuat hasil analisis peneliti serta pembahasan data-data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Akan menjelaskan Kointegrasi yang terjadi antara harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia.
- Bab V merupakan kesimpulan-kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan berisi saran-saran dari peneliti guna kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan Administrasi Niaga.

BAB II

TINJAUAN LITERATUR DAN KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan Literatur

2.1.1 Dampak Harga Minyak pada harga saham di Vietnam

Penelitian ini dilakukan oleh Paresh Kumar Narayan dan Seema Narayan yang menguji dampak harga minyak pada harga saham di Pasar Saham Vietnam dengan menggunakan data harian periode 2000-2008 dan nominal kurs menambah determinan harga saham. Metodologi yang digunakan adalah *long run model*.

$$\ln SP_t = a_0 + a_1 \ln OILP_t + a_2 \ln ER_t + B_t \quad (2.1)$$

Data yang digunakan oleh Paresh Kumar Narayan dan Seema Narayan adalah:

- Data harga saham, kurs, dan harga minyak dari Bloomberg
- Data Minyak yang digunakan adalah indeks harga minyak WTI
- Data periode 28/07/2000 sampai 16/06/2008

Kesimpulan penelitian Paresh Kumar Narayan dan Seema Narayan adalah adanya kointegrasi antara kurs, harga saham, dan harga minyak. Mereka menemukan bahwa baik harga minyak dan nilai tukar memiliki statistik signifikan positif yang berpengaruh pada harga saham. Mereka menemukan hubungan positif dan signifikan secara statistik antara harga saham dan harga minyak tidak konsisten dengan yang diharapkan.

Keberadaan hubungan ini dikarenakan perbedaan dan keunikan faktor-faktor yang memberikan kontribusi pada saat pasar saham Vietnam naik, pada waktu yang sama harga minyak meningkat pesat.

2.1.2 Makroekonomi, pasar saham dan harga minyak: Apakah ada hubungan yang bermakna antara fluktuasi siklus mereka?

Penelitian ini dilakukan oleh George Filis. Penelitian ini menguji hubungan antara Index Harga Konsumen, Produksi Industrial, Pasar

Saham, dan harga minyak di Yunani dengan menggunakan kerangka kerja statistic terpadu (Kointegrasi dan VECM).

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- VAR/ VECM framework

$$\mathbf{y}_t = \mathbf{c} + \mathbf{A}_1\mathbf{y}_{t-1} + \mathbf{A}_2\mathbf{y}_{t-2} + \dots + \mathbf{A}_n\mathbf{y}_{t-n} + \mathbf{u}_t \quad (2.2)$$

Data yang digunakan oleh George Filis adalah :

- Data bersifat bulanan
- Data indeks pasar saham yang digunakan adalah The ATHEX General Composite Index
- Data harga minyak yang digunakan adalah harga minyak mentah Brent
- Data *Consumer Price Index* (CPI) dan data Produksi Industri

Hasil dari penelitian Kointegrasi dan VECM menunjukkan bahwa harga minyak dan pasar saham Yunani memberikan efek positif yang signifikan terhadap *Consumer Price Index Yunani* (CPI) dalam jangka panjang. Dalam jangka pendek menunjukkan bahwa harga minyak dan produksi industry merupakan indikator utama pasar saham Yunani.

2.1.3 Lonjakan Harga Minyak mentah dan pasar saham : Pendekatan Kointegrasi

Penelitian ini dilakukan oleh Hu-Ming Zu, Su-Fang li, dan Keming Yu dengan tujuan untuk makalah ini menggunakan sebuah pendekatan kointegrasi ambang panel untuk menyelidiki hubungan antara guncangan minyak mentah dan pasar saham untuk panel OECD dan non-OECD dari Januari 1995 hingga Desember 2009.

Metodologi yang digunakan adalah panel cointegration test.

$$SP_{it} = \beta_0 + \beta_1 R_{it} + \beta_2 IP_{it} + \beta_3 OIL_{it} + u_{it} \quad (2.3)$$

Data yang digunakan oleh Hu- Ming Zu, Su-Fang li, dan Keming Yu adalah:

- Data merupakan data bulana dari Januari 1995 sampai Desember 2009
- Data harga saham dikumpulkan dari 14 negara anggota *Organization Economic Co-operatin and Development* (OECD) dan non-OECD dari OECD database

Universitas Indonesia

- Data CPI dan harga minyak mentah diperoleh dari *International Financial Statistic Database* dan dari *Energy Information Administration*
- Data harga minyak mentah merupakan indeks harga minyak WTI

Hasil Penelitian ini dengan menggunakan *granger causality* bahwa dalam jangka panjang peningkatan harga minyak mentah memiliki dampak positif pada harga saham dan harga saham meningkat memberikan pengaruh positif terhadap harga minyak, sedangkan dalam jangka pendek terjadi hubungan 2 arah antara harga minyak dan pasar saham di dalam perubahan yang positif, dan satu arah di dalam perubahan yang negatif.

Dari ketiga jurnal diatas dapat dilihat yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa penelitian ini hanya menggunakan satu variabel makroekonomi yaitu Produk Domestik Bruto yang merupakan indikator pertumbuhan ekonomi. Selain itu yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya bahwa penelitian ini mengambil keadaan perekonomian di Indonesia sebagai objek yang akan diteliti oleh peneliti.

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Tahun Penelitian	Objek Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
Pareesh & Seema	2009	Harga Minyak dan Pasar Saham di Vietnam	<i>Long-run model</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Adanya kointegrasi antara kurs, harga saham, dan harga minyak. - Harga minyak dan nilai tukar memiliki statistik signifikan positif yang berpengaruh pada harga saham - Hubungan positif dan signifikan secara statistik antara harga saham dan

				harga minyak tidak konsisten dengan yang diharapkan.
Filis, G	2010	Makroekonomi Variabel, Harga Minyak, dan Pasar Saham di Yunani	<i>VAR/VECM Framework</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Bahwa harga minyak dan pasar saham Yunani memberikan efek positif yang signifikan terhadap Indeks Harga Konsumen Yunani (CPI) dalam jangka panjang. - Dalam jangka pendek menunjukkan bahwa harga minyak dan produksi industri merupakan indikator utama pasar saham Yunani.
Ming, Fang, & LI	2009	Harga Minyak Mentah dan Pasar Saham di Negara anggota OECD	<i>Cointegration test</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Dalam jangka panjang peningkatan harga minyak mentah memiliki dampak positif pada harga saham dan harga saham meningkat memberikan pengaruh positif terhadap harga minyak - Dalam jangka pendek terjadi hubungan 2 arah antara harga minyak dan pasar saham di dalam

				perubahan yang positif, dan satu arah di dalam perubahan yang negatif.
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2011

2.2 Kerangka Teori

2.2.1 Konsep Harga Minyak Dunia

2.2.1.1 Pengertian Harga

Menurut Jules Backman (1965) dalam bukunya yaitu *Pricing: Policies and Practices*

“Price is a convenient means of comparing the value of one good or service with another”

Di Indonesia, harga juga dipakai sebagai alat untuk dapat mengukur nilai suatu barang dan dibandingkan dengan barang yang lain. Begitu juga di beberapa negara lainnya, harga menjadi peran kunci di dalam ekonomi. Dalam buku tersebut Jules Backman juga menyebutkan bahwa harga satu barang berhubungan dengan harga barang lainnya disebabkan karena adanya ketergantungan atau hubungan antara satu barang dengan barang lainnya.

Harga adalah hasil pertemuan dan transaksi barang atau jasa yang dilakukan oleh permintaan dan penawaran di pasar. Agar memiliki makna yang lebih umum, harga pun didefinisikan sebagai jumlah sesuatu yang dipertukarkan dalam barter atau penjualan untuk memperoleh sesuatu yang lainnya. Sastradipoera (2003:141).

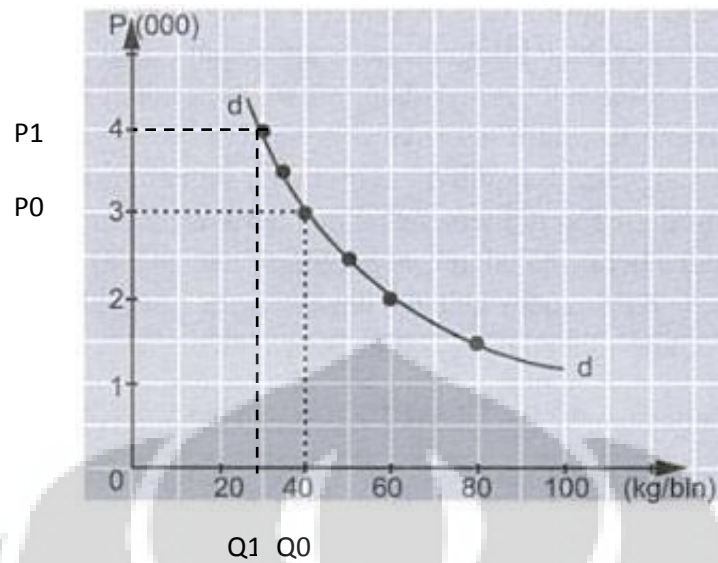
Adapun dalam Ensiklopedia Indonesia (1989:1259), harga adalah jumlah uang yang harus dibayarkan untuk memperoleh barang yang dikehendaki atau untuk mengupah suatu jasa.

2.2.1.2 Teori Harga

- **Teori Permintaan**

Teori permintaan menerangkan tentang ciri hubungan di antara jumlah permintaan dan harga dalam buku yang ditulis oleh Sadono Sakirno (1995 : 6) yang berjudul Pengantar Teori Ekonomi Mikro. Hukum permintaan menjelaskan sifat perkaitan diantara permintaan suatu barang dengan harganya. Hukum permintaan menjelaskan bahwa *semakin rendah harga suatu barang, semakin banyak permintaan atas barang tersebut, sebaliknya semakin tinggi harga suatu barang, semakin sedikit permintaan atas barang tersebut.*

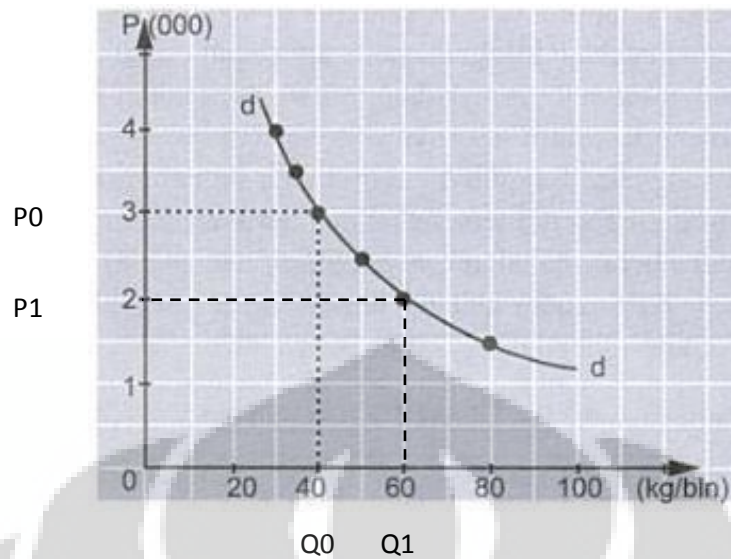
Sadono Sukirno dalam buku Pengantar Teori Ekonomi Mikro mengatakan bahwa permintaan dapat dilihat dari dua sudut pandang yaitu permintaan yang dilakukan oleh seseorang/individu tertentu dan permintaan yang dilakukan oleh semua orang dalam pasar. Teori permintaan ini dapat dipakai apabila kondisi ekonomi dalam keadaan *ceteris paribus*.



Gambar 2.1 Kurva Penurunan Permintaan

Sumber : Buku Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro Jilid 1,1993 telah diolah kembali

Gambar 2.1 menunjukkan kurva perubahan dalam permintaan. Ketika harga naik dari 3(P0) ke 4(P1) Jumlah barang yang diminta mengalami penurunan dari Q0(40) ke Q1 (30), sedangkan pada gambar 2.2 menunjukkan kurva perubahan permintaan apabila harga turun dari P0(3) ke P1(2) Jumlah barang yang diminta akan meningkat dari Q0(40) ke Q2 (60).

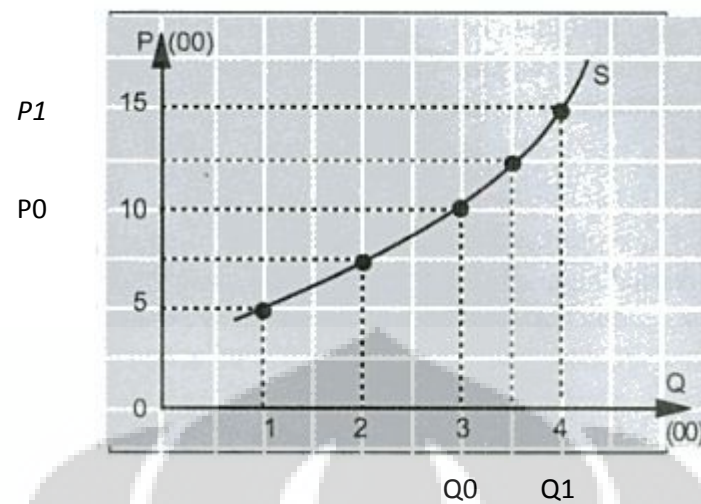


Gambar 2.2 Kurva Peningkatan Permintaan

Sumber : Buku Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro Jilid 1,1993 telah diolah kembali

- **Teori Penawaran**

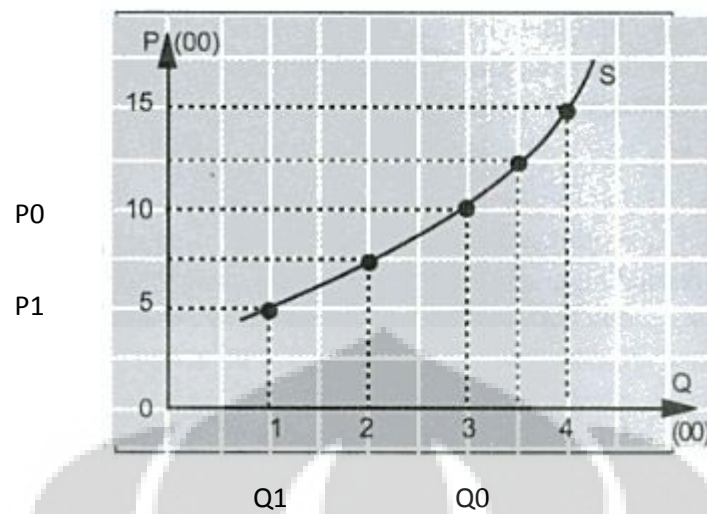
Teori Penawaran menjelaskan ciri hubungan di antara jumlah penawaran dan harga. Hukum penawaran adalah suatu pernyataan yang menjelaskan sifat perkaitan diantara harga sesuatu barang dan jumlah barang yang ditawarkan para penjual. Hukum penawaran menjelaskan bahwa semakin tinggi harga sesuatu barang semakin banyak jumlah barang yang akan ditawarkan, oleh para penjual; sebaliknya semakin rendah harga suatu barang semakin sedikit jumlah barang yang ditawarkan oleh para penjual. Teori penawaran juga dapat dipakai apabila kondisi ekonomi dalam keadaan *ceteris paribus*.



Gambar 2.3 Kurva Peningkatan Penawaran

Sumber : Buku Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro Jilid 1,1993 telah diolah kembali

Pada gambar 2.3 menjelaskan ketika harga naik dari $P_0(10)$ ke $P_1(15)$ penawaran pun meningkat dari $Q_0(3)$ ke $Q_1(4)$, Pada gambar 2.3 menjelaskan ketika harga naik dari $P_0(10)$ ke $P_1(5)$ penawaran pun meningkat dari $Q_0(3)$ ke $Q_1(1)$, sedangkan pada gambar 2.4 menjelaskan bagaimana ketika harga mengalami penurunan dari P_0 ke P_1 penawaran pun menurun dari Q_0 ke Q_1 .

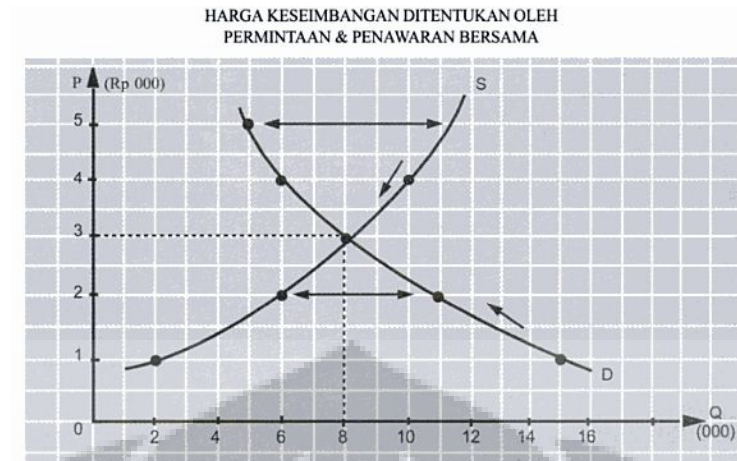


Gambar 2.4 Kurva Penurunan Penawaran

Sumber : Buku Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro Jilid 1,1993 telah diolah kembali

- **Teori Penetapan Harga Alfred Marshall dalam bukunya *Principle of Economic* Tahun 1980:**

“Harga ditentukan oleh kedua-duanya bersama-sama yaitu dalam interaksi antara produsen dan konsumen atau dengan istilah teknis oleh permintaan (*demand*) dan penawaran (*supply*) bersama-sama atau dapat dikatakan pula bahwa keseimbangan output dari suatu komoditi adalah pada keseimbangan antara harga permintaan dan penawaran.”



Gambar 2.5 Kurva Equilibrium

Sumber : Buku Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro Jilid 1,1993 telah diolah kembali

Gambar 2.5 menjelaskan terjadinya keseimbangan antara permintaan (D) dan penawaran (S). Dimana titik keseimbangan atau titik equilibrium (E) berada di perpotongan antara permintaan (D) dan penawaran (S).

2.2.1.3 Harga Minyak Dunia

Dari teori-teori harga tersebut dapat disimpulkan bahwa harga minyak dunia merupakan harga yang tercipta dari keseimbangan antara harga permintaan dan penawaran minyak di dunia. Karena harga minyak dunia tercipta dari keseimbangan harga permintaan dan penawaran minyak di seluruh dunia, maka harga bersifat relatif. Harga minyak adalah harga yang relatif (Burbidge, 1984).

Perubahan harga menyepesifikasi perubahan tidak hanya peningkatan dari penurunan (Mork, 1989), tetapi juga relativitas peningkatan (Hamilton, 1996), kejutan dari ketidakpastian harga minyak di setiap tanggal yang berbeda (Li, Ni, dan Ratti, 1995). Dari penjelasan ini menjelaskan bahwa perubahan harga minyak dunia tidak hanya memperlihatkan kenaikan dan penurunan saja tetapi juga menjelaskan pengaruh-pengaruh dan kejutan dari

Universitas Indonesia

peningkatan harga tersebut di setiap sisi perekonomian atau non-perekonomian.

2.2.2 Pasar Modal

Pasar modal saat ini menjadi salah satu penggerak perekonomian Indonesia. Victor Purba (2004 : 2) dalam buku peran pasar modal di Indonesia di era AFTA memberikan alasan pentingnya perkembangan pasar modal di Indonesia, yaitu:

- Pasar Modal sebagai media investasi untuk meningkatkan pendapatan.
- Pasar Modal akan mengumpulkan dan mengerahkan tabungan untuk keperluan investasi.
- Pasar Modal akan meningkatkan kapasitas produksi, menambah barang dan jasa yang diperlukan masyarakat serta untuk memperluas lapangan kerja.

Adapun definisi pasar modal menurut Dahlan Siamat (1995:365) sebagai berikut: “Pasar modal atau capital market adalah pasar keuangan untuk dana-dana jangka panjang dan dalam arti sempit merupakan suatu tempat dalam pengertian fisik yang terorganisasi, di mana efek-efek diperdagangkan.”

Dari pengertian di atas bahwa pasar modal memberikan kesempatan untuk dapat melakukan investasi jangka panjang. Pasar modal akan memberikan dorongan dalam perekonomian Indonesia dari segi produksi, pendapatan nasional, dan aspek perekonomian lainnya melalui kegiatan permodalan oleh para investor. Untuk itu pemerintah sangat mendukung kegiatan pasar modal di Indonesia. Pemerintah juga bertanggung jawab dalam mengawasi kegiatan pasar modal di Indonesia. Pemerintah melakukan pengawasan terhadap kegiatan pasar modal melalui lembaga BAPEPAM dan melalui undang-undang, yaitu Undang- undang No 8 Tahun 1995 tentang pasar modal.

2.2.2.1 Saham

UU No. 8 Tahun 1995 tentang pasar modal menyebutkan bahwa saham merupakan salah satu efek yang diperdagangkan di pasar modal. Saham didefinisikan sebagai tanda penyertaan modal seseorang atau pihak (badan usaha) dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas (www.idx.co.id). Dari definisi tersebut menjelaskan bahwa saham diperjualbelikan antara perusahaan atau perseroan terbatas dengan para investor yang ingin menyertakan uangnya sebagai modal perusahaan yang menerbitkan saham tersebut.

Sekuritas (saham) merupakan secarik kertas yang menunjukkan hak pemodal (yaitu pihak yang memiliki kertas tersebut) untuk memperoleh bagian dari prospek atau kekayaan organisasi yang menerbitkan sekuritas tersebut dan berbagai kondisi yang memungkinkan pemodal tersebut menjalankan haknya (Husnan, 2002). Investor membeli saham tidak hanya bertujuan untuk melakukan kegiatan investasi tetapi juga bertujuan untuk memperoleh bagian dari kekayaan suatu organisasi atau perusahaan. Untuk dapat mewujudkan tujuan ini, Investor harus dapat memilih saham dengan baik, salah satu yang harus dilakukan adalah dengan melihat harga saham di suatu bursa efek.

2.2.2.2 Harga Saham

Harga saham dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran yang secara fundamental ditentukan oleh aktiva yang diwakilinya (Marzuki Usman, 1990:126). Untuk itu harga saham pun sama seperti penetapan harga-harga lainnya karena mengikuti permintaan dan penawaran saham tersebut. Harga saham menurut definisi diatas secara fundamental dapat ditentukan dari aset perusahaan yang menerbitkan saham. Investor dapat melakukan analisis melalui laporan-laporan keuangan.

Efficient Market Theory

Teori ini menjelaskan bahwa harga saham dinilai secara pas dan benar serta merefleksikan semua informasi dan ekspektasi investor. Teori pasar efisien ini menyatakan bahwa harga mencerminkan semua informasi yang tersedia dan informasi datang secara random/acak sehingga investor tidak akan mendapatkan keuntungan walau menggunakan semua tipe teori yang ada, baik fundamental maupun teknikal. Dalam buku *Investment Analysis and Management* Jones (2000:311) menjelaskan teori pasar efisien bahwa harga saham saat ini merupakan refleksi dari :

- Semua Informasi yang diketahui yang didalamnya adalah:
 - Informasi waktu – waktu sebelumnya
 - Informasi saat ini
- Informasi yang dapat disimpulkan.

Dalam teori pasar efisien membagi bentuk pasar yang efisien menjadi tiga, yang disebut dengan *Efficient Market Hypotesis (EMH)*. Efficient Market Hypotesis berkaitan dengan sejauh mana harga sekuritas dengan cepat dan sepenuhnya mencerminkan jenis yang berbeda dari informasi yang tersedia.

Adapun pembagian menurut Efficient Market Hypotesis adalah :

- Hipotesis Pasar Lemah

Bentuk hipotesis pasar lemah ini menggunakan informasi tipe tradisional dengan menggunakan data pasar sebagai acuan nilai sekuritas. Harga pasar saat ini tidak ada hubungannya dengan harga yang akan datang, dan hanya mencerminkan data harga pasar di masa lalu.

- Hipotesis Pasar Semikuat

Bentuk pasar ini lebih komprehensif. Didalamnya bukan hanya sekedar informasi data harga pasar, tetapi juga ada informasi-informasi mengenai laporan keuangan perusahaan,

Universitas Indonesia

pengumuman dividen, pengumuman stockspllit, dsb. Bentuk pasar semikuat sudah meliputi pasar lemah karena data dan informasinya lebih besar dibandingkan pasar lemah.

- **Hipotesis Pasar Kuat**

Harga pada bentuk pasar kuat sudah mencerminkan sepenuhnya semua informasi yang ada di publik maupun informasi individual (Jones, Charles.P).

2.2.2.3 Indeks Harga Saham

Semakin berkembangnya perdagangan di pasar modal Indonesia. Para Investor memerlukan adanya sebuah indikator yang dapat menjadi acuan dalam mengambil keputusan. Untuk itu, Bursa Efek Indonesia sebagai lembaga yang berwenang melakukan kegiatan pasar modal sesuai dengan UU No. 8 Tahun 1995 tentang pasar modal memberikan sebuah acuan atau cerminan untuk para investor dan emiten. Indeks harga saham adalah salah satu indikator utama pergerakan saham. Indeks Harga Saham yang ada di Indonesia ada 11, yaitu:

- **Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)**, menggunakan semua emiten yang tercatat sebagai komponen perhitungan indeks.
- **Indeks Sektoral**, menggunakan semua emiten yang termasuk dalam masing-masing sektor.
- **Indeks LQ45**, menggunakan 45 emiten yang dipilih berdasarkan kriteria likuiditas dan kapitalisasi pasar, dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.
- **Jakarta Islamic Index (JII)**, menggunakan 30 emiten yang masuk dalam kriteria syariah dan termasuk saham yang memiliki kapitalisasi besar dan likuiditas tinggi.
- **Indeks Kompas 100**, menggunakan 100 saham yang dipilih berdasarkan kriteria likuiditas dan kapitalisasi pasar, dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Universitas Indonesia

- **Indeks Papan Utama**, menggunakan emiten yang masuk dalam kriteria papan utama.
- **Indeks Papan Pengembangan**, menggunakan emiten yang masuk dalam kriteria papan pengembangan.
- **Indeks Bisnis 27**

Kerja sama antara Bursa Efek Indonesia dengan harian Bisnis Indonesia meluncurkan indeks harga saham yang diberi nama Indeks BISNIS-27. Indeks yang terdiri dari 27 saham Perusahaan Tercatat yang dipilih berdasarkan kriteria fundamental, teknikal atau likuiditas transaksi dan Akuntabilitas dan tata kelola perusahaan.

- **Indeks SRI-KEHATI**

Indeks ini dibentuk atas kerja sama antara Bursa Efek Indonesia dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI). SRI adalah kependekan dari Sustainable Responsible Investment. Indeks ini diharapkan memberi tambahan informasi kepada investor yang ingin berinvestasi pada emiten-emiten yang memiliki kinerja sangat baik dalam mendorong usaha berkelanjutan, serta memiliki kesadaran terhadap lingkungan dan menjalankan tata kelola perusahaan yang baik.

Indeks ini terdiri dari 25 saham Perusahaan Tercatat yang dipilih dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria seperti: Total Aset, *Price Earning Ratio* (PER) dan *Free Float*.

- **Indeks Pefindo-25**

Kerja sama antara Bursa Efek Indonesia dengan lembaga rating PEFINDO meluncurkan indeks harga saham yang diberi nama Indeks PEFINDO25. Indeks ini dimaksudkan untuk memberikan tambahan informasi bagi pemodal khususnya untuk saham-saham emiten kecil dan menengah (*Small Medium Enterprises/SME*).

Indeks ini terdiri dari 25 saham Perusahaan Tercatat yang dipilih dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria seperti: Total Aset, tingkat pengembalian modal (Return on Equity / ROE) dan opini akuntan publik. Selain kriteria tersebut di atas, diperhatikan juga faktor likuiditas dan jumlah saham yang dimiliki publik.

- **Indeks Individual**, yaitu indeks harga saham masing-masing emiten (www.idx.co.id).

Semua Indeks yang ada di BEI menggunakan perhitungan yang sama yaitu metode rata-rata tertimbang berdasarkan jumlah saham tercatat. Perbedaan perhitungan terletak pada masing-masing indeks pada jumlah emiten dan nilai dasar yang digunakan untuk penghitungan indeks (1).

Indeks-Indeks ini yang menjadi alat bagi para investor untuk mengukur dan memilih saham-saham yang bersiko tinggi atau yang berisiko rendah. Dengan adanya sebuah indikator dalam kegiatan pasar modal akan mudah bagi para investor untuk melihat data *history* secara keseluruhan dalam kegiatan pasar modal.

2.2.2.4 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Indeks Harga Saham Gabungan adalah alat sebagai indikator utama pergerakan saham yang menggunakan semua emiten yang tercatat sebagai komponen perhitungan indeks. Perhitungan IHSG ada 2, yaitu menggunakan metode rata-rata :

Metode rata-rata (*Average Methode*)

$$IHSG = \frac{\sum P_s}{Divisor} \quad (2.4)$$

IHSG = Indeks Harga Saham Gabungan

$\sum P_s$ = Harga Saham

Divisor = Harga Dasar Saham

(www.idx.co.id)

2.2.3 Konsep Pertumbuhan Ekonomi

2.2.3.1 Pengertian Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi berarti perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat Sadono Sukirno (1995 : 10) dalam buku pengantar teori makroekonomi. Definisi di atas menjelaskan bahwa adanya keterkaitan antara pertumbuhan ekonomi dengan kemakmuran masyarakat. Maka dari itu masalah pertumbuhan ekonomi dapat dilihat sebagai masalah makro ekonomi atau jangka panjang.

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan PDB/GNP tanpa memandang apakah kenaikan itu lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk, atau apakah perubahan struktur ekonomi terjadi atau tidak Lincoln Arsyad (1997 : 11) dalam bukunya Ekonomi Pembangunan. Sedangkan menurut Chen (1991) bahwa variabel-variabel domestik, seperti tingkat pertumbuhan output, premi standar, premi panjang, tingkat bunga jangka pendek, dan rasio dividen adalah indikator pertumbuhan ekonomi sekarang dan yang akan datang. Indonesia melihat pertumbuhan ekonomi dari PDB setiap tahunnya dan kebanyakan negara di seluruh dunia melihat PDB sebagai acuan pertumbuhan ekonomi dalam buku Pembangunan Ekonomi tersebut. Lincoln Arsyad juga menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi, yaitu :

- Akumulasi Modal
- Pertumbuhan Penduduk
- Kemajuan Teknologi

2.2.3.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Teori Pertumbuhan ekonomi menurut Sadono Sukirno terbagi menjadi dua bagian, yaitu: Teori Klasik dan Teori Neo Klasik.

Teori klasik diawali oleh Adam Smith dengan bukunya *The Wealth of Nation* pada tahun 1776. Kemudian dikembangkan lagi oleh para ahli ekonomi lainnya seperti Ricardo, Malthus, dan Stuart Mill. Menurut Teori Klasik, ada empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yaitu: jumlah penduduk, stok barang-barang modal, luas tanah dan kekayaan alam, dan tingkat teknologi yang digunakan Sadono Sukirno (1997 : 430). Teori Klasik banyak melihat pertumbuhan ekonomi dari sudut permintaan.

Teori neo-klasik ada setelah perang dunia kedua. Teori neo-klasik mengembangkan teori-teori klasik. Teori klasik banyak melihat pertumbuhan ekonomi dari sudut permintaan sedangkan teori neo-klasik melihat pertumbuhan ekonomi dari sudut penawaran. Berikut teori-teori pertumbuhan ekonomi :

1. Teori Schumpeter

Teori ini dikemukakan tahun 1934 dalam buku yang berjudul *The Theory of Economic Development*. Menurut Schumpeter, pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan *output* masyarakat yang disebabkan oleh semakin banyaknya jumlah faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi masyarakat tanpa adanya perubahan teknologi produksi itu sendiri.

Teori Schumpeter menekankan tentang pentingnya peranan pengusaha di dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi. Teori ini menunjukkan bahwa pengusaha merupakan golongan yang akan terus menerus membuat pembaruan atau inovasi dalam kegiatan ekonomi. Schumpeter menyatakan bahwa investasi boleh dibedakan dalam dua golongan, yaitu penanaman modal autonomi

dan penanaman modal terpengaruh. Penanaman modal autonomi adalah penanaman modal yang ditimbulkan oleh kegiatan ekonomi yang timbul sebagai akibat kegiatan inovasi.

2. Teori Harrod-Domar

Teori Harrod-Domar merupakan perluasan dari analisis Keynes. Teori ini bertujuan untuk menerangkan syarat yang harus dipenuhi supaya suatu perekonomian dapat mencapai pertumbuhan yang teguh atau *steady growth* dalam jangka panjang. Beberapa asumsi yang dipakai oleh Teori Harrod-Domar :

- Perekonomian dalam keadaan pengerjaan penuh (*full employment*) dan barang-barang modal yang terdiri dalam masyarakat digunakan secara penuh
- Terdiri dari 2 sektor yaitu sektor rumah tangga dan sektor perusahaan, berarti pemerintahan dan perdagangan luar negeri tidak ada
- Besarnya tabungan masyarakat adalah proporsional dengan besarnya pendapatan nasional, berarti fungsi tabungan dimulai dari nol
- Kecenderungan untuk menabung (*Marginal Propensity to Save = MPS*) besarnya tetap, demikian juga rasio antara modal – output (*Capital Output Ratio = COR*) dan rasio pertambahan modal output (*incremental capital-output ratio = ICOR*).

Menurut teori ini, setiap perekonomian dapat menyisihkan suatu proporsi tertentu dari pendapatan nasionalnya jika hanya untuk mengganti barang-barang modal (gedung-gedung, peralatan, material) yang rusak. Namun diperlukan investasi-investasi baru sebagai tambahan stok modal untuk dapat menumbuhkan perekonomian tersebut.

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{k} \quad (2.5)$$

Y = Output total

s = Proporsi dari output total

k = COR

$\frac{\Delta Y}{Y}$ menunjukkan tingkat pertumbuhan output. Persamaan ini menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan output secara positif berhubungan dengan rasio tabungan. Makin tinggi tabungan dan investasi, makin tinggi pula output.

3. Metode Perhitungan Produk Domestik Bruto (PDB)

PDB merupakan salah satu indikator utama pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi pun dapat dilihat dari kenaikan PDB suatu negara. Adapun Mahyudin (1992) dalam bukunya statistik makroekonomi menjelaskan cara menghitung PDB melalui 3 pendekatan yaitu :

- **Pendekatan Pendapatan**

Menurut pendekatan ini PDB adalah hasil penjumlahan tingkat balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut dalam proses produksi di suatu negara. Yang dimaksud dengan tingkat balas jasa atas faktor produksi adalah upah dan gaji (balas jasa atas faktor produksi tenaga kerja), bunga modal dan keuntungan (balas jasa atas modal), sewa atas tanah (balas jasa atas tanah, dan *imputed wages* yang merupakan pendapatan yang diterima pemilik perusahaan yang merangkap sebagai pekerja.

Tingkat balas jasa diatas merupakan tingkat balas jasa bruto yang belum memperhitungkan pajak pendapatan. Rumus menghitung PDB pendekatan pendapatan :

$$PDB = W + I + R + P \quad (2.6)$$

W = *Wages*

I = *Interest*

R = Rent
 P = Profit

- **Pendekatan Produksi**

PDB dengan pendekatan produksi dengan menjumlahkan nilai tambah bruto (NTBj) dari setiap kegiatan produksi dalam waktu tertentu. Adapun pengelompokan sektor produksi internasional didasarkan pada Internasional Standard Industrial Classification (ISIC). Cara perhitungan PDB dengan menggunakan pendekatan produksi biasa dikenal dengan sebutan Comodity Flow Method. Rumus perhitungan PDB dengan pendekatan produksi adalah sebagai berikut:

$$PDB_t = \sum_{i=1}^1 NTB_{it} \quad (2.7)$$

$$PDB_t = \sum (NPB - NIA)$$

PDB_t = PDB pada tahun t

NTB_{it} = Nilai Tambah Bruto lapangan usaha I pada tahun t

NPB = Nilai Produksi Bruto

NIA = Nilai Input Antara

Nilai Tambah Bruto merupakan hasil selisih antara Nilai Produksi Bruto (NPB) dan Nilai Input Antara. Nilai Produksi Bruto adalah jumlah produksi dikalikan dengan harga yang diterima oleh produsen, termasuk di dalamnya pajak tidak langsung. Nilai Input Antara adalah output dari suatu sektor produksi yang digunakan sebagai input dalam proses produksi lebih lanjut untuk menghasilkan barang dan jasa baik yang terjadi pada sektor yang bersamaan maupun sektor lain.

- **Pendekatan Pengeluaran**

Dengan pendekatan ini dilihat bagaimana penggunaan dari produksi suatu perekonomian oleh unit-unit ekonomi yang

ada dalam perekonomian tersebut. Unit-unit ekonomi tersebut adalah rumah tangga dan lembaga-lembaga yang tidak mencari keuangan, pemerintah, sektor bisnis, dan sektor luar negeri. Rumus menghitung PDB dengan pendekatan pengeluaran adalah sebagai berikut :

$$PDB = C + G + I + (X - M) \quad (2.8)$$

<i>PDB</i>	=	Produk Domestik Bruto
<i>C</i>	=	Konsumsi
<i>G</i>	=	Konsumsi Pemerintah
<i>I</i>	=	Investasi
<i>X</i>	=	Ekspor Barang dan Jasa Non Faktor
<i>M</i>	=	Impor Barang dan Jasa Non Faktor

4. Metode Perhitungan Produk Domestik Bruto di Indonesia.

Metode perhitungan Produk Domestik Bruto di Indonesia memakai 2 pendekatan yaitu pendekatan produksi dan pendekatan pengeluaran. Adapun data Produk Domestik Bruto yang dikeluarkan oleh BPS maupun Bank Indonesia adalah data kuartalan.

Data Kuartalan yang didasarkan pada kenyataan bahwa perubahan-perubahan yang terjadi dalam struktur perekonomian domestik baik yang berasal dari faktor-faktor internal maupun eksternal dirasakan lebih cepat, sehingga perlu untuk adanya analisis jangka pendek untuk mengantisipasi perubahan-perubahan dan dampaknya dalam aspek perekonomian (Mahyudin, 1992).

2.2.4 Pola Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dan Performa Pasar Saham

Levine and Zervos (1998) berpendapat bahwa pergerakan pasar saham dapat memprediksi pertumbuhan ekonomi masa depan dan produktivitas dan bahwa likuiditas pasar saham adalah determinan lain

dari pertumbuhan PDB. Perekonomian di Indonesia sangat ditentukan dari pertumbuhan ekonomi setiap tahunnya. Pertumbuhan ekonomi di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut penjelasan di atas menunjukkan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi dari pertumbuhan PDB adalah likuiditas pasar saham dan penjelasan di atas menunjukkan bahwa pergerakan pasar saham dapat memprediksi pertumbuhan ekonomi dan produktivitas.

Temuan lebih lanjut menunjukkan bahwa PDB bertindak sebagai indikator utama dari pergerakan pasar saham (Glen, 2002; Bilson et al., 2001; Ritter, 2005). Hubungan di atas menunjukkan bahwa perkembangan atau pergerakan pasar saham memiliki indikator utama, yaitu PDB. Karena perusahaan yang mampu bersaing dan mengeluarkan output yang terus meningkat dan berkualitas akan mengundang para investor untuk berinvestasi pada perusahaan tersebut. Dengan meningkatnya PDB menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi juga meningkat. Pertumbuhan ekonomi tersebut akan mempengaruhi pergerakan pasar saham.

Hooker (2004) and Chiarella and Gao (2004) telah menghasilkan signifikan bukti bahwa *return* saham pasar 'yang dipengaruhi oleh ekonomi makro indikator seperti PDB, produktivitas, lapangan kerja dan suku bunga. Peneliti menemukan adanya pengaruh yang diberikan oleh indikator-indikator makroekonomi terhadap return saham. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi sebagai indikator makroekonomi dapat mempengaruhi *return* pasar saham.

Dari yang telah ditemukan oleh para peneliti-peneliti sebelumnya menjelaskan bahwa adanya hubungan timbal balik antara pasar modal dengan pertumbuhan ekonomi dimana pasar saham dapat memprediksi pertumbuhan ekonomi, sedangkan pertumbuhan ekonomi juga dapat menjadi indikator bagi pergerakan pasar saham, dan pertumbuhan ekonomi mempengaruhi pasar saham, yaitu return saham.

2.2.5 Pola Harga Minyak Dunia dengan Makroekonomi

Hamilton (1983) menemukan bahwa adanya hubungan negatif yang terjadi antara harga minyak dunia dengan kegiatan ekonomi. Hooker (1996) mengembangkan penemuan Hamilton. Hooker menemukan bahwa ada perubahan di dalam hubungan negatif antara harga minyak dan makro ekonomi setelah tahun 1973 kuartal ke-3, namun Hamilton (1996) hubungan negatif terus berlangsung setelah tahun 1973 kuartal ke-3.

Guo dan Kliesen (2005), menemukan bahwa volatilitas harga minyak meningkat 1984-2004 memiliki dampak yang signifikan pada ukuran kunci dari aktivitas US macroeconomy. Harga minyak dunia memiliki ketidakpastian yang cukup tinggi. Perubahan harga minyak dunia menjadi titik ukuran bagi semua negara dalam perdagangan barang komoditi dan sekarang sudah menjadi pertimbangan dalam dunia pasar modal. Dari hasil yang ditemukan oleh Guo dan Kliesen menunjukkan adanya hubungan antara harga minyak dunia dengan aktivitas kunci makroekonomi di USA, yang berarti harga minyak dunia menjadi salah satu faktor penting dalam perekonomian USA.

Huntington (2005) mengungkapkan bahwa lonjakan harga minyak yang terjadi setelah inflasi rendah dan suku bunga rendah cenderung menyebabkan terjadinya sebuah resesi atau perlambatan yang signifikan dari PDB riil daripada jika kondisi ekonomi sebelum itu inflasi tinggi dan suku bunga tinggi. Ini menunjukkan bahwa apabila harga minyak naik dengan kondisi sebelum lonjakan suatu negara memiliki tingkat inflasi rendah dan suku bunga rendah akan terjadi perlambatan PDB riil yang lebih signifikan dibandingkan dengan sebelum terjadinya lonjakan harga minyak dunia suatu negara memiliki inflasi yang tinggi dan suku bunga tinggi.

Lonjakan harga minyak cenderung kepada inflasi dan, ditambah dengan output agregat menurun, ini mengarah pada periode stagflasi (Barsky dan Killian, 2002, 2004). Mankiw (2000), stagflasi adalah situasi dari menurunnya output dan meningkatnya harga, kombinasi dari stagnasi dan inflasi.

Abeyasinghe (2001) mengungkapkan bahwa harga minyak yang lebih tinggi memiliki dampak negatif pada pertumbuhan output bahkan untuk negara-negara pengeksport minyak seperti Indonesia dan Malaysia. Hal ini menunjukkan bahwa harga minyak yang meningkat akan menyebabkan PDB suatu negara turun termasuk negara-negara pengeksport minyak seperti Indonesia dan Malaysia.

2.2.6 Pola Hubungan Harga Minyak dengan Pasar Saham dan Pertumbuhan Ekonomi

Jones and Kaul (1996), Haung et al.(1996) and Sadorsky (1999) meneliti hubungan antara harga minyak dan return saham. Mereka semua menyimpulkan bahwa perubahan harga minyak penentu *return* pasar saham. Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan yang terjadi diantara harga minyak dan return saham dimana pergerakan harga minyak akan menentukan *return* saham. Dengan mempengaruhi return saham juga akan mempengaruhi harga saham. Adapun perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang minyak bumi di Indonesia juga berada di pasar saham. Investor pun akan memperkirakan dan melihat pergerakan harga minyak agar dapat menentukan menjual atau membeli saham di saat terjadi perubahan atau pergerakan di harga minyak baik naik maupun turun.

Nandha dan Faff (2008) menemukan kenaikan harga minyak yang memiliki dampak negatif pada pengembalian ekuitas untuk semua sektor kecuali pertambangan dan industri minyak dan gas. Dalam hasil penelitian tersebut diungkapkan bahwa adanya hubungan negative antara harga minyak dengan ekuitas perusahaan pada semua sektor kecuali pada perusahaan yang bergerak di bidang tambang, minyak, dan gas. Dimana jika terjadi kenaikan harga minyak akan merubah keputusan para investor di semua perusahaan. Untuk perusahaan minyak, tambang dan gas dengan kenaikan harga minyak akan diuntungkan dengan kondisi ini, sehingga tidak terjadi perubahan ekuitas di perusahaan minyak, tambang, dan gas.

Harga minyak dapat ditunjukkan untuk mempengaruhi indikator-indikator makroekonomi dan imbal hasil pasar saham, dengan memeriksa

efek dari harga minyak di produksi industri dan inflasi (Hamilton, 1983; Burbridge and Harrison, 1984; Gisser and Goodwin, 1986; Ferderer, 1996; Haung et al., 1996; Ciner 2001; Miller and Ratti, 2009). Penelitian ini menemukan bahwa harga minyak mempengaruhi indikator-indikator makroekonomi yang didalamnya adalah pertumbuhan ekonomi di Indonesia juga mempengaruhi return saham. Penelitian ini melihat dari efek yang diberikan harga minyak terhadap produk industry dan inflasi. Dengan melihat produksi industri juga menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di dalamnya.

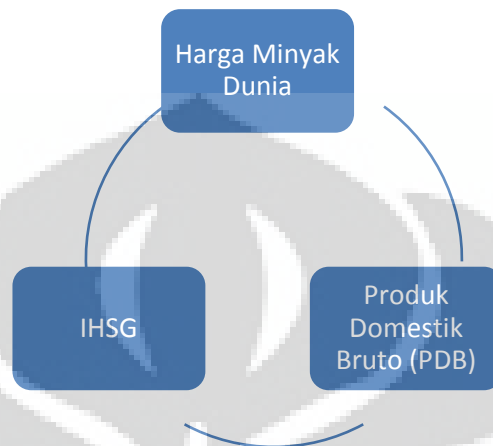
Harga minyak yang tinggi mengakibatkan biaya produksi yang lebih tinggi dan selanjutnya, untuk menurunkan produksi atau pendapatan yang diharapkan lebih rendah (Jones et al., 2004). Dengan biaya produksi yang lebih tinggi akan mempengaruhi perusahaan untuk dapat meningkatkan output. Dengan semakin menurunnya produksi di Indonesia dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Harga minyak dapat mempengaruhi kinerja pasar saham secara keseluruhan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebuah efek negatif langsung dapat dijelaskan oleh fakta bahwa pergerakan harga minyak ke atas menciptakan ketidakpastian di pasar keuangan, yang pada gilirannya dapat menyebabkan penurunan harga saham. Efek negatif tidak langsung dapat dibenarkan juga, karena tingkat produksi yang lebih rendah dan tingkat inflasi yang lebih tinggi, sebagai akibat dari harga minyak yang lebih tinggi (Filis, 2010). Dari penjelasan ini menjelaskan bahwa adanya hubungan diantara ketiga variabel yaitu harga minyak, pasar saham, dan Produk Domestik Bruto di Indonesia. Dimana harga minyak mempengaruhi pasar saham dengan menimbulkan ketidakpastian di pasar keuangan, serta di pertumbuhan ekonomi akan mempengaruhi pada tingkat produksi perusahaan.

Penelitian ini akan mencoba meneliti pola ketiga variabel ini dengan menyesuaikan dengan keadaan di lapangan yaitu di Indonesia, dengan melihat hubungan antara harga minyak dunia, IHSG, dan Produk

Domestik Bruto di Indonesia dengan menggunakan pendekatan kointegrasi.

2.2.7 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran

Sumber : Olahan Penulis, 2011

Gambar 2.1 menjelaskan bahwa adanya hubungan diantara ketiga variable yaitu harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto dalam jangka panjang. Dimana setiap variable memiliki hubungan ke dua variable lainnya, yaitu antara harga minyak dunia dan IHSG, Harga minyak dunia dan Produk Domestik Bruto, dan IHSG dengan Produk Domestik Bruto. Selain itu penelitian ini akan melihat hubungan jangka panjang ketiga variabel tersebut apabila setiap masing-masing variabel berubah secara bersamaan (simultan).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode merupakan cara yang tepat untuk melakukan sesuatu (Cholid Narbuko, 2008). Oleh karena itu untuk dapat melakukan suatu penelitian diperlukan sebuah metode untuk dapat melaksanakan penelitian tersebut yaitu metode penelitian. Metode penelitian pada dasarnya merupakan sebuah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya menguji serangkaian hipotesa dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu (Surakhmad, 1990). Metode penelitian merupakan alat yang memandu dalam sebuah penelitian.

Penelitian memungkinkan ilmu pengetahuan untuk dapat terus berkembang. Dengan adanya sebuah penelitian akan ada kebaruan dalam sebuah ilmu pengetahuan. Perkembangan yang berbeda di setiap waktu dan tempat membuat perbedaan dalam menggunakan metodologi yang dipakai dalam penelitian. Nazir (1988) membedakan metode penelitian menjadi lima. Penelitian ini menggunakan metode Grounded research yaitu metode penelitian yang didasarkan kepada fakta dan menggunakan perbandingan, bertujuan untuk mengadakan generasi empiris, menetapkan konsep-konsep, membuktikan teori, dan mengembangkan teori serta analisa data yang berjalan pada saat bersamaan.

3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena penelitian ini mementingkan adanya variabel-variabel yaitu harga minyak dunia, IHSG, dan pertumbuhan ekonomi sebagai objek penelitian 3 asumsi yaitu ontologis, epistemologi, dan aksiologi.

Dari asumsi ontologis, penelitian ini mencoba untuk melihat adanya suatu hubungan antara harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia yang dapat diterima oleh manusia dan dapat diukur. Dari asumsi epistemologis, penelitian ini dibangun dengan cara berpikir yang ilmiah yang menggunakan pola deduktif. Dari asumsi aksiologi penelitian ini

bertujuan untuk dapat mengembangkan ilmu pengetahuan yang sudah ada di temukan sebelumnya yaitu menjelaskan kointegrasi dari harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia.

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dapat dilihat berdasarkan tujuan, manfaat, waktu penelitian, dan teknik pengumpulan data. Berdasarkan tujuan penelitian ini merupakan penelitian eksplanatif karena bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan kointegrasi yang terjadi antara harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. Berdasarkan manfaat penelitian ini merupakan penelitian murni, karena penelitian ini menguji teori yang sudah ada dan disesuaikan dengan kondisi lapangan, selain itu peneliti bebas untuk menentukan permasalahan dan objek penelitian.

Berdasarkan waktu, penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* karena penelitian hanya dilakukan dalam satu waktu tertentu dan tidak ada penelitian di waktu yang berbeda untuk perbandingan. Berdasarkan teknik pengumpulan data penelitian ini adalah penelitian historis, karena menggunakan data historis dari ketiga variabel.

3.3. Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- Harga minyak dunia yang akan menggunakan *proxy* indeks harga minyak WTI.
- Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)
- Produk Domestik Bruto (PDB)

3.4. Teknik Pengumpulan Data

- Studi Kepustakaan

Peneliti membaca literatur yang berhubungan dengan kointegrasi harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. Dari literatur ini, peneliti dapat menggunakan konsep dan metode yang membantu peneliti dalam mengolah data

- **Studi Lapangan**

Peneliti akan mengadakan penelitian lapangan dengan mendapatkan data sekunder. Data sekunder yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto di Indonesia yang akan diperoleh dari BEI dan Bank Indonesia.

3.5. Jenis Data

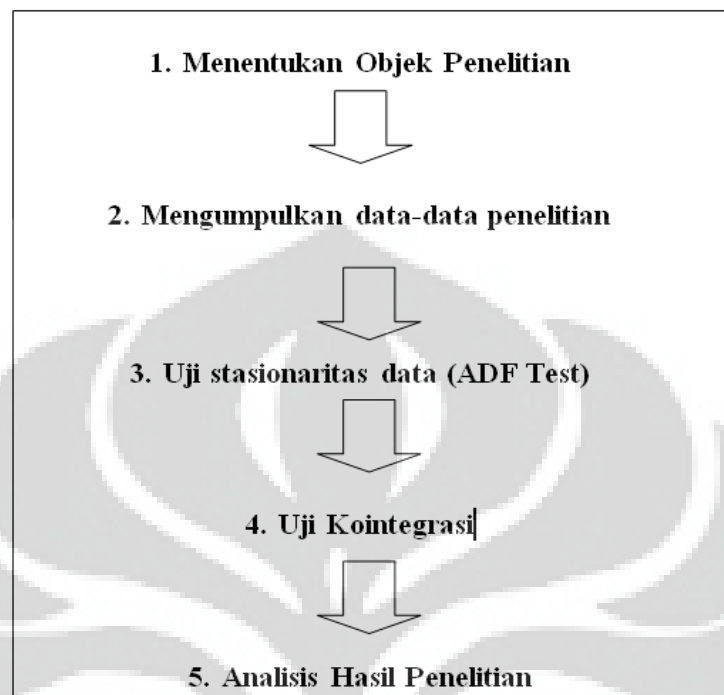
Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data time series. Data *time series* adalah satu set observasi dimana nilai dari sebuah variabel diambil dalam waktu yang sama (Gujarati, 2003). Data yang akan diolah adalah data time series dari tahun 1995-2010.

3.6. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam skripsi ini akan dilakukan dengan beberapa software yaitu:

1. Microsoft Excel yang digunakan untuk input data dan penghitungan variabel.
2. Eviews 6 yang digunakan untuk menguji unit root dan menghasilkan analisis kointegrasi.

3.7. Tahapan Penelitian



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Sumber : Olahan Penulis, 2011

1. Menentukan Objek Penelitian

Pada tahap ini peneliti menentukan objek yang akan diteliti. Peneliti pada tahap ini mencari bahan dengan melakukan studi literatur dengan melihat kondisi lapangan dan waktu penelitian. Peneliti mencari jurnal-jurnal untuk dapat diperbaharui sehingga menjadi suatu judul skripsi. Peneliti juga mencari buku-buku yang dapat mendukung teori-teori dalam skripsi ini. Adapun objek yang akan diteliti oleh peneliti adalah kointegrasi harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia.

2. Mengumpulkan dan Mengelompokkan data

Pada tahap ini peneliti akan mengumpulkan dan mengelompokkan data historis. Data sekunder yang digunakan oleh peneliti adalah harga

minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto di Indonesia. Peneliti mencari data harga minyak dunia dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Bank Indonesia. Sedangkan data IHSG peneliti mencari data di Bursa Efek Indonesia (*Indonesian Stock Exchange*).

3. Uji Stasionaritas Data (ADF Test)

Setelah peneliti mendapat semua data. Peneliti selanjutnya melakukan uji stasionaritas data untuk menguji apakah data ketiga variabel yaitu harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Produk Domestik Bruto di Indonesia bersifat stasioner atau non-stasioner. Peneliti sebelum melakukan ADF Test, peneliti merapikan data pada microsoft excel 2007, kemudian menggunakan eviews 6 mengimport data yang sudah dirapikan tersebut. Kemudian dengan menggunakan eviews 6 peneliti melakukan ADF Test terhadap masing-masing variabel.

4. Uji Kointegrasi (Johansen test)

Pada tahap ini peneliti akan menguji data yang telah diuji oleh ADF Test untuk dilakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui hubungan dan kointegrasi yang terjadi antara harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB)di Indonesia. Peneliti menggunakan eviews 6 untuk melakukan uji Kointegrasi dengan model Johansen Test.

5. Analisis hasil peneltian

Pada akhir penelitian, peneliti akan menganalisis hasil penelitian dengan melihat hasil dari peneliti-peneliti sebelumnya. Peneliti juga akan menganalisis hasil penelitian dengan kondisi yang nyata, yang terjadi dalam perekonomian Indonesia dalam periode 1995-2010.

3.8. Model Penelitian

Model Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Kointegrasi test yaitu unit root test dan model Johansen test. Pendekatan Johansen untuk kointegrasi didasarkan pada model Vector Autoregression.

1. Unit root test

Unit root test dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang akan diolah memiliki sifat stasioner atau non-stasioner. *Unit root test* ini harus dilakukan sebelum melakukan *cointegration test*. Karena untuk melakukan kointegrasi data yang digunakan harus non-stasioner. *Unit root test* merupakan tes yang populer beberapa tahun terakhir. Dalam buku Gujarati (2003) yang berjudul *Basic Econometrics* proses pertama dalam unit root test dapat dijelaskan dengan rumus berikut :

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad -1 \leq \rho \leq 1 \quad (3.1)$$

Y_t	=	Variable
ρ	=	P-value
Y_{t-1}	=	Lagged Value
u_t	=	white noise error term

Jika $\rho = 1$ dalam kasus unit root menjadi *random walk* tanpa *trend* (*random walk without drift*). Di dalam model ini kita akan melihat atau menemukan masalah dimana variabel Y_t tidak stasioner dan dapat disebut mempunyai unit root. Untuk itu dapat dicari regresi sederhana Y_t (dalam satu periode) pada *lagged value* Y_{t-1} dan jika ρ sama dengan 1. Kita manipulasi persamaan 3.1 sebagai berikut dengan mengurangi Y_{t-1} di sisi kanan dan kiri persamaan :

$$\begin{aligned} Y_t - Y_{t-1} &= \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + u_t \\ &= (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t \end{aligned} \quad (3.2)$$

Dapat disederhanakan menjadi :

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.3)$$

Dari persamaan ini dapat dibuat hipotesis:

$$H_0: \delta = 0 \quad (3.4)$$

$$H_a: \delta \neq 0 \quad (3.5)$$

Dalam penelitian ini menggunakan pengembangan dari model uji unit root diatas yaitu menggunakan ADF (*Augmented Dickey Fuller*) test. ADF (*Augmented Dickey Fuller*) test dikembangkan oleh D.A Dickley dan W.A Fuller Adapun ADF test dapat dinyatakan dalam rumus, yaitu :

$$\Delta y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^k \Delta Y_{t-1} + \epsilon_t \quad (3.6)$$

Δ = first difference operator

y_t = variabel

$\beta_0, \beta_1, \delta, \alpha_i$ = Koefisien

k = Jumlah lag

ϵ = Term error

Uji ini untuk mengkonfirmasi sifat integrasional seri data. Kita akan menguji sifat integrasional tiga variabel dalam penelitian dengan menggunakan unit root test ini. Jika $H_0 = \beta_1 = \delta = 0$ diterima, maka y_t tidak stasioner

2. Uji Kointegrasi (Johansen Test)

Data-data yang bersifat non-stasioner memiliki regresi yang berlebihan yang dikarenakan regresi palsu (*spurious regression*) yang muncul. Dengan menggunakan uji kointegrasi akan menghilangkan regresi palsu (*spurious regression*) yang dihasilkan dari regresi data-data yang bersifat non-stasioner. Uji kointegrasi akan memastikan pola hubungan jangka panjang yang terjadi antar variabel. Uji Kointegrasi yang akan dipakai untuk dapat melihat apakah ada kointegrasi di antara harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia adalah Johansen Test. Dalam *paper* yang ditulis oleh

Hjalmarsson dan Osterholm (2007) Johansen Test diawali dengan rumus VAR (*Vector Auto Regression*) sebagai berikut :

$$y_t = \mu + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

y_t = Vektor (nx1) variabel
 μ = Vektor (nx1) determinan
 A = Koefisien
 p = Jumlah lag
 ε_t = Vektor inovasi

Rumus VAR tersebut dapat ditulis sebagai berikut :

$$\Delta y_t = \mu + \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.8)$$

Dimana:

$$\Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I \quad (3.9)$$

$$\Gamma_{i=-} = \sum_{j=i+1}^p A_j \quad (3.10)$$

Dan dikembangkan oleh Johansen (1995) sebagai berikut:

$$\rho_t = \mu + \Pi_1 \Delta y_{t-1} + \dots + \Pi_k \rho_{t-k} + \varepsilon_t \quad (3.11)$$

ρ_t = Vektor (px1) logaritma variabel pada waktu t
 μ = Vektor (px1) Intercept
 $\Pi_1 \dots \Pi_k$ = Matriks (p x p) parameter
 k = Jumlah lag
 ε_t = Vektor (px1) *independently and normally distributed disturbance* dengan mean sama dengan nol dan *variance-covariance matrix*

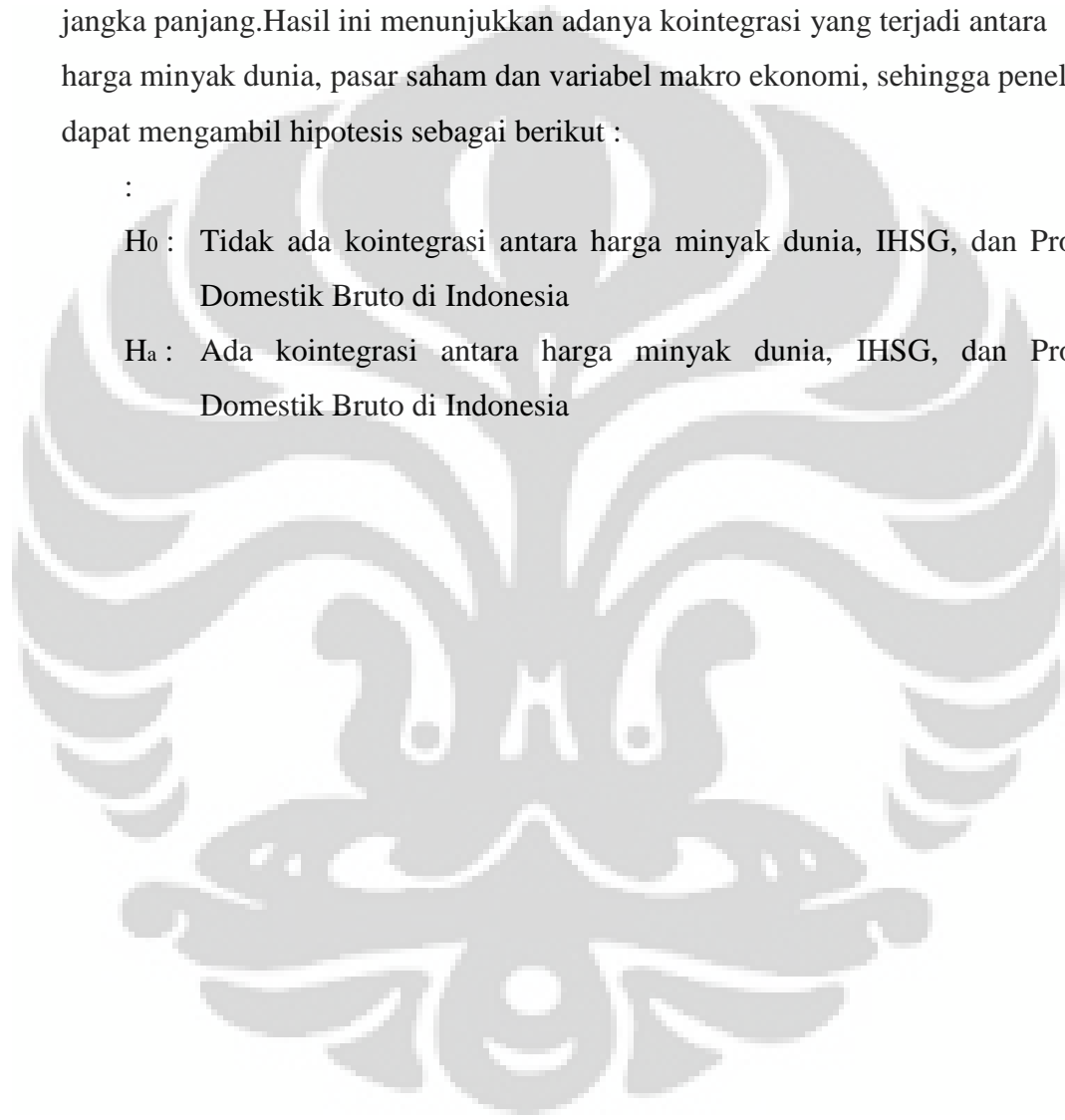
3.9. Hipotesis

Neuman (2003,150) mengungkapkan dalam bukunya *Social Research Method* bahwa hipotesis adalah proporsion akan diuji atau pernyataan tentang hubungan antara dua variabel. Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan oleh Filis (2010) bahwa harga minyak dan pasar saham Yunani memberikan efek positif yang signifikan terhadap Indeks Harga Konsumen Yunani (CPI) dalam jangka panjang. Hasil ini menunjukkan adanya kointegrasi yang terjadi antara harga minyak dunia, pasar saham dan variabel makro ekonomi, sehingga peneliti dapat mengambil hipotesis sebagai berikut :

:

H₀ : Tidak ada kointegrasi antara harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto di Indonesia

H_a : Ada kointegrasi antara harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto di Indonesia



BAB IV

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

Uji Kointegrasi dilakukan untuk dapat melihat karakteristik hubungan-hubungan antar variabel dalam jangka panjang. Variabel yang dapat diuji dengan kointegrasi harus memiliki sifat non-stasioner. Karena uji kointegrasi ini merupakan pengujian yang dilakukan untuk mentransformasi variabel-variabel yang bersifat non-stasioner menjadi stasioner, dengan mengurangi regresi yang berlebihan. Untuk dapat melihat sifat masing-masing variabel, yaitu harga minyak dunia, IHSG, dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia kita harus melakukan uji unit root.

Sebelum masuk ke dalam uji unit root dan uji kointegrasi dalam bab ini akan dibahas terlebih dulu analisis pergerakan ketiga variabel yaitu harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Produk Domestik Bruto (PDB) dari tahun 1995-2010

2.3 Analisis Harga Minyak Dunia

Dalam penelitian ini menggunakan data harga minyak West Texas Intermediate (WTI) yang menjadi ukuran harga minyak dunia yang dipakai oleh Indonesia. Minyak Mentah *West Texas Intermediate* (WTI) merupakan minyak yang diproduksi di negara U.S.A (*United States of America*). Indonesia menjadikan harga minyak WTI sebagai ukuran harga minyak dunia.

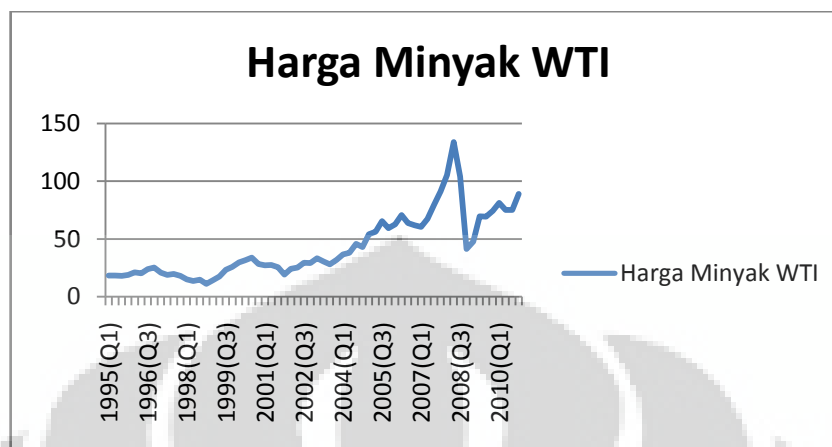
Dari data hasil penelitian dapat dilihat bahwa pada tahun 1995 harga minyak berada pada 18,55 US \$ per barel. Sedangkan pada kuartal ke-4 tahun 2010 sudah mencapai 89,22 US \$ per barel. Pergerakan harga minyak dari tahun 1995-2007 angka tertinggi hanya mencapai 91,36 US\$ per barel pada kuartal ke-4 tahun 2007. Memasuki 2008-2010 harga minyak terlihat mengalami lonjakan yang cukup tinggi hingga menembus angka tertinggi pada tahun 2008 pada kuartal ke-2 yang mencapai 133,93 US\$ per barel. Hal ini menggambarkan bahwa memasuki tahun 2008 dengan adanya krisis global mempengaruhi dalam keseimbangan permintaan dan penawaran harga minyak dunia.

Harga yang meningkat diikuti dengan penawaran yang semakin meningkat dari para produsen minyak WTI dan penurunan akan minyak WTI. Peningkatan tajam harga minyak ini tidak hanya disebabkan oleh permintaan dan penawaran, tetapi karena krisis global yang disebabkan oleh Amerika menyebabkan semua sisi perekonomian dunia termasuk harga minyak mengalami perubahan yang sangat drastis. Selain itu pertumbuhan ekonomi dunia juga menyebabkan konsumsi akan minyak dunia cenderung meningkat. Peningkatan harga minyak dunia ini pun mempengaruhi barang-barang komoditi lainnya.

Perubahan harga menyepesifikasi perubahan tidak hanya peningkatan dari penurunan (Mork, 1989), tetapi juga relativitas peningkatan (Hamilton, 1996), dan hal-hal yang mengejutkan dari ketidakpastian harga minyak di setiap tanggal yang berbeda (Li, Ni, dan Ratti, 1995). Lonjakan harga minyak WTI pada tahun 2008 tidak hanya menjelaskan sebuah kenaikan yang sangat tajam, tetapi juga sebuah kejutan dari perubahan tersebut. Indonesia merasakan bahwa lonjakan harga minyak dan ketidakpastian harga minyak dunia pada tahun 2008 membuat Indonesia harus dapat mengolah harga ICP (*Indonesian Crude Oil Price*) dengan baik agar terus bertahan dan menjaga ekspor Indonesia yang merupakan salah satu sumber utama pendapatan Indonesia. Adapun harga ICP juga meningkat seiring dengan harga minyak dunia.

Setelah tahun 2008 kuartal ke-4 penurunan terjadi pada harga minyak dunia mencapai 41,44 US\$ per barel pada tahun 2008 kuartal ke 4, hal ini disebabkan oleh penawaran minyak yang menurun karena semakin sulitnya penemuan cadangan sumber-sumber minyak baru.

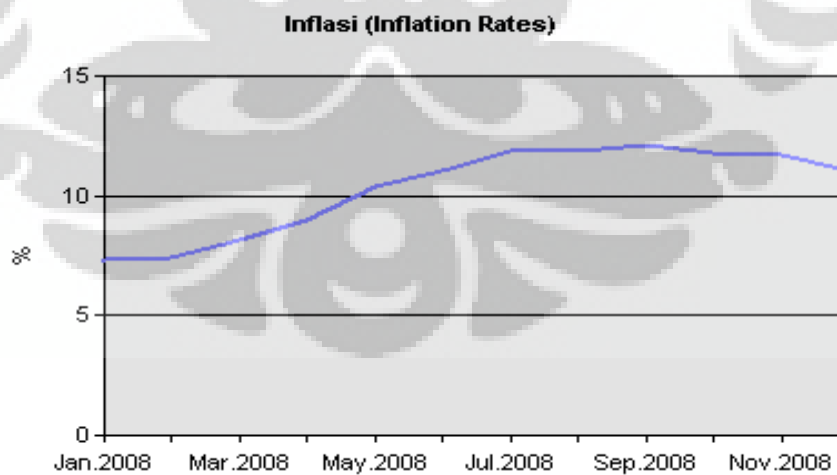
Gambar 4.1 memberikan sebuah gambaran pergerakan harga minyak WTI dari tahun 1995-2010 (Kuartal). Dimana terlihat grafik yang naik turun dari harga minyak WTI. Grafik ini juga memperlihatkan jelas pergerakan harga minyak sebelum terjadinya krisis global dengan sesudah terjadinya krisis global pada tahun 2008. Harga minyak yang melambung tinggi akan mempengaruhi harga barang-barang komoditi lainnya dan akan mendorong terjadinya sebuah keadaan inflasi. Lonjakan harga minyak cenderung kepada inflasi dan, ditambah dengan output agregat menurun, ini mengarah pada periode stagflasi (Barsky dan Killian, 2002, 2004).



Gambar 4.1 Pergerakan Harga Minyak WTI Tahun 1995-2010 (Quarterly)

Sumber : Bank Indonesia, 2010 telah diolah kembali

Kondisi sebelum melonjaknya harga minyak dunia, Inflasi di Indonesia cukup tinggi Januari 2008 mencapai 7,36% dan pada akhir tahun meningkat menjadi 11,06%.



Gambar 4.2 Laju Inflasi Tahun 2008

Sumber : www.bi.go.id

Inflasi yang cukup tinggi sebelum melonjaknya harga minyak membuat Indonesia mengalami peningkatan inflasi yang tidak signifikan. Seperti yang ditemukan oleh peneliti terdahulu yaitu Huntington (2005) yang mengungkapkan bahwa lonjakan harga minyak yang terjadi setelah inflasi rendah dan suku bunga rendah cenderung menyebabkan terjadinya sebuah resesi atau perlambatan yang signifikan dari PDB riil daripada jika kondisi ekonomi sebelum itu inflasi tinggi dan suku bunga tinggi

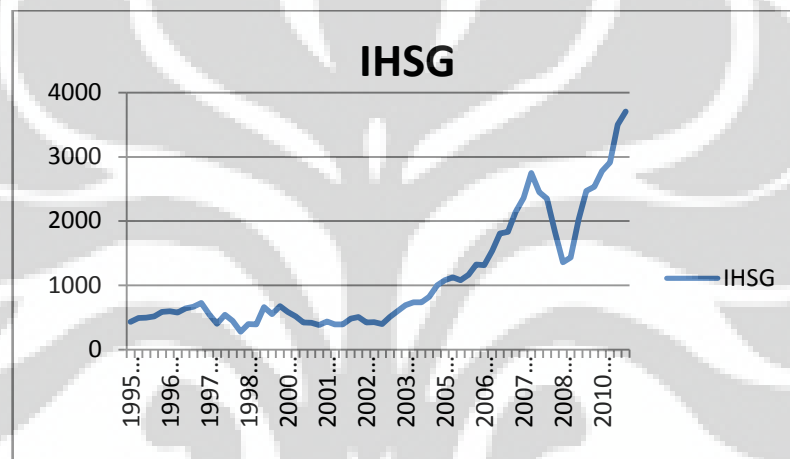
2.4 Analisis Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia diolah oleh Bursa Efek Indonesia. Gambar 4.2 menjelaskan bagaimana pergerakan IHSG dari tahun 1995-2010. Dari Gambar 4.2 bahwa IHSG menggambarkan suatu peningkatan dari tahun 1995 pada Rp 428,641 dan pada tahun 2010 kuartal 4 mencapai angka tertinggi yaitu sebesar Rp 3703, 512. Peningkatan IHSG ini dikarenakan semakin bertumbuhnya pasar modal di Indonesia. Hal ini juga menandakan semakin banyaknya orang di Indonesia mengenal dan melakukan kegiatan investasi.

Di Indonesia Indeks Harga Saham dapat dijadikan sebagai alat untuk memperkirakan harga di akan datang, yang berarti bahwa pasar modal di Indonesia tidak masuk dalam kategori bentuk pasar lemah. Keadaan pasar modal Indonesia pun tidak dapat dikatakan bentuk pasar efisien kuat, karena IHSG belum dapat mencerminkan seluruh informasi yang ada. Bentuk pasar modal Indonesia sendiri adalah pasar efisien kuat. Karena menurut teori pasar efisien hipotesis pasar semikuat dalam buku *Investment Analysis and Management* yang ditulis oleh Jones, C.P. (2000:315) adalah bentuk pasar yang lebih komprehensif. Didalamnya bukan hanya sekedar informasi data harga pasar, tetapi juga ada informasi-informasi mengenai laporan keuangan perusahaan, pengumuman dividen, pengumuman *stocksplit*, dsb.

Peningkatan IHSG dari tahun 1995-2010 dikarenakan semakin stabilnya perekonomian Indonesia. Hal ini yang semakin meningkatkan kepercayaan investor untuk berinvestasi di Indonesia. Pada saat ini semakin banyak para investor dan para emiten yang listing di BEI. Tercatat per 27 Desember 2011

sebanyak 440 perusahaan yang listing di Bursa Efek Indonesia. (www.idx.co.id). Semakin banyak tiap tahunnya perusahaan-perusahaan baru yang melakukan IPO (Issued Public Offering). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan IHSG terjadi karena peningkatan dalam permintaan dan penawaran antara investor dengan para emiten melalui broker. Seperti yang ditemukan oleh peneliti sebelumnya yaitu harga saham dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran yang secara fundamental ditentukan oleh aktiva yang diwakilinya (Marzuki Usman, 1990:126).



Gambar 4.3 Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Tahun 1995-2010 (Quartely)

Sumber : Bank Indonesia, 2010 telah diolah kembali

Pasar modal Indonesia memiliki kondisi fundamental yang cukup kuat untuk dapat terus berkembang. Namun keuangan global memiliki sifat yang saling terkait menyebabkan adanya suatu hubungan keuangan antara negara maju dan negara berkembang. Krisis finansial pun memberikan tekanan yang bagi pasar modal domestik yaitu Indonesia. Krisis finansial tahun 2008 juga mengakibatkan terjadinya penarikan dana-dana dari bursa domestik ke Negara-negara maju.

Pada tahun 2008 pasar modal Indonesia kembali mengalami penurunan setelah pernah mengalami penurunan pada tahun 1998. Pada tahun 2008 titik terendah mencapai Rp 1355,408 pada kuartal ke-4. Hal ini dikarenakan

penurunan yang terjadi pada sektor pertambangan yang mencapai 73% dan sektor pertanian yang mencapai 66%. Keadaan krisis global tahun 2008 juga mengakibatkan perusahaan-perusahaan menunda melakukan IPO.

2.5 Analisis Produk Domestik Bruto di Indonesia

Produk Domestik Bruto di Indonesia dari tahun 1995-2010 terus meningkat dari titik terendah pada tahun 1995 kuartal ke-1 yaitu sebesar Rp 106.543.000.000.000,00 dan mencapai angka tertinggi pada tahun 2010 kuartal ke-4 sebesar Rp1.670.520.000.000.000,00. Peningkatan PDB Indonesia merupakan peningkatan output masyarakat, sehingga memberikan dorongan kepada pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

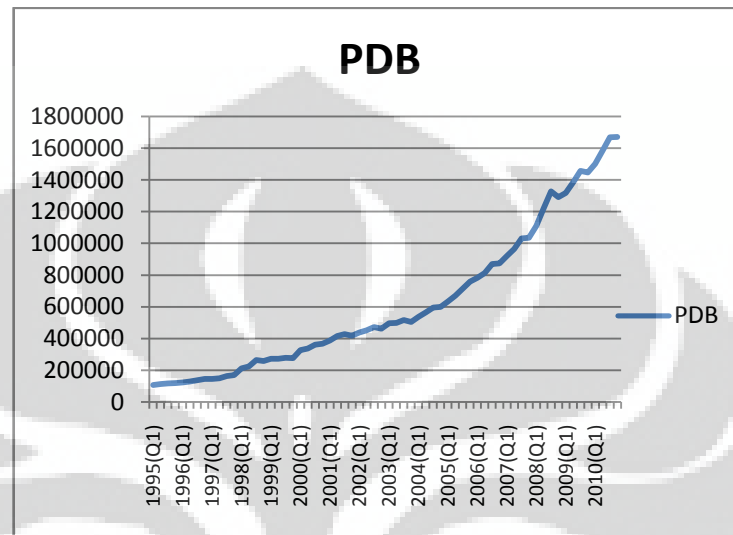
Beberapa aspek yang menentukan pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) adalah konsumsi rumah tangga, pengeluaran konsumsi pemerintah, dan Investasi, dan ekspor-impor. Penurunan laju pertumbuhan PDB yang menurun dari tahun 2007 ke 2008 dibandingkan dengan peningkatan dari tahun 2006 ke 2007 dikarenakan karena faktor tekanan dari eksternal, karena keempat faktor tersebut menunjukkan suatu peningkatan. Dimana konsumsi rumah tangga mempengaruhi PDB paling besar yaitu sebesar 60 %. Konsumsi rumah tangga meningkat dari 5% ke 5,3%. Peningkatan ini dikarenakan peningkatan indikator-indikator konsumsi yaitu penerimaan PPN dari penjualan mobil-motor, konsumsi listrik, dan kredit konsumsi, sedangkan kebijakan pemerintah yang meningkatkan belanja social dan pemberian kompensasi kenaikan harga BBM dalam bentuk Bantuan Langsung Tunai (BLT) menyebabkan daya konsumsi masyarakat menurun.

Konsumsi pemerintah pada tahun 2008 juga meningkat sebesar 10,4 %, kenaikan ini dikarenakan belanja barang pemerintah. Peranan konsumsi pemerintah terhadap PDB sebesar 8,4%.

Selain konsumsi rumah tangga dan konsumsi pemerintah,

Peningkatan output masyarakat menandakan semakin banyak pengusaha-pengusaha di Indonesia, seperti teori Harrod-Domar yang menyatakan betapa pentingnya sebuah pengusaha dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Indonesia sudah cukup banyak memiliki pengusaha, namun para pengusaha di

Indonesia hanya sebagian kecil yang dapat melakukan inovasi. Apabila para pengusaha di Indonesia memiliki kemampuan inovasi yang lebih tinggi akan semakin mendorong peningkatan Produk Domestik Bruto.



Gambar 4.4 Pergerakan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia Tahun 1995-2010 (Quarterly)

Sumber : Bank Indonesia, 2010 telah diolah kembali

2.6 Hasil dan Analisis Uji Unit Root

Diperlukannya uji unit root adalah untuk melihat bahwa ketiga variabel, yaitu Harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia memiliki sifat integrasional, dengan kata lain untuk melihat ketiga variabel ini bersifat stasioner atau non-stasioner.

Setiap variabel yang memiliki sifat non-stasioner jika kita melakukan regresi akan menghasilkan regresi palsu (*spurious regression*) yaitu ketika dilakukan sebuah regresi akan menunjukkan hubungan yang signifikan tetapi sebenarnya tidak memiliki hubungan apa-apa secara substansi. Uji unit root yang digunakan adalah Augmented Dickey-Fuller test. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Tabel ADF test IHSG

Null Hypothesis: IHSG has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.625602	0.9894		
Test critical values:				
1% level	-3.540198			
5% level	-2.909206			
10% level	-2.592215			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(IHSG)				
Method: Least Squares				
Date: 12/15/11 Time: 01:14				
Sample (adjusted): 9/01/1995 12/01/2010				
Included observations: 62 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IHSG(-1)	0.019695	0.031482	0.625602	0.5340
D(IHSG(-1))	0.328096	0.133707	2.453849	0.0171
C	14.51983	39.01639	0.372147	0.7111
R-squared	0.136064	Mean dependent var		51.79411
Adjusted R-squared	0.106778	S.D. dependent var		192.7050
S.E. of regression	182.1264	Akaike info criterion		13.29446
Sum squared resid	1957031.	Schwarz criterion		13.39738
Log likelihood	-409.1281	Hannan-Quinn criter.		13.33487
F-statistic	4.646046	Durbin-Watson stat		1.990287
Prob(F-statistic)	0.013372			

Sumber : Eviews 6

Dari table diatas dapat kita lihat bahwa pada tingkat kepercayaan 1%, 5%, dan 10% menunjukkan bahwa tidak ada bukti untuk dapat menolak Ho. Dengan melihat nilai ADF Test statistic > dibandingkan dengan critical values. Hal

tersebut menunjukkan bahwa IHSG memiliki unit root atau bersifat non-stasioner.

Tabel 4.2 Tabel ADF test Harga Minyak

Null Hypothesis: HARGAMINYAK has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.855575	0.7956
Test critical values:		
1% level	-3.542097	
5% level	-2.910019	
10% level	-2.592645	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D (HARGAMINYAK)
Method: Least Squares
Date: 12/15/11 Time: 01:13
Sample (adjusted): 12/01/1995 12/01/2010
Included observations: 61 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
HARGA				
MINYAK(-1)	-0.043784	0.051175	-0.855575	0.3958
D (HARGA				
MINYAK(-1))	0.296920	0.119994	2.474467	0.0163
D (HARGA				
MINYAK(-2))	-0.437541	0.122812	-3.562694	0.0007
C	3.187478	2.519412	1.265167	0.2110
R-squared	0.249652	Mean dependent var		1.163934
Adjusted R-squared	0.210160	S.D. dependent var		11.30288
S.E. of regression	10.04520	Akaike info criterion		7.515391
Sum squared resid	5751.640	Schwarz criterion		7.653809
Log likelihood	-225.2194	Hannan-Quinn criter.		7.569638

F-statistic	6.321592	Durbin-Watson stat	1.888033
Prob(F-statistic)	0.000891		

Sumber : Eviews 6

Tabel ADF test harga minyak juga menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 1%, 5%, dan 10% tidak dapat untuk menolak H_0 . Tabel tersebut menunjukkan nilai ADF test statistic > dibandingkan dengan critical values. Dalam uji unit root ini menunjukkan bahwa harga minyak memiliki unit root atau data harga minyak bersifat non-stasioner.

Tabel 4.3 Tabel ADF tes PDB

Null Hypothesis: PDB has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.979425	1.0000
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PDB)
 Method: Least Squares
 Date: 12/15/11 Time: 01:48
 Sample (adjusted): 9/01/1996 12/01/2010
 Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB(-1)	0.041972	0.014087	2.979425	0.0044
D(PDB(-1))	0.119488	0.137006	0.872141	0.3872
D(PDB(-2))	-0.247601	0.123585	-2.003478	0.0505
D(PDB(-3))	-0.264452	0.120497	-2.194669	0.0328
D(PDB(-4))	0.553690	0.122069	4.535863	0.0000

D(PDB(-5))	-0.389392	0.147478	-2.640336	0.0110
C	5044.684	4913.490	1.026701	0.3094
R-squared	0.587049	Mean dependent var	26580.59	
Adjusted R-squared	0.538467	S.D. dependent var	30121.92	
S.E. of regression	20463.70	Akaike info criterion	22.80345	
Sum squared resid	2.14E+10	Schwarz criterion	23.05213	
Log likelihood	-654.3002	Hannan-Quinn criter.	22.90032	
F-statistic	12.08356	Durbin-Watson stat	2.081304	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Eviews 6

Pada variabel yang terakhir ini menunjukkan bahwa kembali tidak bisa untuk menolak H_0 . Hal ini menunjukkan bahwa PDB juga memiliki unit root atau bersifat non-stasioner.

Dari hasil *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test* diatas bahwa ketiga variabel memiliki unit root atau memiliki sifat non-stasioner. Hasil *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test* diatas juga menunjukkan bahwa R-squared < Durbin-Watson stat yang menunjukkan bahwa tidak harus untuk dicurigai bahwa variable menghasilkan regresi palsu (spurious regression) Menurut Engle-Granger jika R-squared > Durbin-Watson stat kita harus mencurigai adanya regresi palsu (spurious regression).

2.7 Hasil dan Analisis Uji Kointegrasi

Setelah mengetahui bahwa data ketiga variabel yaitu harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia memiliki unit root atau bersifat non-stasioner maka dapat untuk dilakukan uji Kointegrasi dengan menggunakan Johansen Test. Hasil dengan menggunakan Eviews 6 sebagai berikut :

Tabel 4.4 Tabel Johansen Test Harga Minyak, IHSG, dan PDB

Date: 12/15/11 Time: 01:52
 Sample (adjusted): 12/01/1995 12/01/2010
 Included observations: 61 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: IHSG HARGAMINYAK PDB
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.505800	54.89820	29.79707	0.0000
At most 1	0.158987	11.90443	15.49471	0.1616
At most 2	0.021766	1.342365	3.841466	0.2466

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.505800	42.99377	21.13162	0.0000
At most 1	0.158987	10.56207	14.26460	0.1776
At most 2	0.021766	1.342365	3.841466	0.2466

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1276.265

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

IHSG	HARGAMINYAK	PDB
1.000000	8.919837 (11.9952)	0.001269 (0.00075)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1270.984

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

IHSG	HARGA MINYAK	PDB
1.000000	0.000000	0.002965 (0.00065)
0.000000	1.000000	-0.000190 (3.2E-05)

Sumber : Eviews 6

Hasil dari Uji Kointegrasi ini adalah variabel-variabel yaitu harga minyak dunia, IHSG, dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia terkointegrasi dari dua uji yang dilakukan yaitu *trace statistic* dan *max-eigen statistic*. Pada *trace statistic* terindikasi 1 persamaan kointegrasi pada level 0,05, yaitu pada hipotesis tidak ada kointegrasi di antara ketiga variabel tersebut. Sedangkan pada *max-eigen statistic* mengindikasikan sama seperti *trace statistic* terdapat 1 kointegrasi pada level 0,05 pada hipotesis tidak ada kointegrasi.

Pada persamaan kointegrasi pertama IHSG memiliki kointegrasi yang positif terhadap harga minyak dan PDB di Indonesia apabila terjadi perubahan secara bersama-sama (simultan). Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa kointegrasi yang terjadi apabila IHSG bergerak naik dikarenakan oleh harga minyak dan PDB yang juga bergerak naik.

Kointegrasi dalam jangka panjang diantara ketiga variabel tersebut sedikit berbeda dengan yang ditemukan oleh Fillis (2010) yang melakukan penelitian dengan menguji kointegrasi antara makroekonomi, pasar saham dan harga minyak di Yunani. Hasil penelitian George Filis adalah uji kointegrasi menunjukkan bahwa harga minyak dan pasar saham Yunani memberikan efek positif yang signifikan terhadap *Consumer Price Index Yunani* (CPI) dalam jangka panjang. Sedikit perbedaan adalah bahwa hasil penelitian George Filis di Yunani, variabel makroekonomi yang memiliki kointegrasi positif terhadap harga minyak dan pasar saham di Indonesia adalah *Consumer Price Indeks* di Yunani (CPI) atau di Indonesia di sebut dengan Indeks Harga Konsumen (IHK). Sedangkan hasil penelitian ini menyatakan bahwa ada kointegrasi antara harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. Namun penelitian ini memiliki hasil yang sama bahwa terjadi sebuah kointegrasi antara harga minyak dunia, pasar saham, dan variabel makroekonomi di Yunani dan di Indonesia.

Hasil Penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa terjadi sebuah kointegrasi antara harga minyak dunia dengan harga saham yang ditemukan oleh Hu-Ming Zu, Su-Fang li, dan Keming Yu (2010) bahwa dalam jangka panjang peningkatan harga minyak

mentah memiliki dampak positif pada harga saham dan harga saham meningkat memberikan pengaruh positif terhadap harga minyak. Dari hasil penelitian ini dengan hasil penelitian ketiga peneliti diatas menunjukkan bahwa harga minyak memiliki suatu hubungan dengan harga saham baik di Indonesia maupun di 14 negara anggota *Organization Economic Co-operatin and Development* (OECD) dan non-OECD.

Hasil uji Johansen diatas menunjukkan bahwa dalam rentang waktu 1995-2010 ketiga variabel harga minyak dunia, IHSG, dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia memiliki keseimbangan jangka panjang yang positif. Peningkatan IHSG dari tahun 1995-2010 dari 428,641 hingga 3703, 512 atau sebesar 3274,871 didorong oleh pergerakan naik dari harga minyak dunia dan PDB di Indonesia. Harga minyak meningkat dari kuartal 1 tahun 1995 sebesar 18,55 US \$ hingga pada kuartal ke-4 tahun 2010 sebesar 89,22 US \$ atau meningkat sebesar 70.67 US \$, dan PDB di Indonesia meningkat dari kuartal 1 tahun 1995 sebesar Rp 106.543.000.000.000,00 dan pada tahun 2010 kuartal ke-4 sebesar Rp1.670.520.000.000.000,00 atau meningkat sebesar Rp. 1.563.977.000.000.000,00.

Pada persamaan kedua menunjukkan kointegrasi yang terjadi antara IHSG dan PDB, serta kointegrasi antara harga minyak dan PDB. Kointegrasi yang terjadi antara IHSG dan PDB pada hasil diatas menunjukkan kointegrasi yang positif, hal ini menunjukkan hasil yang sama yang telah ditemukan oleh peneliti sebelumnya yaitu bahwa PDB bertindak sebagai indikator utama dari pergerakan pasar saham (Glen, 2002; Bilson et al., 2001; Ritter, 2005), dimana suatu output yang di produksi oleh suatu perusahaan akan meningkatkan nilai perusahaan tersebut dan akan meningkatkan keinginan para investor untuk dapat berinvestasi di perusahaan tersebut. Hal ini yang menunjukkan bahwa PDB merupakan indikator dari pergerakan harga saham.

Sebaliknya antara harga minyak dan PDB menunjukkan kointegrasi yang negatif, ketika harga minyak meningkat maka PDB akan menurun. Seperti yang sudah ditemukan oleh peneliti sebelumnya, yaitu Abeyasinghe (2001) mengungkapkan bahwa harga minyak yang lebih tinggi memiliki dampak negatif pada pertumbuhan output bahkan untuk negara-negara pengekspor

minyak seperti Indonesia dan Malaysia. Hal ini menunjukkan bahwa harga minyak yang meningkat akan menyebabkan PDB suatu negara turun termasuk negara-negara pengeskor minyak seperti Indonesia dan Malaysia.

Dengan melihat hasil kointegrasi tersebut dengan melihat kenyataan yang terjadi di Indonesia dengan berbagai krisis yang dialami bahwa keadaan perekonomian Indonesia tidak lepas dari keadaan perekonomian global. Perekonomian Indonesia khususnya dalam pasar saham dan PDB akan berhubungan dengan keadaan perekonomian global khususnya harga minyak dunia.

Dari tahun 1995-2010 kondisi perekonomian Indonesia dengan melihat hasil kointegrasi diatas, bahwa kondisi perekonomian Indonesia khususnya harga saham dan Produk Domestik Bruto akan terus mengalami suatu pertumbuhan dengan baik, dengan melihat kondisi pergerakan harga minyak yang masih bergerak secara signifikan. Namun dalam kenyataannya Indonesia tidak lepas daripada kondisi perekonomian global. Pada periode 1995-2010 Indonesia mengalami sebanyak 2 kali krisis yaitu pada tahun 1998 dan 2008.

Pada tahun 1998 Indonesia mengalami krisis moneter yang diawali krisis di asia tenggara yaitu negara Thailand pada tahun 1997. Krisis ini menggoyangkan harga minyak, harga saham dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. moneter tahun 1998 ini disebabkan oleh berbagai hal khususnya di bidang politik Indonesia yang mempengaruhi perekonomian makro Indonesia.

Di sisi perekonomian Indonesia disebabkan oleh utang swasta yang dimiliki Indonesia terhadap luar negeri yang mencapai jumlah yang besar dan karena sistem perbankan yang menjadi akar krisis moneter tahun 1998 yang akhirnya berdampak meningkatnya inflasi yang mencapai 12,14 %. Pergerakan IHSG menurun dari kuartal ke-2 dimana IHSG berada menurun menjadi sebesar 445,92 dari sebesar Rp 541,425 dikarenakan penurunan harga minyak sebesar 13,71 US \$ sedangkan pertumbuhan PDB menurun sebesar Rp 11.234.000.000.000sedangkan pertumbuhan PDB Indonesia sebelumnya mampu mencapai sebesar Rp 42.323.000.000.000 Keadaan tersebut

menunjukkan bahwa pada tahun 1998 diawali penurunan IHSG yang dikarenakan harga minyak dan pertumbuhan PDB yang menurun.

Dengan melemahnya fundamental perekonomian Indonesia menurunkan tingkat output masyarakat atau PDB Indonesia. Penurunan PDB mengakibatkan menurunnya nilai-nilai perusahaan yang berada pada pasar modal di Indonesia, sehingga pada tahun 1998 membuat para investor mengambil keputusan untuk menjual saham yang dimilikinya, yang mengakibatkan penurunan pada IHSG. Beberapa faktor lain yang mengakibatkan IHSG melemah dikarenakan tingkat inflasi yang tinggi sehingga melemahkan mata uang rupiah dan mengakibatkan melemahnya IHSG dan pasar modal di Indonesia

Krisis kedua yang dialami oleh Indonesia dalam periode 1995-2010 adalah krisis global pada tahun 2008. Krisis ini mengakibatkan harga minyak menembus angka tertinggi 133,93 US \$ per barel. Kenaikan harga minyak ini menyebabkan inflasi Indonesia meningkat mencapai 11,06 %. Inflasi yang tinggi ini yang mendorong melemahnya IHSG pada kuartal ke-4 tahun 2008 IHSG berada pada posisi sebesar 1355,408 begitu juga dengan pertumbuhan PDB mengalami penurunan hingga mencapai – Rp 1.253.570.000.000.000. Harga minyak melonjak tinggi mengakibatkan harga barang-barang komoditi lainnya ikut meningkat sehingga meningkatkan biaya produksi bagi perusahaan-perusahaan industri. Penurunan tingkat output yang terjadi menandakan bahwa kinerja-kinerja perusahaan di Indonesia mengalami penurunan. Mengakibatkan para investor memutuskan untuk menjual saham.

Krisis global ini menunjukkan kesamaan dengan hasil yang ditemukan oleh peneliti sebelumnya bahwa harga minyak dapat ditunjukkan untuk mempengaruhi indikator-indikator makroekonomi dan imbal hasil pasar saham, dengan memeriksa efek dari harga minyak di produksi industri dan inflasi (Hamilton, 1983; Burbridge and Harrison, 1984; Gisser and Goodwin, 1986; Ferderer, 1996; Haung et al., 1996; Ciner 2001; Miller and Ratti, 2009). Krisis tahun 2008 ini juga sesuai dengan yang ditemukan oleh Hamilton (1983) bahwa adanya hubungan negatif yang terjadi antara harga minyak dunia dengan kegiatan ekonomi.

Kedua krisis yang terjadi dalam periode tahun 1995-2010 juga merupakan bukti kuat, bahwa di Indonesia PDB merupakan suatu indikator bagi pergerakan harga saham. Kinerja perusahaan-perusahaan di Indonesia akan dianalisis investor secara fundamental melalui tingkat PDB dari negara Indonesia. Ketika PDB menurun memberikan suatu tanda bahwa harga saham akan menurun. Selain hubungan diantara ketiga variabel ini, bahwa variabel-variabel makroekonomi lainnya memiliki hubungan dengan ketiga variabel tersebut. Seperti inflasi dan mata uang rupiah yang melemah dapat menurunkan tingkat PDB

Kointegrasi ketiga variabel selama periode 1995-2010 yang menghasilkan bahwa kointegrasi ketiga variabel ini positif, dapat berjalan apabila Indonesia tidak mengalami tekanan dari kondisi perekonomian global. Selain itu juga kondisi fundamental perekonomian Indonesia secara internal yang menyebabkan kointegrasi antara ketiga variabel diatas dapat berubah. Kointegrasi tersebut juga merupakan suatu tanda yang baik bagi negara Indonesia bahwa ketiga variabel tersebut memiliki kointegrasi positif namun dengan kondisi bahwa harga minyak bergerak secara signifikan dalam jangka panjang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dalam penelitian ini ditemukan dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini menjawab pokok permasalahan bahwa ada kointegrasi yang terjadi antara harga minyak dunia, IHSG, dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Ketiga variabel dalam 15 tahun terakhir membentuk sebuah pola dan karakteristik hubungan jangka panjang. Pola hubungan dan karakteristik hubungan jangka panjang yang terjadi di Indonesia bahwa ketiganya berkointegrasi secara positif.

2. Saran

Dengan melihat hasil penelitian yaitu adanya kointegrasi antara harga minyak dunia, Indeks Harga Saham Gabunga (IHSG), dan Produk Domestik Bruto di Indonesia tahun 1995-2010, peneliti memberikan beberapa saran, yaitu kepada

1. Pemerintah

Dalam hal ini pemerintah dapat mengantisipasi lonjakan harga minyak dengan semakin meningkatkan PDB . Pemerintah dapat melakukan dengan terus mengembangkan Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Perkembangan Industri kreatif juga harus dipertahankan oleh pemerintah khususnya departemen perindustrian dan departemen perdagangan. Pengembangan yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan wadah-wadah dan fasilitas-fasilitas yang dapat mengembangkan kreatifitas masyarakat serta modal untuk dapat terus menjalankan industri kreatif.. Selain itu pemerintah harus memberikan pembinaan dalam membangun sebuah jaringan untuk dapat memasarkan hasil industri kreatif tersebut atau dapat menyediakan sebuah jasa pemasaran hasil-hasil industri kreatif.

2. Investor

Dalam menganalisis fundamental dengan melihat IHSG yang memiliki kointegrasi yang positif terhadap harga minyak, investor dapat

mengambil keputusan untuk tidak menjual saham ketika terjadi lonjakan pada harga minyak. Sebaliknya investor dapat mengambil keputusan membeli ketika IHSG menurun.

3. Akademisi

Penulis juga memberikan saran agar para akademisi harus dapat mengembangkan hasil penemuan ini. Para akademisi dapat mengembangkan hasil penelitian ini dengan menganalisis hubungan jangka panjang pergerakan harga minyak dengan variabel-variabel makroekonomi lainnya seperti Inflasi, Jumlah Uang Beredar (JUB), Ekspor dan Import, dsb. Dengan harapan pengembangan hasil penelitian ini dapat membuka ilmu yang lebih luas



DAFTAR REFERENSI

Buku :

Arsyad, Lincolin, 1997, Ekonomi Pembangunan. Yogyakarta: Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN,.

Enders, W. Applied Econometric Time Series. New York: John Wiley & Sons, Inc, 1995.

Gilarso, T. Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2003.

Grolier Incorporated. The Encyclopedia Americana International Edition. USA: Grolier Incorporated, 2000.

Gujarati, Damodar N. Basic Econometrics. USA: MacGraw-Hill Education, 2003. Indonesia, Republik. Nota Keuangan dan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2010. Republik Indonesia, 2010.

Jones, Charles P. Investment Analysis and Management. New York: John Wiley & Sons, Inc, 2000.

Mahyuddin, Mohammad Ikhsan. Statistik Makroekonomi. Jakarta: Pusat Antar Universitas-Studi Ekonomi Universitas Indonesia, 1992.

Mankiw, N. Gregory. Teori Makro Ekonomi. New York: PENERBIT ERLANGGA, 2000.

N., Nachrowi D. and Usman Hardius. Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, 2006.

Shadily, Hassan. Ensiklopedia Indonesia. Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, n.d

Sukirno, Sadono. Teori Makroekonomi. Jakarta: Rajawali Pers, 1995.

—, Teori Mikroekonomi. Jakarta: Rajawali Pers, 1995.

Jurnal :

- Anoruo, Ph.D, Emmanuel and Ph.D, Uchena Elike. "An Empirical investigation into the impact of High Oil Prices on Economic Growth of Oil-Importing African Countries." International journal of Economic Perspective (2009): 121-129.
- Bahmani-oskooe, Mohsen and Taggart J. Brooks. "A new criteria for selecting optimum lags in Johansen's cointegration technique." Applied Economics (2003): 875-880.
- Bjornland, Hilde C. "Oil Price Shock and Stock Market Boom in an Oil Exporting Company." Scottish Journal of Political Economy (2009): 232-254.
- Brenner, R. J. and K. F. Kroner. "Arbitrage, Cointegration, and Testing the Unbiasedness hypothesis in Financial Markets." The Journal of Financial and Quantitative Analysis (1995): 23-42.
- Filis, George. "Macroeconomy, Stock Market, and Oil Prices : Do meaningful relationship exist among their cyclical fluctuations." Energy Economics 32 (2010): 877-886.
- Gogineni, Sridar. "Oil and The Stock Market : An Industry Analisis." The Financial Review (2010): 995-1010.
- Hoque, Hafiz, Param Silvapulle and Imad Moosa. "A threshold Cointegration Approach to the Stock Prices-Inflation Puzzle." International Journal of Economic Perspective (2007): 83-102.
- Hsing, Yu. "Impact of Higher Oil Prices and Changing Macroeconomic Conditions on Output Growth in Germany." International Research Journal of Finance and Economic (2007): 134-140.
- Kilian, Lutz and Cheolbeom Park. "The Impact of Oil Price Shocks on The U.S. Stocks Market." International Economic Review (2009): 1267-1287.

Moazzami, Bakhtiar. "Stock Prices and Inflation : Evidence From 12 Developed & Emerging Economies." International Business & Economic Research Journal (2010): 1-4.

Narayan, Paresh Kumar and Seema Narayan. "Modelling The Impact of Oil Prices on Vietnam's Stock Prices." Applied Energy 87 (2010): 356-361.

Saltzman, Chyntia. "Oil Prices, Inflation and The Stock Market." Journal Of financial Service Professionals (2005): 10-12

Wongbangpo, Praphan and Subhash C. Sharma. "Stock Market and Macroeconomic Fundamental dynamic interactions :ASEAN-5 Countries." Journal of Asian Economics (2002): 27-51.

Zu, Hui Ming, Su- Fang Li and Keming Yu. "Crude Oil Shocks and Stock Markets: A panel threshold cointegration approach." Energy Economics 33 (2011): 987-994.\

Paper :

Coffman, Makena. "Oil Price Shock in Island Economy : An Analysis of the Oil Price-macroeconomy relationship." Ann Reg Sci (2010): 599-620.

Hjalmarsson, Erik and Pas Osterholm. "Testing for Cointegration Using the Johansen Methodology when Variables are near-integrated." IMF Working Paper (2007): 2-19.

Website :

Bank Indonesia. "Bank Indonesia." January 2009. Bank Indonesia website. 19 September 2011 <<http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/D39BC89A-1079-47E3-9803-BF9CC812E89D/16506/Bab1TinjauanUmum.pdf>>.

—. Bank Indonesia. 19 September 2011. 19 September 2011 <http://www.bi.go.id/biweb/Templates/Moneter/Default_Inflasi_ID.aspx?NRMODE=Published&NRORIGINALURL=%2Fweb%2Fid%2FMoneter%2FInflasi%2FInflasi%2BCPI%2F&NRNODEGUID=%7B1C2ADB36-0C3D-447F-994D-D9781E5C0456%7D&NRCACHEHINT=Guest>.

Indonesia, Bursa Efek. Indonesian Stock Exchange. 2010. 19 September 2011 <www.idx.co.id>.

Mur.Irham. Tribun-Timur.com. 8 March 2011. 18 September 2011
<<http://makassar.tribunnews.com/2011/03/07/harga-minyak-dunia-terus-melambung>>.

Sidharta, Wahyu. Managementfile.com. Wednesday March 2010. 18 September 2011.

Susilowati, Dwi. 2011. 19 September 2011
<<http://susilowati.staff.umm.ac.id/files/2011/03/BAB-V.pdf>>.

Indonesia, Bursa Efek. Indonesian Stock Exchange. 2010. 19 September 2011
<www.idx.co.id>.



Daily Composite Stock Price, 1995

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	434.646	452.878	-	415.322	485.781	-	511.405	502.004	-	487.991	483.721
2	470.140	440.502	-	-	420.163	493.422	-	513.083	-	490.563	486.463	-
3	472.381	445.381	-	424.490	423.389	-	492.084	512.576	-	487.800	488.321	-
4	474.485	-	-	425.203	424.318	-	493.349	513.837	500.544	492.653	-	493.318
5	477.820	-	-	428.547	427.010	497.261	498.586	-	496.603	495.006	-	496.778
6	481.222	453.142	-	430.851	-	494.676	499.480	-	493.146	496.294	489.016	496.225
7	-	457.332	447.224	428.989	-	495.507	509.136	515.741	491.438	-	489.905	502.615
8	-	451.952	437.302	-	428.534	489.090	-	517.483	489.997	-	487.458	506.116
9	477.042	450.830	437.499	-	434.290	491.747	-	-	-	496.729	481.413	-
10	468.687	453.314	432.734	426.115	-	-	510.488	514.996	-	495.994	474.590	-
11	461.396	-	-	424.091	459.553	-	507.507	519.175	485.437	496.284	-	500.004
12	452.686	-	-	419.995	461.526	487.311	507.227	-	488.005	495.422	-	496.984
13	441.873	455.704	429.939	419.452	-	487.479	509.537	-	493.677	496.563	467.351	491.618
14	-	454.103	425.217	-	-	489.322	508.264	515.930	495.420	-	469.286	489.964
15	-	456.448	428.671	-	-	487.269	-	515.009	495.323	-	460.812	492.326
16	447.295	455.591	427.195	-	463.498	486.708	-	510.389	-	496.012	459.898	-
17	449.102	453.143	426.668	417.835	464.604	-	511.873	-	-	499.251	456.342	-
18	449.840	-	-	414.962	457.844	-	509.946	500.650	494.209	489.480	-	493.413
19	451.787	-	-	414.209	458.708	485.399	504.500	-	493.184	501.618	-	491.736
20	446.081	454.027	426.941	414.414	-	487.950	507.427	-	492.953	500.442	453.132	-
21	-	455.830	427.194	419.517	-	486.374	510.927	498.034	493.600	-	454.051	504.979
22	-	454.886	425.916	-	461.389	490.245	-	499.100	492.809	-	458.748	512.787
23	436.157	454.395	426.250	-	470.768	491.659	-	502.072	-	498.959	469.607	-
24	435.459	454.694	422.131	420.189	474.769	-	509.532	500.341	-	498.022	468.830	-
25	432.958	-	-	421.780	-	-	508.942	500.597	493.553	497.183	-	-
26	434.460	-	-	419.604	473.691	489.814	509.942	-	493.059	497.154	-	515.653
27	437.151	452.568	423.591	417.810	-	489.643	510.729	-	490.212	494.467	472.926	512.866
28	-	453.576	426.083	416.449	-	489.345	512.509	501.173	491.944	-	473.771	513.847
29	-	-	428.924	-	472.756	491.786	-	504.012	493.240	-	478.632	-
30	437.255	-	428.641	-	475.280	482.277	-	506.791	-	490.810	481.732	-
31	433.831	-	-	-	-	-	512.061	500.746	-	488.446	-	-
Hi	481.222	457.332	452.878	430.851	475.280	497.261	512.509	519.175	502.004	501.618	489.905	515.653
Low	432.958	434.646	422.131	414.209	415.322	485.399	492.084	498.034	485.437	487.800	453.132	483.721
Close	433.831	453.576	428.641	416.449	475.280	492.277	512.061	500.746	493.240	488.446	481.732	513.847

Note: Underlined figures are the highest and lowest of the year

DAILY STOCK PRICE INDEX

Composite Index

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1		581.055	589.113	587.604	629.472	-	596.281	548.936	-	580.212	570.659	-
2	512.478	587.568	-	588.273	622.863	-	594.408	560.962	545.021	589.307	-	616.168
3	519.835	-	-	595.064	608.121	624.477	594.071	-	540.541	589.790	-	620.809
4	532.800	-	592.047	605.087	-	615.919	588.612	-	546.001	588.349	578.308	626.269
5	533.280	591.141	591.483	-	-	616.079	575.050	562.834	543.033	-	583.871	634.296
6	-	592.918	587.874	-	599.672	613.219	-	554.790	-	-	587.339	628.123
7	-	591.358	581.544	-	613.840	612.766	-	553.943	-	586.311	594.593	-
8	533.102	592.648	568.098	597.643	615.525	-	573.832	548.181	543.751	574.780	602.020	-
9	530.812	581.010	-	597.353	620.272	-	574.890	547.714	542.517	566.318	-	634.576
10	528.641	-	-	603.936	619.280	611.692	577.956	-	545.107	567.929	-	626.679
11	533.779	-	544.539	605.337	-	608.528	579.691	-	542.720	571.231	601.134	626.574
12	550.989	577.475	560.862	607.050	-	596.097	579.947	543.945	546.462	-	597.050	627.899
13	-	584.821	560.129	-	621.495	581.527	-	537.510	549.036	-	595.494	624.458
14	-	590.200	569.907	-	618.023	592.362	-	535.900	-	570.977	600.912	-
15	563.904	590.766	576.790	612.996	619.838	-	579.011	532.409	-	568.590	616.890	-
16	558.433	595.527	-	619.261	621.398	-	573.327	536.731	554.401	565.780	-	623.614
17	557.006	-	-	624.170	-	590.734	576.266	-	561.942	569.122	-	623.805
18	557.708	-	578.855	620.974	-	588.232	576.329	-	559.697	570.200	620.860	629.452
19	562.354	-	587.346	624.534	617.692	583.175	580.074	537.077	565.564	-	615.207	628.319
20	-	-	585.979	-	617.294	580.674	-	539.605	568.994	-	606.758	632.524
21	-	-	-	-	616.391	572.850	-	542.201	-	572.469	602.987	-
22	571.323	-	586.022	628.386	617.320	-	579.763	544.282	-	571.807	612.861	-
23	574.300	-	-	627.829	618.061	-	578.185	549.212	570.167	575.402	-	633.073
24	569.958	-	-	630.219	-	578.773	571.726	552.740	569.766	575.886	-	632.744
25	570.131	-	585.927	625.380	-	584.207	568.447	-	572.286	571.335	628.237	-
26	566.858	594.205	585.883	628.241	620.668	592.785	561.309	-	571.258	-	626.225	632.497
27	-	597.360	587.066	-	620.987	592.038	-	549.520	573.303	-	620.270	637.432
28	-	595.276	585.705	-	622.485	594.259	-	548.425	-	567.274	611.502	-
29	565.835	585.209	-	625.326	617.243	-	540.738	550.028	-	567.754	613.013	-
30	569.173	-	-	623.909	617.466	-	533.481	547.610	573.939	568.863	-	-
31	578.555	-	-	-	-	-	536.029	-	-	568.029	-	-
Hi	578.555	597.360	592.047	630.219	622.863	624.477	594.408	562.834	573.939	589.790	628.237	637.432
Low	512.478	577.475	544.539	587.604	599.672	572.850	533.481	532.409	540.541	565.780	570.659	616.168
Close	578.555	585.209	585.705	623.909	617.466	594.259	536.029	547.610	573.939	568.029	613.013	637.432

Composite

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	-	-	652.008	650.458	-	731.619	721.772	485.969	536.986	-	398.616
2	638.103	-	-	650.877	647.894	699.731	730.155	-	479.014	536.924	-	394.283
3	646.194	687.470	700.109	641.621	-	698.401	735.492	-	512.589	515.478	501.714	389.682
4	-	680.332	695.523	637.427	-	693.539	736.597	718.709	533.870	-	494.849	401.526
5	-	686.857	686.159	-	652.787	691.982	-	713.880	594.113	-	490.985	414.778
6	653.957	694.279	683.108	-	659.604	695.016	-	699.856	-	512.893	478.913	-
7	660.367	-	683.806	636.640	666.844	-	738.007	677.939	-	513.949	466.116	-
8	662.205	-	-	638.223	-	-	740.833	675.436	600.311	518.940	-	423.613
9	657.433	-	-	-	673.689	692.505	738.138	-	598.004	521.112	-	425.496
10	657.868	-	688.049	635.557	-	689.765	729.151	-	575.016	534.752	462.692	415.937
11	-	-	687.934	637.148	-	693.036	723.416	658.170	556.136	-	448.155	396.108
12	-	701.055	682.606	-	675.814	695.220	-	662.947	546.637	-	449.640	365.853
13	656.093	707.369	669.991	-	672.865	698.620	-	658.604	-	534.826	437.947	-
14	656.653	704.476	666.842	635.166	670.585	-	722.499	643.011	-	528.919	436.843	-
15	656.067	-	-	631.274	656.986	-	722.210	617.706	550.761	518.915	-	339.536
16	658.701	-	-	632.819	657.073	705.288	723.503	-	534.829	517.091	-	356.385
17	663.974	701.765	670.936	637.594	-	705.084	-	-	526.737	520.685	439.538	368.685
18	-	695.217	659.441	-	-	710.786	724.000	599.636	524.272	-	434.209	378.387
19	-	694.883	663.174	-	652.550	708.445	-	590.531	531.079	-	415.654	378.796
20	674.129	698.669	663.132	-	652.825	712.224	-	593.171	-	514.171	396.130	-
21	680.880	696.495	656.107	642.260	654.091	-	712.402	603.060	-	514.968	391.258	-
22	686.115	-	-	646.241	-	-	711.441	574.395	535.601	505.233	-	385.849
23	684.982	-	-	651.450	658.522	719.638	718.189	-	539.483	494.337	-	397.031
24	678.910	697.369	649.620	652.984	-	713.387	712.046	-	553.646	490.397	410.206	396.532
25	-	701.307	657.286	652.477	-	712.496	710.058	542.647	559.220	-	395.679	-
26	-	712.607	659.394	-	663.195	709.407	-	554.239	549.920	-	398.539	-
27	684.982	709.921	662.236	-	668.849	716.829	-	555.462	-	490.120	401.708	-
28	689.974	705.374	-	656.530	672.499	-	710.819	530.366	-	447.996	-	-
29	691.335	-	-	647.230	689.498	-	716.356	493.962	546.238	472.051	-	398.014
30	687.293	-	-	652.049	696.028	724.556	721.979	-	546.688	502.871	-	401.712
31	691.116	-	-	-	-	-	721.270	-	-	500.418	-	-
Hi	691.335	712.607	700.109	656.530	696.028	724.556	740.833	721.772	600.311	536.986	501.714	425.496
Low	638.103	680.332	649.620	631.274	647.894	689.765	710.058	493.962	479.014	447.996	391.258	339.536
Close	691.116	705.374	662.236	652.049	696.028	724.556	721.270	493.962	546.688	500.418	401.708	401.712

LQ45

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	-	-	134.944	133.705	-	149.221	144.459	96.307	110.888	-	81.665
2	135.311	-	-	134.739	133.187	144.588	148.942	-	95.273	111.239	-	80.947
3	137.445	145.517	146.923	132.608	-	144.253	150.033	-	104.191	106.197	106.613	79.894
4	-	143.662	145.917	131.798	-	142.930	150.369	143.749	109.348	-	105.061	83.085
5	-	145.267	143.865	-	134.352	142.440	-	142.745	123.676	-	104.399	87.107
6	139.286	147.197	142.763	-	135.884	142.994	-	139.641	-	106.132	101.015	-
7	140.944	-	142.911	131.917	137.807	-	150.360	134.820	-	106.594	97.823	-
8	141.376	-	-	131.992	-	-	150.923	134.794	124.939	108.265	-	69.428
9	140.119	-	-	-	139.463	142.178	150.157	-	124.312	108.850	-	90.018
10	140.107	-	143.513	131.309	-	141.281	147.750	-	118.720	111.853	96.967	87.306
11	-	-	143.512	131.871	-	142.203	146.105	131.036	114.200	-	93.441	82.146
12	-	148.937	142.297	-	139.999	142.917	-	133.077	111.619	-	93.888	74.744
13	139.528	150.444	139.500	-	139.132	143.573	-	132.262	-	112.170	90.969	-
14	139.566	149.629	138.699	131.462	138.334	-	145.745	129.170	-	110.700	90.711	-
15	139.433	-	-	130.570	135.063	-	145.414	123.745	112.614	108.115	-	68.039
16	140.063	-	-	130.911	134.867	145.017	145.669	-	108.970	107.978	-	72.904
17	141.387	149.039	139.498	132.030	-	144.524	-	-	107.190	108.943	91.767	75.266
18	-	147.333	136.840	-	-	145.800	145.648	120.880	106.721	-	90.579	78.708
19	-	147.128	137.817	-	133.704	145.039	-	119.024	108.612	-	86.315	79.107
20	143.759	147.925	137.752	-	133.820	145.718	-	120.455	-	107.611	81.490	-
21	145.308	147.218	135.901	133.247	134.137	-	142.925	122.559	-	108.066	80.440	-
22	145.992	-	-	134.052	-	-	142.468	115.537	109.813	106.076	-	80.528
23	145.261	-	-	135.197	135.244	147.505	144.154	-	111.073	103.715	-	83.330
24	143.680	147.069	134.565	135.474	-	145.883	142.693	-	114.436	102.926	85.058	83.150
25	-	147.503	136.427	135.128	-	145.502	142.308	108.162	115.821	-	81.353	-
26	-	150.197	136.903	-	136.382	144.230	-	112.088	113.343	-	81.827	-
27	145.088	149.423	137.412	-	137.642	146.037	-	112.137	-	102.942	82.844	-
28	146.167	148.175	-	135.527	138.456	-	142.056	106.232	-	92.838	-	-
29	146.474	-	-	133.343	142.310	-	143.625	97.588	112.699	99.028	-	83.046
30	145.507	-	-	134.262	143.947	147.684	145.199	-	113.094	107.095	-	83.588
31	146.591	-	-	-	-	-	144.611	-	-	106.194	-	-
Hi	146.591	150.444	146.923	135.527	143.947	147.684	150.923	144.459	124.939	112.170	106.613	90.018
Low	135.311	143.662	134.565	130.570	133.187	141.281	142.056	97.588	95.273	92.838	80.440	68.039
Close	146.591	148.175	137.412	134.262	143.947	147.684	144.611	97.588	113.094	106.194	82.844	83.588

Composite

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1				523.948	448.525	414.079	456.541					
2	410.011	554.107	496.729	516.403		399.599	466.373		325.854	273.868		387.735
3		536.790	518.686	533.300		392.608	470.545		329.625	263.229	307.198	396.964
4		519.929	502.911			445.994		475.258	334.788		317.182	393.795
5	410.830	513.489	516.489			435.160		461.350	325.556		330.459	390.395
6	402.265	535.429	512.231	526.141		414.625		441.784		261.314	355.528	
7	394.239					436.778		433.833		258.106	353.978	
8	347.108				530.036	434.655		423.613	335.810	266.170		399.460
9	342.970	529.254	495.814	527.585		409.419	472.980		330.413	288.550		398.901
10		517.701	490.476			411.072	470.321		325.762	304.840		398.783
11		487.610	491.873			408.080	463.581	421.167	327.271		364.393	398.783
12	350.237	442.289	498.185			411.544		407.064	324.040		357.304	403.668
13	382.137	448.158	506.733		430.526	408.372		408.635			363.007	405.595
14	403.981			524.064	402.057			402.941		307.417	357.976	
15	387.243			516.101	403.699		459.673	463.874	414.630	320.595	313.986	355.540
16	413.920	457.708	510.786	513.445	405.937	406.501	467.339			303.190		404.703
17		472.209	512.140	510.068		399.512	473.772		292.153	304.847		400.765
18		472.679	504.004	507.902		419.442	486.234		290.916	337.587	356.226	412.694
19	439.028	496.252	504.147		388.918	440.093		403.855	285.475			405.584
20	448.039	495.232	516.731	508.156	413.824	425.453		405.890	271.671		369.994	403.962
21	466.003			497.707	424.006		488.685	399.330		336.418	379.119	
22	443.529			500.641			488.239	388.345		336.576	403.652	
23	450.984	505.035	516.318	445.143	445.143	420.659	483.055	256.834	322.321			404.503
24		494.890	501.660	491.856		423.085	473.805	260.876	316.795			406.465
25		483.411	504.095	490.481		430.960	479.563	262.250	313.415	424.987	400.519	
26	473.686	483.807	532.812		439.555	428.810		282.160		420.080	401.855	
27	476.311	482.378	542.098	485.641	434.059	430.870		367.143	275.224			
28	485.938			416.967	414.220		482.981	360.927		315.311	394.678	
29				465.247	420.465		483.531	339.021	275.001	312.290		400.176
30		541.425	460.135			431.231	485.096		276.008	309.412		396.733
31						445.920	482.688	276.150	300.770	386.271	398.038	
Hi	485.938	554.107	542.098	533.300	448.525	445.920	488.685	475.258	335.810	337.587	424.987	412.694
Low	342.970	442.289	490.476	460.135	388.918	392.608	456.541	339.021	256.834	258.106	307.198	387.735
Close	485.938	482.378	541.425	460.135	420.465	445.920	481.717	342.436	276.150	300.770	386.271	398.038

LQ45

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1				115.662	95.786							
2	86.225	131.150	108.960	113.507			104.328		68.619	53.724		
3		125.376	114.931	118.141		87.587	107.123		69.631	50.761	62.962	85.949
4		119.678	110.863			85.778	107.939		71.073		65.830	88.186
5	87.258	117.505	115.076		95.549	89.127		108.290	71.073		69.977	87.322
6	85.442	123.006	114.245		92.988	90.145		104.504	68.517		69.977	86.310
7	83.833			116.878	88.160			99.269		50.115	78.391	
8	71.582				94.856		111.738	96.922		49.121	77.962	
9	70.682	120.744		117.790	93.815	90.396		94.198	71.177	51.425		89.061
10		116.659	108.737	117.099		90.351	108.964		69.356	57.531		88.914
11		106.754	109.078			89.525	105.644		68.046	62.118	81.123	88.957
12	72.603	94.043	110.364			91.009		93.584	68.450		79.226	90.466
13	81.473	96.242	112.725		92.819	89.631		89.683	67.395		79.544	90.853
14	86.964			115.757	86.308		104.723		90.025		63.064	78.421
15	83.091			113.330	87.880			88.399		64.829	77.863	
16	90.667	98.858	113.673	112.326	88.573	89.423	106.468	91.841	66.433	61.862		90.428
17		103.149	113.663	111.933		87.906	108.490		58.407	62.424		89.182
18		103.077	111.613	111.278		93.678	111.938		58.166	71.835	77.727	92.944
19	97.031	109.488	110.943		84.479	99.584			57.363			91.083
20	99.952	108.445	113.853		91.768	94.966		88.710	53.604		81.545	90.561
21	105.689			111.439	94.781			89.288		71.485	84.522	
22	99.967			109.061			112.536	87.329		71.452	90.843	
23	102.679	111.910		109.856	99.770	93.427		84.129	49.698	66.974		90.944
24		109.012	114.130	107.251		94.372	110.342		50.667	65.300		91.655
25		105.983	110.534	106.653		96.970	108.367		50.831	64.580	96.190	90.074
26	109.618	105.808	111.067		96.972	95.955	110.006		56.466		94.546	90.413
27	110.239	104.900	118.742		95.406	97.583			54.453		85.954	
28	112.656		121.259	105.405	90.735			77.693		65.242	87.970	
29					90.089		110.686	76.246		66.140		
30			120.750	99.920	91.991	97.248	110.548	71.979	54.049	64.472		89.793
31				98.510		101.592	111.147		54.312	63.708		88.865
Hi	112.656	131.150	121.259	118.141	99.770	101.592	109.921	73.295	71.835	61.380	85.836	89.444
Low	70.682	94.043	108.737	98.510	84.479	85.778	112.536	108.290	71.177	49.121	62.962	85.949
Close	112.656	104.900	120.750	98.510	91.991	101.592	109.921	73.295	54.386	61.380	85.836	89.444

Daily Stock Price Index

Composite

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	409.112	396.325	393.625	-	583.257	673.042	-	571.776	566.042	595.084	597.599
2	-	405.164	394.966	394.433	-	574.315	670.538	596.513	571.115	-	594.405	598.409
3	-	410.556	395.807	395.337	523.358	587.569	-	618.986	565.196	-	603.587	613.485
4	394.008	409.022	394.154	395.513	548.241	612.378	-	614.395	-	555.304	618.510	-
5	408.703	405.553	388.679	395.911	563.840	-	665.144	606.270	-	566.251	626.044	-
6	427.080	-	-	-	580.905	-	681.587	607.835	540.427	588.749	-	624.386
7	457.940	-	-	-	575.118	-	665.771	-	545.351	585.345	-	621.649
8	439.494	399.690	384.568	400.002	-	686.947	660.254	-	520.621	588.237	628.307	620.977
9	-	402.826	379.421	421.213	-	678.970	656.644	594.109	538.015	-	638.820	631.553
10	-	398.681	373.802	421.150	574.355	664.569	-	576.343	562.776	-	638.912	633.839
11	437.296	402.648	378.644	432.518	573.230	668.281	-	554.263	-	584.060	638.492	-
12	436.190	400.552	375.937	435.556	576.504	-	663.124	565.218	-	571.382	635.230	-
13	419.104	-	-	-	-	-	656.187	557.709	569.652	571.947	-	630.555
14	408.554	-	-	-	591.634	679.449	664.882	-	562.059	567.777	-	648.394
15	402.402	396.924	372.318	447.479	-	670.160	680.542	-	548.612	567.918	635.798	652.384
16	-	398.848	379.453	479.532	-	661.852	662.367	560.481	548.756	-	641.731	646.506
17	-	397.975	387.881	-	590.800	681.039	-	-	547.017	-	641.475	638.822
18	-	403.414	394.217	-	577.886	707.884	-	561.365	-	553.213	638.619	-
19	-	404.018	-	508.147	593.604	-	658.271	581.746	-	583.647	633.312	-
20	-	-	-	485.970	594.053	-	649.861	576.167	543.333	584.425	-	646.059
21	-	-	-	480.625	591.664	716.460	641.107	-	547.264	616.490	-	658.888
22	-	398.670	392.283	479.242	-	710.682	642.855	-	545.448	604.184	630.170	661.054
23	-	397.935	394.809	473.587	-	709.669	625.830	584.803	528.172	-	618.449	666.133
24	-	401.998	391.345	-	613.641	692.119	-	586.236	517.542	-	599.723	-
25	382.478	397.803	395.829	-	619.877	673.155	-	585.257	-	597.068	588.660	-
26	398.152	396.089	392.948	470.406	605.787	-	592.721	581.513	-	594.253	596.405	-
27	410.250	-	392.862	469.205	603.116	-	573.216	572.667	515.067	576.519	-	681.381
28	407.271	-	-	481.344	583.649	672.127	599.257	-	529.221	577.932	-	677.218
29	411.932	-	-	490.990	-	680.561	616.428	-	526.469	593.869	582.780	674.880
30	-	-	-	495.222	-	662.025	597.874	566.670	547.937	-	583.769	676.919
31	-	-	-	-	585.242	-	-	567.026	-	-	-	-
Hi	457.940	410.556	396.325	508.147	619.877	716.460	681.587	618.986	671.776	616.490	641.731	681.381
Low	382.478	396.089	372.318	393.625	523.358	574.315	573.216	554.263	515.067	553.213	582.780	597.599
Close	411.932	396.089	392.862	495.222	585.242	662.025	697.874	667.026	547.937	693.869	583.769	676.919

LQ45

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	92.915	90.352	90.683	-	135.107	149.733	-	125.292	122.885	128.845	124.426
2	-	91.791	90.126	91.018	-	133.488	150.547	130.444	124.656	-	128.639	125.248
3	-	93.385	90.481	91.215	123.980	136.454	-	136.379	122.802	-	130.317	128.518
4	89.010	92.863	90.114	91.156	130.538	143.670	-	135.382	-	120.658	133.497	-
5	92.633	91.882	88.482	91.345	133.317	-	150.680	133.341	-	123.279	134.582	-
6	97.940	-	-	-	137.025	-	153.388	133.551	116.826	128.452	-	131.624
7	106.932	-	-	-	136.319	-	149.616	-	118.790	127.667	-	131.172
8	101.661	90.451	87.492	92.654	-	162.698	148.181	-	112.581	128.842	134.793	131.247
9	-	91.391	86.169	98.412	-	159.728	147.075	130.374	117.135	-	136.031	133.728
10	-	90.232	84.598	98.467	136.735	155.074	-	126.342	123.519	-	135.481	133.561
11	101.240	91.478	86.001	101.434	136.010	154.349	-	121.804	-	128.072	134.979	-
12	101.033	90.872	85.419	101.843	135.653	-	148.835	124.559	-	124.950	134.597	-
13	98.112	-	-	-	-	-	147.092	122.790	124.536	125.078	-	133.035
14	93.125	-	-	-	139.151	155.908	149.029	-	122.616	123.860	-	137.071
15	91.431	89.954	84.512	104.970	-	153.059	148.024	-	119.224	123.729	134.672	138.149
16	-	90.511	86.611	113.392	-	150.918	148.013	123.380	119.522	-	135.381	136.500
17	-	90.270	88.764	-	139.050	155.544	-	-	119.036	-	134.821	134.660
18	-	91.889	90.551	-	135.907	162.433	-	122.965	-	119.640	132.742	-
19	-	92.037	-	121.342	140.059	-	146.465	127.889	-	126.206	131.510	-
20	-	-	-	115.320	139.948	-	144.354	126.447	118.343	126.461	-	136.483
21	-	-	-	113.798	138.781	164.429	141.793	-	119.431	133.873	-	138.767
22	-	90.800	90.146	112.835	-	162.180	142.037	-	119.043	130.514	130.454	139.115
23	-	90.527	91.024	111.176	-	157.398	138.036	129.146	114.676	-	128.499	140.378
24	-	91.748	90.140	-	143.971	151.078	-	129.674	112.207	-	124.020	-
25	85.943	90.636	91.306	-	145.062	149.173	-	129.352	-	128.731	121.994	-
26	90.349	90.175	90.604	110.476	140.790	-	130.138	128.467	-	128.356	124.301	-
27	93.573	-	90.539	110.550	139.492	-	124.914	126.123	110.863	124.124	-	143.809
28	92.321	-	-	113.600	134.521	148.411	130.955	-	114.573	124.613	-	142.963
29	93.718	-	-	116.229	-	150.399	135.427	-	113.756	128.598	121.736	142.213
30	-	-	-	117.019	-	146.126	130.410	124.507	119.006	-	122.098	142.877
31	-	-	-	-	135.472	-	-	124.178	-	-	-	-
Hi	106.932	93.385	91.306	121.342	145.062	164.429	153.388	136.379	125.292	133.873	136.031	143.809
Low	85.943	89.954	84.512	90.683	123.980	133.488	124.914	121.804	110.863	119.640	121.736	124.426
Close	93.718	90.176	90.639	117.019	135.472	146.126	130.410	124.178	119.006	128.598	122.098	142.877

Daily Stock Price Index

Composite

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	618.856	565.478	-	524.609	-	-	489.677	470.415	-	409.362	427.552
2	-	603.576	546.528	-	531.254	444.448	-	490.437	-	432.239	407.961	-
3	-	614.310	548.553	570.901	535.311	-	-	491.992	-	427.711	409.834	-
4	700.218	634.998	-	-	538.968	-	503.856	494.160	475.356	418.830	-	429.904
5	678.087	-	-	564.182	545.610	453.945	512.466	-	478.422	423.896	-	431.435
6	688.521	-	568.710	-	-	452.762	513.431	-	475.546	421.996	415.267	433.722
7	-	636.428	562.759	570.815	-	459.461	508.108	490.544	472.599	-	421.033	435.642
8	-	629.900	570.052	-	550.329	478.209	-	485.080	470.925	-	426.076	431.808
9	-	632.451	585.180	-	547.672	477.928	-	483.350	-	415.364	421.472	-
10	-	639.253	596.182	569.617	548.240	-	508.468	488.619	-	412.915	426.970	-
11	696.003	635.078	-	569.740	529.201	-	512.617	505.791	462.538	412.330	-	421.473
12	690.164	-	-	564.737	526.877	476.033	510.986	-	451.045	408.424	-	415.177
13	691.610	-	587.576	565.107	-	488.362	505.921	-	442.091	408.200	423.664	420.438
14	690.892	633.715	585.921	556.788	-	475.933	504.114	504.057	-	-	425.610	419.196
15	-	636.895	566.869	-	516.430	-	-	501.579	-	-	418.719	423.684
16	-	621.802	-	-	497.819	484.021	-	496.400	-	411.750	416.981	-
17	703.483	600.174	590.852	529.263	514.851	-	506.802	-	-	417.439	421.143	-
18	685.716	599.573	-	528.259	-	-	507.045	494.188	411.033	416.948	-	418.553
19	655.995	-	-	526.300	509.405	490.688	513.778	-	425.128	422.733	-	418.783
20	670.153	-	584.876	526.396	-	490.121	513.393	-	419.352	420.331	426.293	414.870
21	664.694	592.988	578.965	-	-	494.482	508.794	497.394	417.678	-	425.516	415.103
22	-	583.420	586.865	-	499.768	501.809	-	500.099	406.915	-	431.702	418.321
23	-	584.428	586.007	-	495.510	503.145	-	503.396	-	417.451	433.546	-
24	656.722	573.487	581.473	530.849	493.204	-	506.940	482.653	-	418.841	434.211	-
25	649.858	588.555	-	519.043	490.682	-	499.677	486.907	410.898	-	-	-
26	643.385	-	-	524.078	482.073	507.505	496.891	-	411.854	414.160	-	-
27	644.651	-	585.237	521.620	-	502.051	499.179	-	410.131	411.843	431.240	-
28	634.669	576.542	586.732	526.737	-	510.118	498.804	481.667	415.523	-	426.943	-
29	-	-	591.879	-	461.389	512.897	-	470.838	421.336	-	425.302	-
30	-	-	583.276	-	468.708	515.110	-	469.081	-	404.115	429.214	-
31	636.372	-	-	-	454.327	-	492.193	466.380	-	405.347	-	-
Hi	703.483	639.253	696.182	670.901	650.329	616.110	613.778	605.791	478.422	437.239	434.211	435.642
Low	634.669	608.655	646.828	619.043	454.327	444.448	492.193	466.380	406.915	404.115	407.961	414.870
Close	636.372	676.542	603.276	626.737	454.327	616.110	492.193	466.380	421.336	405.347	429.214	416.321

Agriculture

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	246.322	255.503	-	234.317	-	-	205.105	196.176	-	176.119	175.694
2	-	233.793	242.085	-	247.436	196.100	-	206.307	-	179.334	179.653	-
3	-	234.471	239.397	275.989	245.416	-	-	206.075	-	177.542	179.401	-
4	277.519	242.887	-	-	251.626	-	215.445	208.283	197.013	173.346	-	175.728
5	287.636	-	-	266.954	256.521	197.773	215.765	-	197.433	176.046	-	183.518
6	270.205	-	263.211	-	-	198.653	214.882	-	197.139	178.607	180.432	177.414
7	-	254.847	259.437	280.058	-	199.840	208.035	206.943	197.821	-	177.605	176.396
8	-	250.275	297.742	-	251.568	213.605	-	206.991	196.009	-	177.933	171.925
9	-	252.126	305.211	-	246.847	209.662	-	208.322	-	180.093	178.411	-
10	-	254.790	309.760	273.763	248.408	-	208.270	208.121	-	180.410	178.855	-
11	272.073	254.728	-	273.121	247.839	-	208.775	209.460	193.488	184.388	-	174.176
12	270.266	-	-	274.742	243.040	207.850	206.828	-	192.459	183.810	-	174.399
13	268.879	-	279.584	276.178	-	206.716	208.441	-	190.931	182.802	172.739	174.809
14	270.850	259.239	283.437	272.594	-	208.085	206.820	207.770	-	-	174.968	177.693
15	-	276.481	291.690	-	235.241	-	-	207.719	-	-	172.774	178.971
16	-	269.070	-	-	227.833	212.245	-	206.593	-	185.375	172.634	-
17	279.131	281.714	288.246	255.184	241.720	-	208.716	-	-	184.779	172.634	-
18	275.725	260.304	-	255.453	-	-	210.086	209.084	180.470	182.903	-	176.347
19	259.099	-	-	251.646	237.218	214.509	212.077	-	183.280	184.584	-	175.921
20	267.901	-	285.540	242.123	-	212.381	212.153	-	181.223	181.982	173.045	176.284
21	263.185	257.853	281.276	-	-	215.370	208.656	212.112	181.616	-	173.665	175.999
22	-	254.364	302.704	-	233.006	219.903	-	212.906	179.316	-	174.754	176.176
23	-	254.966	301.864	-	234.659	218.066	-	212.461	-	181.440	173.750	-
24	269.548	249.871	288.333	245.944	233.821	-	209.543	207.662	-	183.242	172.453	-
25	265.181	248.836	-	235.552	230.389	-	206.354	206.951	178.328	-	-	-
26	259.925	-	-	236.658	225.011	222.662	204.876	-	176.450	179.355	-	-
27	260.563	-	285.104	239.480	-	219.161	206.514	-	174.555	177.085	171.746	-
28	255.856	258.372	287.887	237.529	-	226.608	205.685	207.451	175.693	-	175.585	-
29	-	-	288.634	-	205.458	227.049	-	202.787	177.302	-	175.522	-
30	-	-	280.133	-	209.309	220.629	-	185.876	-	171.564	173.350	-
31	258.341	-	-	-	198.872	-	202.114	194.857	-	173.587	-	-
Hi	279.131	276.481	309.760	280.058	266.621	227.049	216.415	212.906	197.821	185.375	180.432	183.618
Low	268.854	233.793	239.397	235.662	198.872	196.100	202.114	194.857	174.555	171.564	171.746	171.925
Close	268.341	268.372	280.133	237.529	198.872	220.629	202.114	194.857	177.302	173.587	173.350	176.176

Daily Stock Price Index

Composite

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	430.581	424.030	-	362.228	396.514	-	443.194	-	388.675	381.999	-
2	410.205	451.979	426.127	375.032	362.722	-	431.336	436.461	-	377.232	360.652	-
3	405.829	-	-	372.653	371.939	-	428.655	435.150	432.772	371.488	-	380.800
4	409.827	-	-	367.408	375.558	-	429.007	-	441.163	381.241	-	377.557
5	418.820	458.952	-	362.468	-	396.460	431.005	-	442.232	381.588	375.214	377.942
6	-	450.110	431.518	364.343	-	397.602	432.878	430.810	448.690	-	375.429	379.355
7	-	444.333	430.550	-	-	397.964	-	432.936	443.806	-	377.501	377.211
8	415.766	440.776	428.036	-	372.974	398.811	-	442.526	-	367.073	381.837	-
9	415.273	427.914	414.106	362.276	372.111	-	434.538	430.693	-	369.797	377.340	-
10	417.519	-	-	369.197	369.033	-	435.604	435.674	443.601	368.297	-	373.863
11	410.381	-	-	367.156	370.359	404.479	437.427	-	445.477	370.589	-	371.246
12	407.365	424.465	396.611	365.983	-	417.049	441.466	-	429.847	378.598	371.362	372.853
13	-	426.172	385.906	-	-	417.083	446.001	441.181	432.567	-	369.248	374.690
14	-	423.214	389.193	-	368.282	416.737	-	441.897	425.653	-	372.789	-
15	411.976	440.223	386.863	-	370.876	417.562	-	436.406	-	-	378.377	-
16	415.089	432.079	380.515	363.211	376.228	-	443.324	435.319	-	378.880	378.670	-
17	414.665	-	-	360.037	376.702	-	446.445	-	407.250	381.369	-	-
18	416.345	-	-	356.230	376.796	421.473	453.301	-	413.833	385.165	-	-
19	411.558	435.139	367.142	349.308	-	424.042	463.261	-	422.450	387.854	382.787	375.074
20	-	433.681	360.449	342.858	-	432.321	460.908	437.869	422.346	-	381.838	377.828
21	-	439.903	369.075	-	380.380	435.211	-	437.197	414.427	-	382.094	378.251
22	417.908	437.030	363.182	-	379.670	437.595	-	441.978	-	391.760	380.834	-
23	415.743	438.646	371.472	346.407	380.679	-	470.229	439.690	-	391.785	382.704	-
24	416.967	-	-	348.099	-	-	457.818	441.219	410.394	385.961	-	-
25	417.130	-	-	353.181	390.124	435.752	447.625	-	409.087	390.435	-	-
26	416.788	432.150	-	351.336	-	438.406	443.694	-	401.018	387.822	381.428	377.968
27	-	433.308	369.303	351.562	-	436.125	447.381	441.307	395.044	-	380.976	379.867
28	-	428.303	375.180	-	392.788	428.474	-	440.940	392.479	-	382.901	392.036
29	413.052	-	381.773	-	406.384	437.620	-	437.841	-	384.328	380.193	-
30	416.325	-	381.050	358.232	408.927	-	449.191	434.318	-	378.362	380.308	-
31	425.614	-	-	-	405.863	-	444.081	435.552	-	383.735	-	-
Hi	425.614	458.952	431.518	375.032	408.927	438.406	470.229	443.194	448.690	391.785	382.901	392.036
Low	405.829	423.214	360.449	342.858	362.228	396.460	428.655	430.693	392.479	367.073	369.248	371.246
Close	425.614	428.303	381.050	358.232	405.863	437.620	444.081	435.552	392.479	383.735	380.308	392.036

LO45

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	86.760	86.086	-	72.140	81.001	-	90.169	-	78.641	77.605	-
2	79.745	92.353	86.566	73.887	72.108	-	87.838	88.539	-	75.834	77.139	-
3	79.067	-	-	73.440	74.843	-	86.974	88.374	88.537	74.537	-	77.257
4	80.393	-	-	72.141	75.411	-	87.198	-	90.746	76.859	-	76.614
5	82.715	94.522	-	70.917	-	81.140	87.735	-	91.212	77.115	75.634	76.604
6	-	82.223	87.539	71.622	-	81.177	88.113	87.213	92.870	-	75.642	75.894
7	-	80.890	86.937	-	-	81.178	-	87.590	91.695	-	76.403	76.541
8	82.068	90.229	86.149	-	74.758	81.445	-	90.356	-	73.754	77.872	-
9	82.037	86.807	83.118	71.077	74.684	-	88.695	87.332	-	74.477	76.261	-
10	82.643	-	-	72.781	73.828	-	89.051	88.828	91.656	74.150	-	75.713
11	80.870	-	-	72.416	74.283	82.835	89.648	-	92.027	74.787	-	74.990
12	80.335	86.035	79.289	72.348	-	86.115	90.278	-	88.364	77.011	75.009	75.324
13	-	86.386	76.110	-	-	85.804	91.625	90.083	89.082	-	74.615	75.923
14	-	85.995	76.802	-	73.658	85.494	-	90.124	87.446	-	75.361	-
15	81.577	90.620	76.272	-	74.215	85.830	-	88.511	-	-	76.617	-
16	82.592	88.311	74.650	71.582	75.625	-	91.038	88.286	-	77.002	76.807	-
17	82.861	-	-	70.900	75.734	-	91.724	-	82.865	77.459	-	-
18	83.081	-	-	70.276	75.797	86.227	93.362	-	84.509	78.494	-	-
19	81.826	88.916	71.621	68.802	-	86.635	95.854	-	86.647	78.891	77.974	75.780
20	-	88.823	69.978	67.275	-	88.604	95.246	89.052	86.702	-	77.418	76.564
21	-	90.629	72.391	-	76.821	89.354	-	88.987	84.723	-	77.488	76.642
22	83.549	90.023	70.839	-	76.573	89.834	-	90.219	-	79.574	77.086	-
23	82.900	90.300	72.814	67.981	76.811	-	97.598	89.767	-	79.514	77.699	-
24	83.261	-	-	68.317	-	-	94.237	90.344	83.881	78.203	-	-
25	83.372	-	-	69.755	79.303	88.857	91.286	-	83.549	79.536	-	-
26	83.019	88.528	-	69.192	-	89.151	90.470	-	81.611	78.723	77.314	76.442
27	-	88.433	72.306	69.270	-	88.766	91.509	90.341	80.092	-	77.367	76.974
28	-	87.134	74.025	-	80.043	86.771	-	90.468	79.339	-	77.972	80.056
29	82.076	-	75.714	-	83.359	89.326	-	89.661	-	77.749	77.070	-
30	82.736	-	75.533	71.105	84.063	-	91.902	88.863	-	76.328	77.059	-
31	85.393	-	-	-	83.238	-	90.472	89.065	-	77.868	-	-
Hi	85.393	94.522	87.539	73.887	84.063	89.834	97.598	90.468	92.870	79.574	77.974	80.056
Low	79.067	85.995	69.978	67.275	72.108	81.001	86.974	87.213	79.339	73.754	74.615	74.990
Close	85.393	87.134	75.533	71.105	83.238	89.326	90.472	89.065	79.339	77.868	77.059	80.056

Daily Stock Price Index

Jakarta Composite Index

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	454.282	452.162	486.668	534.720	-	492.266	461.283	-	407.518	371.136	-
2	383.458	-	-	489.089	539.700	-	483.780	456.315	439.989	409.502	-	389.270
3	381.512	-	-	488.157	544.083	523.870	478.534	-	429.988	408.431	-	397.738
4	385.201	451.172	455.187	502.500	-	518.935	488.724	-	420.442	-	383.871	397.083
5	-	450.490	459.271	508.994	-	520.465	492.780	449.873	427.119	-	374.914	-
6	-	446.210	476.961	-	539.808	513.726	-	440.932	427.800	-	369.404	-
7	388.724	433.170	472.390	-	544.886	514.028	-	447.061	-	401.843	369.376	-
8	387.694	436.980	475.115	515.080	547.741	-	484.615	446.465	-	402.052	365.704	-
9	391.498	-	-	520.001	-	-	480.309	450.236	430.271	391.837	-	-
10	402.069	-	-	533.808	543.905	511.366	477.375	-	429.336	384.487	-	-
11	411.775	438.847	474.026	531.513	-	516.821	470.819	-	430.121	376.466	362.573	391.742
12	-	-	469.366	539.270	-	523.965	479.613	448.518	428.183	-	371.092	393.859
13	-	436.789	474.000	-	537.144	540.080	-	450.971	421.003	-	367.102	391.222
14	415.837	439.402	467.991	-	538.628	545.004	-	447.680	-	337.475	371.251	-
15	421.254	449.381	-	549.838	538.887	-	480.902	448.733	-	342.204	374.150	-
16	423.585	-	-	551.607	529.745	-	481.767	450.985	420.217	357.377	-	395.296
17	425.042	-	-	542.274	531.578	544.513	479.377	-	427.183	355.105	-	402.394
18	426.411	462.349	469.676	534.838	-	539.816	468.220	-	419.121	360.905	367.880	406.392
19	-	460.695	471.643	532.781	-	534.520	484.850	451.449	408.696	-	369.109	420.326
20	-	458.458	477.286	-	526.934	530.002	-	456.751	408.799	-	371.593	425.120
21	426.151	459.387	480.647	-	525.335	525.863	-	457.224	-	361.869	373.226	-
22	428.472	-	484.732	535.685	511.631	-	475.274	454.345	-	353.814	381.455	-
23	433.975	-	-	543.061	503.689	-	477.081	458.271	410.772	354.851	-	425.606
24	445.856	-	-	544.262	506.955	518.811	460.028	-	408.304	353.188	-	-
25	452.459	449.316	479.428	544.587	-	516.959	453.155	-	408.647	353.654	381.890	-
26	-	448.888	481.862	539.963	-	503.500	441.875	456.409	411.941	-	381.947	-
27	-	454.502	481.286	-	512.794	506.866	-	452.064	412.973	-	383.043	424.945
28	441.567	453.246	481.775	-	513.584	505.009	-	442.969	-	361.680	389.975	-
29	446.840	-	-	525.859	520.691	-	455.086	438.924	-	361.919	390.425	-
30	444.424	-	-	534.062	522.549	-	462.819	443.674	419.307	361.119	-	-
31	451.636	-	-	-	530.790	-	463.669	-	-	369.044	-	-
Hi	452.459	462.349	484.732	551.607	547.741	545.004	492.780	461.283	439.989	409.502	390.425	425.606
Low	381.512	433.170	452.162	486.668	503.669	503.500	441.875	438.924	408.304	337.475	362.573	369.270
Close	451.636	453.246	481.775	534.062	530.790	505.009	463.669	443.674	419.307	369.044	390.425	424.945

LQ45

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	97.556	97.350	105.838	116.701	-	106.473	99.892	-	87.194	78.285	-
2	78.123	-	-	106.309	118.160	-	104.200	98.480	94.330	87.689	-	82.833
3	77.604	-	-	106.148	119.095	114.629	102.695	-	91.702	87.420	-	85.029
4	78.604	96.823	98.207	109.944	-	113.568	105.742	-	89.182	-	81.871	84.882
5	-	96.593	99.287	111.708	-	113.938	106.906	96.692	91.055	-	79.387	-
6	-	95.296	104.165	-	117.868	112.103	-	94.313	91.623	-	77.999	-
7	79.905	91.950	102.780	-	119.189	112.292	-	95.897	-	85.619	77.823	-
8	79.997	93.014	103.335	113.084	120.177	-	104.837	95.730	-	85.673	77.076	-
9	81.132	-	-	114.639	-	-	103.821	96.822	92.437	83.310	-	-
10	84.021	-	-	118.059	119.123	111.607	103.025	-	92.435	81.317	-	-
11	86.692	93.587	102.827	117.204	-	113.124	101.254	-	92.594	79.317	76.167	83.501
12	-	-	101.619	119.122	-	115.128	103.724	96.570	92.137	-	77.947	84.161
13	-	92.921	102.530	-	117.199	118.998	-	97.206	90.148	-	77.458	83.501
14	87.878	93.694	101.134	-	117.504	120.259	-	96.374	-	69.086	78.658	-
15	89.284	96.392	-	121.675	117.779	-	104.222	96.728	-	70.404	78.971	-
16	89.639	-	-	122.091	115.326	-	104.374	97.278	89.945	74.674	-	84.621
17	89.881	-	-	119.438	116.001	120.298	104.082	-	91.860	74.053	-	86.568
18	90.168	99.917	101.479	117.402	-	118.846	106.330	-	89.706	75.459	77.231	87.492
19	-	99.618	101.755	116.847	-	117.442	105.528	97.371	86.807	-	77.806	90.992
20	-	98.988	102.863	-	114.896	116.215	-	98.685	86.642	-	78.526	92.431
21	90.150	99.093	103.835	-	114.609	114.967	-	98.882	-	75.745	78.964	-
22	90.881	-	104.839	117.342	111.434	-	102.998	98.082	-	73.634	81.130	-
23	92.179	-	-	119.767	109.297	-	103.581	99.307	87.252	73.898	-	92.568
24	95.361	-	-	119.754	110.004	113.021	99.261	-	86.813	73.493	-	-
25	97.231	96.618	103.360	119.413	-	112.391	97.562	-	86.840	73.620	81.068	-
26	-	96.348	103.877	118.290	-	109.129	94.439	98.961	87.915	-	80.999	-
27	-	97.995	104.278	-	111.529	109.988	-	97.736	88.351	-	81.206	91.978
28	94.137	97.639	104.607	-	111.795	109.448	-	95.244	-	75.895	83.060	-
29	95.585	-	-	114.686	113.918	-	98.155	94.200	-	76.100	83.338	-
30	94.965	-	-	116.443	114.319	-	100.118	95.364	90.590	75.848	-	-
31	96.952	-	-	-	115.865	-	100.376	-	-	77.808	-	-
Hi	97.231	99.917	104.839	122.091	120.177	120.298	106.906	99.892	94.330	87.689	83.338	92.568
Low	77.604	91.950	97.350	105.838	109.297	109.129	94.439	94.200	86.642	69.086	76.167	82.833
Close	96.862	97.639	104.607	116.443	115.865	109.448	100.376	95.364	90.590	77.808	83.338	91.978

Daily Stock Price Index

Jakarta Composite Index

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	-	-	398.055	452.198	-	505.664	508.703	534.337	606.039	-	629.940
2	409.125	-	-	-	447.819	505.724	506.071	-	538.939	619.593	-	633.728
3	407.512	390.215	-	400.757	-	502.425	507.765	-	558.249	621.862	617.261	643.863
4	-	394.147	395.367	405.678	-	504.532	504.099	503.942	575.192	-	626.490	641.150
5	-	392.313	391.182	-	458.957	511.166	-	488.529	582.323	-	635.817	638.045
6	398.247	394.455	393.985	-	463.612	510.693	-	494.436	-	615.874	632.811	-
7	394.519	394.631	389.793	423.814	473.128	-	511.378	508.270	-	615.309	626.737	-
8	389.414	-	-	422.111	471.118	-	518.530	505.360	587.057	624.328	-	647.771
9	396.029	-	-	430.276	469.634	519.325	519.811	-	585.292	636.227	-	644.459
10	399.665	397.218	382.665	430.447	-	519.543	518.246	-	572.853	644.818	620.070	645.961
11	-	395.559	379.351	438.549	-	515.713	524.688	504.841	565.638	-	617.718	653.324
12	-	-	387.247	-	473.927	501.806	-	506.417	578.375	-	619.872	656.740
13	396.228	395.472	383.856	-	473.511	510.479	-	511.225	-	644.434	614.636	-
14	407.177	399.516	387.880	433.947	467.939	-	534.961	510.129	-	648.716	610.335	-
15	405.598	-	-	437.724	-	-	533.830	516.647	574.799	650.440	-	658.522
16	397.109	-	-	442.720	-	512.691	524.261	-	581.245	649.298	-	656.909
17	401.649	404.398	382.149	443.857	-	509.042	523.553	-	585.913	649.646	607.789	655.698
18	-	402.948	384.637	-	-	503.233	525.500	-	582.687	-	605.787	664.877
19	-	401.953	385.483	-	459.215	509.829	-	517.053	585.671	-	601.938	672.292
20	404.423	399.965	394.638	-	466.142	511.452	-	518.777	-	652.759	605.805	-
21	405.164	402.244	394.039	447.941	466.287	-	520.913	525.583	-	646.971	617.084	-
22	405.701	-	-	442.737	465.129	-	516.779	528.943	-	646.165	-	674.395
23	406.770	-	-	447.686	472.105	506.313	512.621	-	588.511	630.992	-	679.307
24	405.343	403.032	395.086	445.152	-	500.191	505.044	-	605.623	634.567	-	-
25	-	399.108	394.936	435.043	-	500.279	510.083	529.036	603.708	-	-	-
26	-	397.536	401.039	-	478.410	497.814	-	528.759	599.840	-	-	-
27	393.558	398.949	401.343	-	480.266	506.781	-	530.862	-	629.052	-	-
28	395.210	399.220	404.432	430.917	492.818	-	512.794	530.240	-	626.862	-	-
29	391.530	-	-	444.182	494.776	-	511.472	529.675	597.140	624.563	-	-
30	392.293	-	-	450.861	-	505.499	508.222	-	597.652	627.834	-	693.033
31	388.443	-	398.004	-	-	-	507.985	-	-	625.546	-	691.895
HI	409.125	404.398	404.432	450.861	494.776	519.543	534.961	530.862	605.623	652.759	635.817	693.033
Low	388.443	390.215	379.351	398.055	447.819	497.814	504.099	488.529	534.337	606.039	601.938	629.940
Close	388.443	399.220	398.004	450.861	494.776	505.499	507.985	529.675	597.652	625.546	617.084	691.895

LQ45

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	-	-	85.218	99.139	-	113.216	110.466	114.711	134.023	-	139.063
2	87.836	-	-	-	97.940	113.077	113.225	110.466	114.711	134.023	-	139.063
3	87.508	83.418	-	85.929	-	112.101	113.465	-	115.800	137.549	-	139.434
4	-	84.586	84.691	87.289	-	112.199	112.771	108.786	120.994	137.858	135.801	142.121
5	-	84.138	83.668	-	101.025	113.351	-	105.429	125.420	-	138.181	141.167
6	85.285	84.643	84.298	-	102.246	112.860	-	106.932	127.187	-	140.409	139.819
7	84.292	84.886	83.028	92.153	104.665	-	114.552	110.421	-	136.249	140.229	-
8	82.698	-	-	91.630	104.245	-	114.552	110.421	-	136.562	138.673	-
9	84.738	-	-	94.064	103.860	114.967	116.302	108.942	128.548	138.737	-	142.407
10	85.746	85.517	81.342	94.305	-	115.198	115.995	-	127.817	141.633	-	141.643
11	-	84.919	80.656	96.482	-	114.417	117.721	108.869	122.389	142.720	136.796	141.518
12	-	-	82.886	-	105.165	110.942	-	109.656	125.903	-	136.219	142.910
13	84.739	84.922	82.016	-	105.274	112.951	-	110.998	-	142.733	136.809	143.863
14	87.919	86.030	83.085	95.405	103.712	-	118.520	110.720	-	142.886	135.389	-
15	87.351	-	-	96.382	-	-	118.013	112.612	125.209	143.207	133.941	-
16	84.938	-	-	97.618	-	113.580	115.507	-	127.417	143.330	-	144.766
17	86.160	87.291	81.516	97.563	-	112.891	114.717	-	128.198	143.343	133.887	143.972
18	-	86.971	82.135	-	-	111.609	115.151	-	127.403	-	133.245	145.566
19	-	86.699	82.367	-	101.461	113.436	-	112.965	127.876	-	132.506	147.171
20	86.961	86.110	84.849	-	103.536	113.772	-	113.257	-	144.085	133.303	-
21	86.971	86.825	84.659	98.402	103.446	-	114.554	113.997	-	142.986	135.768	-
22	87.177	-	-	97.178	103.238	-	113.283	114.731	-	143.081	-	147.100
23	87.665	-	-	98.443	104.789	112.588	112.570	-	129.055	139.197	-	148.276
24	87.272	87.187	84.970	97.771	-	111.118	110.473	-	133.810	139.924	-	-
25	-	85.977	85.000	95.231	-	111.151	111.593	113.887	133.347	-	-	-
26	-	85.511	86.622	-	106.229	110.748	-	113.796	132.387	-	-	-
27	84.329	85.835	86.635	-	106.335	113.043	-	113.979	-	138.495	-	-
28	84.729	85.770	86.792	94.198	109.606	-	112.677	113.635	-	138.471	-	-
29	83.735	-	-	97.640	110.059	-	112.235	113.366	132.092	138.124	-	-
30	83.864	-	-	99.120	-	112.728	111.469	-	132.031	138.536	-	152.173
31	82.704	-	85.188	-	-	-	110.899	-	-	137.705	-	151.899
HI	87.919	87.291	86.792	99.120	110.059	115.198	118.520	114.731	133.810	144.085	140.409	152.173
Low	82.698	83.418	80.656	85.218	97.940	110.748	110.473	105.429	114.711	134.023	132.506	139.063
Close	82.704	85.770	85.188	99.120	110.059	112.728	110.899	113.366	132.031	137.705	135.768	151.899

Daily Stock Price Index

Jakarta Composite Index

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	-	759.006	737.653	-	731.202	729.808	-	775.096	835.905	863.589	986.199
2	704.498	-	779.746	750.652	-	719.042	745.025	-	749.458	780.271	-	881.396
3	-	730.319	776.826	-	-	-	-	-	757.295	786.490	-	890.365
4	-	730.275	774.768	-	779.603	697.937	-	-	758.304	-	856.449	888.336
5	725.472	736.468	778.010	-	758.082	-	-	-	762.011	-	861.318	893.639
6	723.989	758.924	-	771.548	746.117	-	768.255	753.932	784.787	856.060	-	983.198
7	709.367	-	-	774.399	743.637	700.785	771.664	-	786.687	849.826	-	986.410
8	730.815	-	772.868	779.617	-	703.579	759.742	-	789.135	855.719	888.738	979.220
9	753.692	767.255	771.078	-	-	709.753	761.140	750.040	782.650	-	901.380	963.797
10	-	766.771	760.327	-	707.218	706.841	-	752.443	797.775	-	918.713	945.230
1	-	769.793	741.198	-	718.261	704.125	-	763.947	-	860.144	925.185	-
2	742.506	766.083	738.152	787.812	744.291	-	757.575	758.179	-	849.193	934.030	-
3	743.143	773.140	-	771.739	739.137	-	756.582	755.920	-	863.171	-	935.784
4	756.563	-	-	777.988	722.709	696.338	744.316	-	809.016	859.664	-	922.073
5	763.453	-	724.151	772.987	-	707.411	745.340	-	815.486	857.593	-	939.151
6	770.334	775.225	716.177	776.572	-	707.887	756.095	751.950	813.064	-	-	957.166
7	-	776.999	730.585	-	668.477	700.137	-	-	814.626	-	-	973.354
8	-	785.907	733.570	-	676.152	692.715	-	754.254	-	854.387	-	-
9	766.483	789.432	742.914	784.839	706.797	-	754.273	753.689	-	853.393	-	-
10	773.125	794.467	-	810.859	-	-	756.667	750.472	-	840.791	-	966.813
1	776.301	-	-	814.203	724.932	689.615	761.239	-	823.858	834.169	-	976.319
2	-	-	-	804.427	-	691.093	761.518	-	818.230	850.774	939.991	985.182
3	785.879	-	736.442	815.444	-	699.756	766.367	749.371	816.762	-	959.019	986.506
4	-	780.753	738.793	-	732.580	709.351	-	738.866	819.821	-	961.324	-
5	-	777.053	727.103	-	717.135	720.232	-	731.716	-	846.635	955.681	-
6	786.874	776.016	714.129	811.745	718.005	-	761.804	735.254	-	841.353	965.216	-
7	772.494	761.081	-	818.159	728.313	-	759.279	746.760	815.582	849.184	-	997.518
8	767.107	-	-	817.933	733.990	720.539	760.200	-	812.127	862.119	-	1,003.919
9	759.644	-	716.921	801.967	-	722.293	760.973	-	812.892	860.487	964.086	1,004.430
10	752.932	-	730.061	783.413	-	732.401	756.983	753.025	820.134	-	977.767	1,000.233
1	-	-	735.677	-	732.516	-	-	754.704	-	-	-	-
2	786.874	794.467	779.746	818.159	779.603	732.401	771.664	763.947	823.858	863.171	977.767	1,004.430
3	704.498	730.275	714.129	737.653	668.477	689.615	729.808	731.716	775.096	834.169	863.589	922.073
4	752.932	761.081	735.677	783.413	732.516	732.401	756.983	754.704	820.134	860.487	977.767	1,000.233

45

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
-	-	-	164.451	160.713	-	158.576	159.681	-	169.087	181.520	187.711	215.262
155.503	-	-	169.621	163.424	-	156.550	163.686	163.156	170.066	-	191.994	217.885
-	158.736	168.144	-	-	-	-	-	164.984	171.335	-	193.844	214.272
-	157.943	167.410	-	170.141	151.971	-	-	165.176	-	186.359	192.641	-
161.016	160.004	169.010	-	165.289	-	-	-	165.875	-	187.606	195.039	-
161.329	164.438	-	167.514	162.217	-	169.414	163.902	170.779	186.139	-	-	214.755
157.259	-	-	168.998	161.110	-	152.135	170.336	-	170.507	184.515	-	215.647
161.943	-	167.660	170.386	-	152.689	167.243	-	171.513	185.167	194.470	214.882	-
166.043	166.714	166.889	-	153.459	167.660	163.214	169.003	-	-	197.354	211.248	-
-	167.051	164.324	-	152.290	-	163.182	172.675	-	-	200.803	206.481	-
-	168.023	159.304	-	155.073	151.575	-	165.747	-	186.867	202.312	-	-
163.170	167.477	159.845	167.715	161.107	-	166.184	164.830	-	184.599	204.257	-	-
164.332	168.950	-	168.801	159.628	-	166.060	164.526	-	187.269	-	204.435	-
166.821	-	-	170.214	156.236	150.139	163.222	-	176.480	185.718	-	200.624	-
167.710	-	156.096	168.647	-	152.795	163.515	-	177.941	185.473	-	205.360	-
169.012	169.693	154.304	168.920	-	153.124	166.487	163.485	177.592	-	-	209.995	-
-	169.513	157.999	-	142.711	151.702	-	-	177.702	-	-	213.624	-
-	171.465	158.833	-	145.287	150.266	-	164.071	-	185.268	-	-	-
168.239	171.581	161.766	170.444	153.058	-	166.454	164.084	-	185.935	-	-	-
169.420	172.732	-	177.242	-	-	166.861	163.049	-	182.801	-	212.714	-
170.278	-	-	178.236	157.276	149.666	167.724	-	179.805	180.892	-	213.262	-
-	-	-	175.595	-	150.108	167.815	-	178.590	184.828	205.727	215.041	-
171.837	-	160.238	178.744	-	152.717	168.383	162.761	177.149	-	209.200	214.818	-
-	169.605	160.948	-	158.948	155.347	-	160.272	178.021	-	210.557	-	-
-	168.526	158.224	-	155.337	158.094	-	158.362	-	183.746	208.659	-	-
171.768	168.406	155.165	178.522	155.336	-	167.273	158.806	-	182.513	210.016	-	-
169.389	165.316	-	179.470	158.111	-	166.492	161.455	177.122	183.933	-	216.911	-
167.956	-	-	179.488	159.419	157.845	166.303	-	176.133	187.437	-	218.235	-
167.059	-	156.052	175.114	-	158.104	166.362	-	176.119	187.089	210.098	218.516	-
164.652	-	159.017	170.650	-	160.313	165.110	162.691	177.282	-	214.005	217.097	-
-	-	159.878	-	159.097	-	-	163.703	-	-	-	-	-
171.837	172.732	169.621	179.488	170.141	160.313	170.336	165.875	179.805	187.606	214.005	218.516	-
165.503	157.943	154.304	160.713	142.711	149.666	159.681	158.362	169.003	180.892	187.711	200.624	-
164.652	165.316	159.878	170.650	159.097	160.313	165.110	163.703	177.282	187.089	214.005	217.097	-

Daily Stock Price Index

Jakarta Composite Index

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	1,047.532	1,093.281	1,095.066	-	1,082.941	1,138.988	1,178.223	1,039.230	-	1,064.953	1,096.371
2	-	1,052.825	1,082.747	-	1,026.522	1,091.465	-	1,189.327	-	-	-	1,119.417
3	1,000.877	1,049.331	1,094.596	-	1,033.503	1,092.502	-	1,192.203	-	1,083.414	-	-
4	1,018.543	1,048.391	1,103.008	1,100.203	1,049.579	-	1,138.882	1,185.327	-	1,101.166	-	-
5	1,015.431	-	-	1,096.526	-	-	1,131.188	1,174.090	1,035.891	1,104.055	-	1,120.578
6	1,029.886	-	-	1,103.289	1,068.275	1,098.833	1,117.812	-	1,051.594	1,096.376	-	1,123.435
7	1,032.525	1,041.628	1,105.298	1,111.621	-	1,092.814	1,108.403	-	1,059.380	1,094.652	-	1,151.365
8	-	1,036.604	1,114.207	1,111.226	-	1,095.510	1,110.557	1,158.586	1,080.450	-	-	1,158.319
9	-	-	1,116.808	-	1,080.207	1,084.189	-	1,162.799	1,098.456	-	1,052.821	1,160.068
10	1,015.478	-	1,108.047	-	1,071.157	1,096.932	-	1,176.838	-	1,102.780	1,043.697	-
11	1,011.673	1,045.869	-	1,105.982	1,057.077	-	1,123.462	1,167.972	-	1,105.629	1,028.984	-
12	1,008.578	-	-	1,110.884	1,063.827	-	1,129.115	1,153.969	1,105.657	1,102.980	-	1,175.007
13	1,021.670	-	-	1,116.670	1,059.273	1,100.878	1,132.784	-	1,085.744	1,090.535	-	1,182.028
14	1,021.340	1,050.733	1,123.482	1,108.439	-	1,105.890	1,136.569	-	1,058.627	1,096.704	1,017.733	1,173.718
15	-	1,087.200	1,119.001	1,096.518	-	1,119.579	1,131.461	1,118.274	1,050.908	-	1,022.076	1,155.964
16	-	1,073.445	1,138.234	-	1,048.787	1,125.759	-	1,113.825	1,056.726	-	1,025.829	1,143.426
17	1,024.885	1,082.978	1,134.591	-	1,045.773	1,141.818	-	-	-	1,090.091	1,033.281	-
18	1,017.726	1,092.493	1,147.874	1,060.189	1,040.263	-	1,128.440	1,100.299	-	1,095.873	1,054.985	-
19	1,027.810	-	-	1,062.693	1,045.465	-	1,132.017	1,087.953	1,066.591	1,075.812	-	1,162.328
20	1,035.747	-	-	1,070.946	1,048.112	1,147.710	1,140.656	-	1,055.591	1,075.401	-	1,163.034
21	-	1,093.778	1,151.559	1,047.804	-	1,133.326	1,157.514	-	1,044.058	1,075.982	1,062.457	1,160.559
22	-	1,099.913	1,152.601	-	-	1,134.895	1,172.244	1,076.353	1,016.758	-	1,066.284	1,164.017
23	-	1,102.928	1,142.148	-	1,045.150	1,137.424	-	1,066.092	1,012.851	-	1,061.090	1,158.338
24	1,030.717	1,102.019	1,114.551	-	-	1,135.667	-	1,035.445	-	1,073.082	1,078.179	-
25	1,026.893	1,083.376	-	1,019.875	1,049.056	-	1,169.750	1,061.847	-	1,062.172	1,074.400	-
26	1,037.509	-	-	1,031.768	1,054.381	-	1,178.003	1,048.874	1,034.585	1,062.175	-	-
27	1,044.888	-	-	1,032.218	1,061.495	1,119.898	1,178.112	-	1,037.634	1,063.697	-	1,161.707
28	1,048.483	1,073.828	1,100.240	1,038.357	-	1,127.817	1,186.614	-	1,027.888	1,058.256	1,081.060	1,184.143
29	-	-	1,070.300	1,029.813	-	1,128.857	1,182.301	994.770	1,048.302	-	1,082.278	1,182.835
30	-	-	1,065.127	-	1,062.956	1,122.376	-	1,039.820	1,079.275	-	1,096.641	-
31	1,045.435	1,080.185	-	1,088.189	-	-	-	1,050.090	-	1,066.224	-	-
Hi	1,046.483	1,102.926	1,152.601	1,116.670	1,088.169	1,147.710	1,186.614	1,192.203	1,105.657	1,105.629	1,096.641	1,182.028
Low	1,000.877	1,036.604	1,065.127	1,019.876	1,026.522	1,082.941	1,108.403	994.770	1,012.851	1,058.266	1,017.733	1,096.371
Close	1,045.435	1,073.828	1,080.185	1,029.613	1,088.169	1,122.376	1,182.301	1,050.090	1,079.275	1,066.224	1,096.641	1,162.635

LQ45

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	228.406	237.449	237.680	-	238.633	251.192	259.916	227.815	-	227.930	237.243
2	-	229.350	234.150	-	222.243	239.044	-	282.650	-	-	-	243.135
3	218.568	228.310	238.474	-	223.738	239.102	-	283.248	-	237.323	-	-
4	222.503	227.762	238.604	239.421	227.384	-	251.270	281.421	-	242.084	-	-
5	221.519	-	-	238.574	-	-	249.148	258.284	226.748	241.891	-	243.167
6	225.474	-	-	239.948	232.223	240.109	246.097	-	230.356	238.138	-	243.905
7	227.289	225.735	239.572	241.829	-	238.052	243.752	-	232.050	236.663	-	250.817
8	-	224.368	241.533	241.119	-	239.547	244.082	254.241	237.077	-	-	252.414
9	-	-	241.786	-	234.832	239.222	-	255.099	241.841	-	224.853	252.832
10	222.843	-	239.178	-	233.092	239.875	-	259.062	-	238.022	222.789	-
11	220.920	226.400	-	239.955	229.436	-	247.244	258.884	-	237.974	219.183	-
12	220.162	-	-	240.894	230.819	-	248.946	253.352	243.636	237.117	-	256.636
13	223.076	-	-	242.024	230.188	241.065	249.228	-	238.128	234.203	-	258.608
14	223.338	227.797	242.734	240.221	-	242.334	250.032	-	230.803	235.675	216.715	256.641
15	-	231.995	241.940	237.142	-	245.651	249.278	244.790	229.027	-	218.092	252.256
16	-	233.470	246.548	-	227.837	248.901	-	243.682	230.530	-	219.278	248.804
17	224.170	235.715	245.918	-	228.898	250.850	-	-	-	234.014	220.851	-
18	222.727	237.788	248.531	228.940	225.580	-	248.178	240.740	-	235.643	225.942	-
19	225.146	-	-	229.751	226.824	-	248.548	237.688	233.479	230.409	-	254.092
20	226.438	-	-	231.925	227.356	252.504	250.815	-	230.677	229.975	-	254.781
21	-	237.714	249.363	226.877	-	248.809	255.211	-	227.781	230.385	227.793	253.994
22	-	239.077	249.699	-	-	249.128	259.249	235.158	220.638	-	229.001	255.287
23	-	239.792	246.974	-	226.701	249.591	-	232.578	219.698	-	227.663	254.192
24	224.741	239.703	240.418	-	-	249.808	-	226.647	-	229.725	232.065	-
25	223.221	235.152	-	220.377	227.989	-	258.136	232.772	-	227.173	231.210	-
26	226.123	-	-	223.313	229.381	-	260.184	229.578	225.479	227.288	-	-
27	227.552	-	-	223.555	231.029	245.989	259.562	-	226.261	227.680	-	254.840
28	228.251	233.071	237.531	225.211	-	248.186	282.125	-	223.725	226.285	232.987	255.237
29	-	-	231.199	223.136	-	247.960	260.867	216.681	228.410	-	233.509	254.348
30	-	-	229.942	-	231.401	246.570	-	228.002	235.810	-	237.334	-
31	227.733	-	233.853	-	237.790	-	-	230.562	-	227.828	-	-
Hi	228.261	239.792	249.699	242.024	237.790	252.504	262.125	263.248	243.636	242.084	237.334	258.608
Low	218.568	224.368	229.942	220.377	222.243	236.633	243.752	216.681	219.698	226.265	216.715	237.243
Close	227.733	233.071	233.853	223.136	237.790	246.570	260.867	230.562	235.810	227.828	237.334	254.348

Daily Stock Price Index

Jakarta Composite Index

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	1,240.695	1,239.270	-	1,476.455	1,321.560	-	1,371.693	1,444.490	-	1,589.868	1,734.750
2	1,171.709	1,243.393	1,249.678	-	1,475.893	1,347.686	-	1,394.364	-	1,528.907	1,607.696	-
3	1,184.690	1,244.126	1,261.265	1,329.313	1,499.071	-	1,327.755	1,379.715	-	1,537.710	1,612.923	-
4	1,211.699	-	-	1,326.448	1,484.332	-	1,337.868	1,389.353	1,469.559	1,537.085	-	1,731.235
5	1,211.000	-	-	1,344.600	1,483.061	1,349.038	1,338.323	-	1,468.238	1,544.978	-	1,776.758
6	1,222.249	1,245.649	1,262.690	1,355.013	-	1,316.945	1,340.021	-	1,472.563	1,549.629	1,640.848	1,784.428
7	-	1,259.362	1,246.251	1,363.298	-	1,287.178	1,347.905	1,403.490	1,470.466	-	1,654.152	1,782.116
8	-	1,238.170	1,233.596	-	1,507.926	1,241.326	-	1,396.083	1,466.576	-	1,646.066	1,775.285
9	1,245.054	1,246.640	1,239.577	-	1,532.624	1,274.753	-	1,413.100	-	1,543.424	1,660.264	-
10	-	1,253.105	1,247.422	-	1,539.401	-	1,338.830	1,384.856	-	1,554.917	1,664.837	-
11	1,261.283	-	-	1,360.127	1,553.062	-	1,343.945	1,402.191	1,447.254	1,553.119	-	1,759.673
12	1,256.253	-	-	1,372.384	1,525.780	1,273.110	1,345.867	-	1,435.207	1,549.535	-	1,754.578
13	1,250.428	1,252.404	1,243.661	1,382.122	-	1,236.568	1,334.029	-	1,451.080	1,572.198	1,639.270	1,753.798
14	-	1,230.378	1,245.379	-	-	1,234.198	1,303.585	1,415.224	1,461.292	-	1,672.071	1,767.802
15	-	1,236.943	1,244.441	-	1,429.542	1,241.650	-	1,424.239	1,465.701	-	1,670.110	1,792.164
16	1,235.256	1,237.874	1,273.797	-	1,427.814	1,309.525	-	1,437.768	-	1,561.786	1,668.824	-
17	1,212.870	1,243.475	1,305.178	1,386.785	1,462.158	-	1,283.949	-	1,566.824	1,672.108	-	-
18	1,193.196	-	-	1,417.375	1,400.847	-	1,286.050	-	1,474.258	1,564.549	-	1,787.620
19	1,230.059	-	-	1,453.227	1,392.990	1,295.051	1,280.496	-	1,485.349	1,568.595	-	1,736.670
20	1,222.888	1,247.414	1,330.113	1,464.528	-	1,294.970	1,315.590	-	1,479.307	1,572.846	1,684.006	1,766.799
21	-	1,236.089	1,327.142	1,459.288	-	1,293.287	1,314.577	-	1,507.365	-	1,681.340	1,789.086
22	-	1,231.250	1,302.328	-	1,309.045	1,303.450	-	1,435.029	1,510.825	-	1,705.441	1,785.760
23	1,200.127	1,224.164	1,305.623	-	1,326.260	1,290.164	-	1,438.631	-	-	1,704.130	-
24	1,207.220	1,216.140	1,311.374	1,442.865	1,323.147	-	1,303.150	1,429.484	-	-	1,717.730	-
25	1,230.117	-	-	1,458.784	-	-	1,307.775	1,416.930	1,506.756	-	-	-
26	1,226.653	-	-	1,481.719	-	1,283.853	1,312.830	-	1,500.105	-	-	1,783.979
27	1,229.709	1,235.423	1,311.950	1,474.809	-	1,285.627	1,330.592	-	1,523.059	-	1,728.933	1,803.264
28	-	1,230.664	1,325.219	1,464.406	-	1,272.053	1,337.410	1,418.004	1,533.800	-	1,691.084	1,805.523
29	-	-	1,322.974	-	1,333.884	1,274.744	-	1,432.931	1,534.615	-	1,713.397	-
30	1,232.321	-	-	-	1,366.170	1,310.263	-	1,425.225	-	1,580.189	1,718.961	-
31	-	-	-	-	1,329.996	-	1,351.649	1,431.262	-	1,582.626	-	-
Hi	1,261.283	1,259.362	1,330.113	1,481.719	1,553.062	1,349.038	1,351.649	1,438.631	1,534.615	1,682.626	1,728.933	1,805.523
Low	1,171.709	1,216.140	1,233.596	1,326.448	1,309.045	1,234.198	1,280.496	1,371.693	1,435.207	1,528.907	1,589.868	1,731.235
Close	1,232.321	1,230.664	1,322.974	1,464.406	1,329.996	1,310.263	1,351.649	1,431.262	1,534.615	1,682.626	1,718.961	1,805.523

LQ45

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	273.951	272.952	-	328.525	292.467	-	304.441	320.608	-	347.379	380.332
2	256.862	274.417	275.657	-	328.216	298.525	-	310.027	-	334.663	351.777	-
3	259.969	274.334	278.362	294.577	333.852	-	294.239	308.313	-	336.592	352.938	-
4	266.808	-	-	294.107	331.156	-	297.208	308.942	326.821	336.133	-	379.047
5	266.538	-	-	298.710	330.911	299.369	297.361	-	326.584	337.562	-	390.352
6	269.340	274.833	278.294	300.833	-	291.036	287.830	-	327.205	338.719	360.213	392.230
7	-	278.410	273.943	302.633	-	283.491	299.751	312.223	326.070	-	363.501	390.753
8	-	273.000	270.871	-	336.177	271.888	-	310.386	325.107	-	361.615	388.359
9	274.998	275.141	272.300	-	342.478	280.077	-	315.060	-	337.388	364.921	-
10	-	276.330	274.378	-	344.002	-	297.609	307.960	-	340.003	365.978	-
11	278.943	-	-	302.056	346.943	-	298.610	312.430	320.205	339.222	-	384.526
12	277.687	-	-	305.188	340.063	279.540	298.729	-	315.961	338.834	-	383.399
13	276.024	276.191	273.501	307.214	-	270.597	295.764	-	319.896	344.622	359.248	382.580
14	-	270.324	273.736	-	-	269.945	288.383	315.482	322.802	-	367.373	384.834
15	-	271.896	273.778	-	316.522	271.667	-	317.469	324.362	-	367.037	390.477
16	272.187	272.065	281.085	-	317.406	289.587	-	320.951	-	341.261	366.136	-
17	266.518	273.448	289.262	308.115	325.229	-	283.206	-	-	341.843	366.459	-
18	261.790	-	-	315.618	310.648	-	283.491	-	326.438	341.323	-	389.133
19	271.062	-	-	325.357	308.108	286.359	282.268	-	329.514	342.193	-	377.618
20	269.313	274.491	295.515	328.170	-	286.005	291.349	-	327.528	343.072	369.582	384.202
21	-	271.541	284.383	326.549	-	285.708	290.923	-	334.110	-	368.417	389.695
22	-	270.291	287.734	-	288.271	288.311	-	320.444	334.537	-	373.470	388.655
23	263.592	268.268	288.874	-	292.504	284.666	-	320.865	-	-	372.707	-
24	265.308	266.187	290.360	322.311	291.876	-	288.284	318.020	-	-	376.173	-
25	271.119	-	-	325.805	-	-	289.151	314.317	333.420	-	-	-
26	270.003	-	-	330.843	-	283.633	290.460	-	330.905	-	-	388.285
27	271.046	271.436	290.418	328.570	-	283.748	294.194	-	335.189	-	379.409	392.428
28	-	270.424	294.013	325.100	-	280.604	295.523	314.701	336.456	-	369.906	393.112
29	-	-	292.570	-	295.467	281.110	-	318.453	336.465	-	374.878	-
30	271.632	-	-	-	303.781	289.734	-	316.370	-	344.812	376.925	-
31	-	-	-	-	294.051	-	299.074	317.609	-	345.845	-	-
Hi	278.943	278.410	295.515	330.843	346.943	299.369	299.761	320.951	336.465	345.845	379.409	393.112
Low	256.862	266.187	270.871	294.107	288.271	269.945	282.268	304.441	315.961	334.663	347.379	377.618
Close	271.632	270.424	292.570	325.100	294.051	289.734	299.074	317.609	336.465	345.845	378.925	393.112

IDX STATISTICS 4th Quarter 2007
Cumulative Data

Daily Stock Price Index

Jakarta Composite Index

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	1,771.326	1,759.490	-	2,001.176	-	-	2,258.308	-	2,399.456	2,704.657	-
2	1,836.520	1,780.381	1,760.019	1,849.384	2,008.559	-	2,167.820	2,270.854	-	2,484.943	2,710.617	-
3	1,834.709	-	-	1,894.576	2,025.644	-	2,189.119	2,269.791	2,213.574	2,451.586	-	2,728.925
4	1,824.103	-	-	1,922.051	2,033.368	2,111.752	2,196.105	-	2,215.117	2,473.155	-	2,752.943
5	1,832.550	1,768.539	1,698.820	1,895.811	-	2,093.110	2,220.931	-	2,214.822	2,500.581	2,652.478	2,768.058
6	-	1,761.293	1,732.438	-	-	2,102.444	2,227.051	2,189.107	2,220.777	-	2,681.902	2,795.399
7	-	1,764.909	1,743.189	-	2,037.041	2,093.811	-	2,174.071	2,239.901	-	2,713.978	2,778.947
8	1,813.394	1,751.319	1,771.558	-	2,022.790	2,054.450	-	2,262.836	-	2,523.701	2,678.224	-
9	1,780.881	1,740.317	1,764.582	1,913.735	2,037.978	-	2,271.344	2,241.402	-	2,546.608	2,707.667	-
10	1,710.367	-	-	1,925.471	2,047.031	-	2,282.379	2,207.396	2,209.642	2,591.483	-	2,790.265
11	1,703.844	-	-	1,931.044	2,022.297	2,084.029	2,273.417	-	2,211.413	2,638.213	-	2,810.962
12	1,678.044	1,734.462	1,794.522	1,930.397	-	2,108.580	2,284.916	-	2,209.931	-	2,671.902	2,795.839
13	-	1,727.360	1,797.402	1,941.152	-	2,088.601	2,301.601	2,211.455	2,222.746	-	2,654.208	2,755.729
14	-	1,750.986	1,762.284	-	2,044.211	2,108.412	-	2,168.638	2,225.807	-	2,691.871	2,740.061
15	1,730.475	1,790.405	1,776.361	-	2,037.783	2,120.640	-	2,029.083	-	-	2,705.820	-
16	1,754.294	1,794.363	1,777.890	1,963.822	2,063.763	-	2,286.218	1,908.635	-	-	2,668.704	-
17	1,758.483	-	-	1,965.438	-	-	2,301.342	-	2,223.221	2,641.590	-	2,664.918
18	1,777.708	-	-	1,959.677	-	2,126.493	2,294.591	-	2,239.862	2,616.740	-	2,646.228
19	1,795.559	1,799.293	-	1,918.353	-	2,142.186	2,333.683	-	2,313.339	2,563.752	2,646.813	2,657.977
20	-	1,806.482	1,775.423	1,968.731	-	2,161.074	2,366.396	2,041.584	2,304.631	-	2,624.862	-
21	-	1,816.586	1,779.237	-	2,071.272	2,152.340	-	1,993.007	2,335.487	-	2,563.821	-
22	1,817.409	1,808.441	1,809.066	-	2,078.754	2,152.321	-	2,082.991	-	2,453.211	2,569.514	-
23	1,808.575	1,791.553	1,805.961	1,986.727	2,104.246	-	2,380.210	2,117.660	-	2,553.799	2,584.347	-
24	1,805.692	-	-	1,981.570	2,078.605	-	2,401.144	2,143.109	2,353.630	2,524.981	-	-
25	1,773.956	-	-	1,986.671	2,060.434	2,152.203	2,394.565	-	2,330.363	2,598.663	-	-
26	1,759.206	1,763.951	1,813.718	2,016.033	-	2,153.542	2,365.263	-	2,361.013	2,624.432	2,648.044	2,714.548
27	-	1,764.008	1,819.660	2,019.676	-	2,125.338	2,298.414	2,175.353	2,378.830	-	2,627.954	2,739.704
28	-	1,740.971	1,800.392	-	2,076.758	2,112.851	-	2,159.609	2,359.206	-	2,671.895	2,745.826
29	1,764.985	-	1,817.719	-	2,058.736	2,139.278	-	2,134.883	-	2,667.532	2,699.817	-
30	1,765.522	-	1,830.924	1,999.167	2,055.396	-	2,301.552	2,150.715	-	2,662.922	2,688.332	-
31	1,757.258	-	-	2,084.324	-	-	2,348.673	2,194.339	-	2,643.487	-	-
Hi	1,836.520	1,818.588	1,830.924	2,019.676	2,104.246	2,161.074	2,401.144	2,270.854	2,378.830	2,667.532	2,713.978	2,810.962
Low	1,678.044	1,727.360	1,698.820	1,849.384	2,001.176	2,054.450	2,167.820	1,908.635	2,209.642	2,399.456	2,543.821	2,646.228
Close	1,757.258	1,740.971	1,830.924	1,999.167	2,084.324	2,139.278	2,348.673	2,194.339	2,359.206	2,643.487	2,688.332	2,745.826

LQ45

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	-	379.683	372.037	-	424.579	-	-	468.089	-	509.056	593.126	-
2	400.748	381.923	372.020	395.414	426.231	-	449.481	470.121	-	524.669	596.188	-
3	399.352	-	-	406.501	428.912	-	454.544	470.220	463.041	522.825	-	602.515
4	398.493	-	-	414.008	431.126	438.976	456.146	-	462.571	528.591	-	609.512
5	397.890	379.308	358.313	407.324	-	435.274	481.443	-	463.531	534.391	582.132	610.505
6	-	376.759	368.448	-	-	438.935	482.208	451.440	465.085	-	589.428	617.817
7	-	376.934	369.071	-	431.170	435.258	-	448.725	469.698	-	599.539	612.914
8	393.388	373.232	375.351	-	427.534	428.517	-	488.880	-	641.407	591.805	-
9	385.229	369.851	373.775	411.525	430.757	-	473.476	483.862	-	547.033	598.761	-
10	368.599	-	-	414.737	432.440	-	475.074	458.640	481.719	559.405	-	616.474
11	366.837	-	-	416.044	425.098	433.526	471.195	-	481.826	571.258	-	621.126
12	381.396	368.531	381.098	415.187	-	440.128	474.040	-	481.813	-	589.583	617.229
13	-	368.588	381.420	417.760	-	435.005	478.310	459.438	464.007	-	584.728	607.657
14	-	372.552	372.918	-	429.531	438.781	-	451.444	465.257	-	591.891	602.988
15	372.808	382.208	376.642	-	427.932	440.242	-	419.884	-	-	594.837	-
16	378.818	383.185	377.228	423.573	434.507	-	474.842	393.974	-	-	585.339	-
17	379.165	-	-	423.428	-	-	477.778	-	465.146	573.910	-	584.272
18	382.538	-	-	420.723	-	441.506	475.609	-	469.580	567.988	-	576.657
19	387.962	383.748	-	410.598	-	444.091	484.987	-	487.122	555.074	580.165	579.010
20	-	384.030	376.763	423.040	-	447.520	493.547	423.562	485.389	-	574.595	-
21	-	388.518	377.403	-	438.640	444.964	-	411.448	492.943	-	559.853	-
22	393.448	384.803	384.603	-	437.091	445.469	-	428.956	-	527.777	559.865	-
23	390.824	379.490	384.282	427.809	441.948	-	495.795	442.211	-	552.459	563.801	-
24	390.098	-	-	424.754	434.958	-	499.880	448.000	497.011	545.118	-	-
25	382.677	-	-	425.870	429.802	448.064	496.840	-	491.327	563.465	-	-
26	378.615	377.391	388.441	432.689	-	446.008	488.782	-	498.013	571.531	580.760	593.735
27	-	372.878	387.888	432.021	-	440.400	473.908	452.731	502.014	-	575.328	599.597
28	-	387.812	383.008	-	433.389	437.787	-	449.276	498.708	-	587.978	599.821
29	379.917	-	387.347	-	428.085	442.124	-	443.637	-	-	583.358	594.851
30	379.882	-	390.917	424.574	426.823	-	475.097	446.719	-	580.895	591.873	-
31	377.097	-	-	433.453	-	-	487.590	457.961	-	575.508	-	-
Hi	400.748	388.518	390.917	432.689	441.948	447.520	499.880	470.220	602.014	683.348	599.539	621.126
Low	361.398	366.586	368.313	395.414	424.579	426.517	449.481	393.974	481.813	509.056	589.853	576.657
Close	377.097	387.812	380.917	424.574	433.453	442.124	487.590	457.961	498.708	576.506	591.873	599.821

Daily Stock Price Index

Jakarta Composite Index												
Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
01	-	2,646.821	-	2,393.249	-	-	2,378.808	2,248.750	2,164.620	-	-	1,223.125
02	2,731.507	-	-	2,342.189	2,342.760	2,427.768	2,378.474	-	2,159.052	-	-	1,191.358
03	2,715.065	-	2,652.312	2,237.971	-	2,403.814	2,286.611	-	2,116.000	-	1,352.716	1,192.526
04	2,765.190	2,701.629	2,634.752	2,277.085	-	2,362.588	2,314.751	2,227.675	2,075.234	-	1,369.785	1,205.324
05	-	2,704.247	2,639.652	-	2,387.986	2,399.677	-	2,185.619	2,022.564	-	1,366.275	1,202.342
06	-	2,639.087	2,656.456	-	2,371.827	2,402.236	-	2,187.204	-	1,648.739	1,307.897	-
07	2,776.410	-	-	2,286.797	2,382.699	-	2,303.818	2,199.011	-	1,619.721	1,338.360	-
08	2,785.625	-	-	2,249.770	2,376.933	-	2,278.973	2,195.926	2,037.998	1,451.669	-	-
09	2,830.263	-	-	2,180.089	2,375.027	2,410.077	2,286.026	-	1,958.752	-	-	1,266.116
10	-	-	2,527.867	2,235.934	-	2,373.817	2,276.231	-	1,885.043	-	1,340.681	1,315.895
11	-	2,589.382	2,523.534	2,303.929	-	2,374.785	2,276.853	2,133.920	1,870.133	-	1,336.557	1,316.694
12	-	2,592.070	2,556.242	-	2,378.003	2,409.008	-	2,057.579	1,804.062	-	1,326.621	1,262.968
13	-	2,610.781	2,440.592	-	2,418.900	2,398.417	-	2,063.521	-	1,461.873	1,259.713	-
14	2,810.372	2,675.645	2,383.420	2,272.476	2,449.338	-	2,259.540	2,106.642	-	1,555.967	1,264.377	-
15	2,730.031	2,688.191	-	2,294.257	2,449.811	-	2,214.852	2,085.148	1,719.254	1,520.407	-	1,359.278
16	2,592.311	-	-	2,337.923	2,468.840	2,398.041	2,218.125	-	1,735.636	1,463.251	-	1,342.836
17	2,649.279	-	2,312.321	2,341.780	-	2,377.976	2,167.713	-	1,769.894	1,399.424	1,236.933	1,363.984
18	2,611.132	2,684.702	2,339.795	2,349.269	-	2,364.580	2,141.135	-	1,787.673	-	1,189.862	1,351.764
19	-	2,711.872	2,323.566	-	2,510.960	2,373.062	-	2,042.498	1,891.732	-	1,180.357	1,348.285
20	-	2,689.256	-	-	-	2,371.776	-	2,069.698	-	1,426.938	1,154.970	-
21	2,485.879	2,734.210	-	2,335.889	2,494.709	-	2,195.067	2,088.251	-	1,440.149	1,146.276	-
22	2,294.524	2,741.181	-	2,289.096	2,503.952	-	2,212.754	2,120.491	1,897.342	1,379.743	-	1,345.308
23	2,476.278	-	-	2,314.302	2,465.955	2,362.744	2,225.844	-	1,873.100	1,337.204	-	1,343.716
24	2,516.701	-	2,339.294	2,269.980	-	2,365.378	2,257.054	-	1,883.551	1,244.864	1,141.401	1,336.614
25	2,620.493	2,751.862	2,419.616	2,240.578	-	2,341.362	2,245.344	2,127.224	1,870.061	-	1,154.141	-
26	-	2,738.872	2,440.640	-	2,419.727	2,350.892	-	2,107.548	1,846.091	-	1,193.151	1,340.892
27	-	2,740.138	2,451.350	-	2,396.999	2,332.115	-	2,131.063	-	1,166.409	1,202.074	-
28	2,582.049	2,756.314	2,477.586	2,254.308	2,433.769	-	2,275.676	2,144.848	-	1,111.390	1,241.541	-
29	2,607.843	2,721.944	-	2,303.526	2,446.954	-	2,278.684	2,165.943	1,832.507	1,113.624	-	-
30	2,610.359	-	-	2,304.516	2,444.349	2,349.105	-	-	1,173.863	-	-	1,355.408
31	2,627.251	-	2,447.299	-	-	-	2,304.508	-	-	1,256.704	-	-
High	2,830.263	2,756.314	2,652.312	2,512.433	2,510.960	2,427.768	2,378.808	2,248.750	2,164.620	1,648.739	1,369.785	1,363.984
Low	2,294.524	2,589.382	2,312.321	2,180.089	2,342.760	2,332.115	2,131.063	2,042.498	1,719.254	1,379.743	1,141.401	1,262.968
Close	2,627.251	2,721.944	2,447.299	2,304.516	2,444.349	2,349.105	2,304.508	2,165.943	1,832.507	1,256.704	-	1,355.408

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
01	-	570.511	-	511.987	-	-	503.935	467.831	449.362	-	-	237.031
02	596.554	-	-	500.216	503.807	513.062	503.062	-	448.417	-	-	228.829
03	591.353	-	573.347	475.391	-	508.064	481.687	-	437.161	-	262.084	229.087
04	602.355	585.171	568.238	485.862	-	497.715	487.069	462.764	425.961	-	266.685	233.434
05	-	586.434	570.715	-	514.450	506.190	-	452.435	413.970	-	266.572	233.171
06	-	570.413	574.927	-	510.081	505.633	-	452.123	-	326.970	252.961	-
07	602.529	-	-	487.418	511.717	-	484.835	455.005	-	322.497	262.386	-
08	604.401	-	-	478.498	509.523	-	479.877	454.073	416.779	284.236	-	-
09	615.996	-	-	461.602	508.839	508.018	481.734	-	397.786	-	-	248.762
10	-	-	543.813	476.466	-	499.634	478.500	-	379.413	-	262.699	262.281
11	-	558.555	543.370	492.894	-	499.243	478.213	439.934	376.005	-	261.627	262.963
12	-	560.712	551.203	-	509.270	508.438	-	421.165	360.414	-	259.745	249.105
13	-	565.019	523.517	-	518.911	504.831	-	423.005	-	287.301	244.085	-
14	610.348	579.538	511.529	486.866	525.717	-	473.142	433.766	-	310.232	245.381	-
15	591.112	583.222	-	492.443	525.473	-	461.711	428.173	339.303	301.815	-	274.758
16	557.415	-	-	503.425	529.086	505.732	457.408	-	346.272	286.719	-	269.167
17	568.933	-	494.392	504.125	-	501.554	446.526	-	355.092	269.403	239.019	274.316
18	560.435	581.135	501.710	506.484	-	498.865	441.564	-	360.724	-	226.499	270.491
19	-	587.960	498.940	-	539.274	500.666	-	419.159	387.501	-	224.066	269.005
20	-	583.792	-	-	-	500.934	-	426.769	-	276.798	218.381	-
21	528.426	595.790	-	503.381	534.216	-	454.227	431.042	-	260.866	215.979	-
22	482.739	597.581	-	491.243	536.310	-	458.099	440.095	389.083	265.795	-	268.186
23	528.763	-	-	497.242	527.115	499.347	461.878	-	382.923	255.476	-	267.271
24	537.373	-	502.361	485.998	-	499.112	470.962	-	385.200	234.533	216.777	265.345
25	562.829	599.223	520.216	477.601	-	494.474	467.290	441.618	380.435	-	219.077	-
26	-	595.691	523.770	-	514.742	497.175	-	435.433	373.036	-	228.867	266.442
27	-	595.426	528.166	-	507.051	492.072	-	440.532	-	217.824	231.966	-
28	553.585	599.966	531.937	481.944	516.158	-	474.301	443.974	-	206.675	241.497	-
29	559.519	590.772	-	494.651	519.111	-	474.202	449.661	369.140	-	208.513	-
30	559.507	-	-	493.463	518.357	495.169	-	-	-	222.765	-	270.232
31	564.318	-	525.413	-	-	-	481.304	-	-	241.352	-	-
High	615.996	599.966	574.927	511.529	539.274	509.732	503.935	467.831	449.362	326.970	269.785	274.758
Low	482.739	583.792	523.517	475.391	500.216	497.715	461.711	428.173	376.005	276.798	215.979	228.829
Close	564.318	590.772	525.413	493.463	518.357	495.169	481.304	-	-	241.352	-	270.232

LQ45 (Jul 13, 1994 = 100),

Daily Stock Price Index

Jakarta Composite Index

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
01	-	-	-	1,461.748	1,729.582	1,998.580	2,059.884	-	2,326.914	2,477.971	-	2,452.501
02	-	1,310.643	1,256.109	1,499.733	-	1,998.643	2,065.753	-	2,285.925	2,479.848	2,371.642	2,471.564
03	-	1,304.331	1,264.816	1,500.361	-	2,010.914	2,075.302	2,338.797	2,322.246	-	2,334.106	2,500.037
04	-	1,320.363	1,289.380	-	1,788.147	2,032.716	-	2,360.094	2,322.736	-	2,371.856	2,511.545
05	1,437.338	1,328.075	1,288.074	-	1,772.070	2,078.931	-	2,317.063	-	2,480.413	2,367.214	-
06	1,435.537	1,350.641	1,286.693	1,516.641	1,798.336	-	2,035.010	2,359.977	-	2,528.146	2,395.106	-
07	1,421.470	-	-	1,490.857	1,828.852	-	2,083.247	2,349.133	2,340.392	2,513.406	-	2,483.758
08	1,402.661	-	-	1,465.750	1,862.532	-	2,056.647	-	2,371.302	2,484.518	-	2,483.892
09	1,416.670	1,342.226	-	-	-	2,093.294	2,083.974	-	2,383.338	2,474.401	2,406.434	2,481.297
10	-	1,332.129	1,300.215	-	-	2,108.814	2,063.094	2,389.562	2,411.863	-	2,381.955	2,486.437
11	-	1,324.824	1,314.519	-	1,830.741	2,089.585	-	2,399.276	2,415.946	-	2,403.879	2,519.099
12	1,406.553	1,325.421	1,310.414	-	1,842.022	2,090.943	-	2,347.358	-	2,456.689	2,420.281	-
13	1,399.733	1,338.742	1,327.437	1,540.403	1,851.332	-	2,020.139	2,396.490	-	2,471.992	2,426.801	-
14	1,386.906	-	-	1,570.261	1,785.003	-	2,056.579	2,386.865	2,382.702	2,511.721	-	2,506.386
15	1,343.494	-	-	1,593.663	1,750.914	2,069.875	2,123.278	-	2,420.109	2,515.383	-	2,494.737
16	1,363.876	1,342.002	1,324.847	1,625.087	-	2,030.366	2,117.950	-	2,439.357	2,515.806	2,468.675	2,522.545
17	-	1,318.040	1,312.092	1,634.790	-	2,024.965	2,106.353	-	2,456.986	-	2,473.789	2,509.576
18	-	1,330.610	1,322.837	-	1,803.568	1,950.987	-	2,336.987	-	-	2,484.229	-
19	1,350.687	1,323.696	1,341.603	-	1,886.016	1,990.472	-	2,277.752	-	2,520.924	2,468.788	-
20	1,344.151	1,296.942	1,360.889	1,661.845	1,885.722	-	-	2,328.639	-	2,502.216	2,487.365	-
21	1,321.453	-	-	1,628.849	-	-	2,146.554	-	-	2,476.797	-	2,431.389
22	1,327.323	-	-	1,615.232	1,881.709	1,975.027	2,125.615	-	-	2,433.184	-	2,467.637
23	1,315.585	1,312.439	1,406.647	1,592.700	-	1,914.385	2,160.717	-	-	2,467.948	2,481.416	2,474.883
24	-	1,295.869	1,436.116	1,591.336	-	1,995.674	2,185.654	2,375.874	2,468.902	-	2,471.884	-
25	-	1,300.108	1,419.973	-	1,890.971	2,044.171	-	2,380.521	2,444.584	-	2,461.528	-
26	-	1,290.321	-	-	1,857.586	2,040.193	-	2,380.087	-	2,467.714	2,393.519	-
27	1,336.631	1,285.476	1,462.745	1,576.081	1,892.843	-	2,209.101	2,356.064	-	2,425.201	-	-
28	1,321.451	-	-	1,595.915	1,902.876	-	2,237.105	2,377.247	2,397.828	2,355.314	-	2,509.692
29	1,324.650	-	-	1,644.185	1,916.831	2,033.716	2,225.812	-	2,443.831	2,344.033	-	2,518.994
30	1,332.667	-	1,419.092	1,722.766	-	2,026.780	2,298.135	-	2,467.591	2,367.701	2,415.837	2,534.356
31	-	-	1,434.074	-	-	-	2,323.236	2,341.537	-	-	-	-
Hi	1,437.338	1,350.641	1,462.745	1,722.766	1,916.831	2,108.814	2,223.236	2,399.276	2,468.902	2,528.146	2,487.365	2,534.356
Low	1,315.585	1,285.476	1,256.109	1,461.748	1,729.582	1,998.580	2,070.139	2,377.752	2,285.925	2,344.033	2,334.106	2,431.389
Close	1,332.667	1,285.476	1,434.074	1,722.766	1,916.831	2,026.780	2,323.236	2,341.537	2,467.591	2,367.701	2,415.837	2,534.356

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
01	-	-	-	289.417	342.783	391.064	400.125	-	452.726	486.452	-	484.828
02	-	256.935	242.475	297.913	-	390.826	402.108	-	444.255	487.107	465.719	488.971
03	-	255.640	244.368	297.914	-	393.971	404.834	458.634	451.237	-	457.160	495.642
04	-	259.348	250.282	-	354.578	399.334	-	463.115	451.328	-	465.142	498.106
05	290.869	261.202	250.035	-	350.258	409.237	-	453.636	-	486.497	464.243	-
06	290.352	265.758	249.686	301.389	354.746	-	397.130	463.280	-	497.604	470.236	-
07	287.524	-	-	294.865	359.642	-	406.040	460.734	455.417	495.097	-	491.806
08	281.807	-	-	289.016	367.221	403.836	-	-	461.567	488.277	-	491.918
09	285.545	264.102	-	-	-	411.281	406.116	-	463.831	486.319	472.708	490.678
10	-	261.342	252.861	-	-	411.585	401.630	469.462	469.892	-	468.201	491.417
11	-	259.044	256.489	-	358.342	406.303	-	471.515	470.966	-	472.369	498.408
12	280.692	259.443	255.216	-	358.983	406.281	-	459.576	-	482.470	476.948	-
13	276.946	262.243	259.128	306.257	358.828	-	392.876	469.953	-	485.762	478.203	-
14	275.821	-	-	312.153	345.358	-	400.126	467.736	464.026	494.503	-	496.008
15	264.254	-	-	316.979	340.977	403.384	414.581	-	472.532	495.486	-	493.544
16	269.793	262.979	258.568	323.279	-	394.108	413.874	-	476.899	495.412	487.820	499.236
17	-	257.412	255.965	325.166	-	390.990	411.694	-	481.009	-	489.113	496.452
18	-	260.019	258.367	-	350.197	374.789	-	456.818	-	-	491.260	-
19	266.956	257.961	262.749	-	368.427	383.545	-	443.881	-	497.109	487.764	-
20	265.929	251.730	287.278	328.176	367.773	-	-	454.160	-	492.432	491.267	-
21	258.725	-	-	319.685	-	-	419.432	455.668	-	486.568	-	478.425
22	260.731	-	-	319.608	366.817	382.193	414.680	-	-	477.170	-	486.348
23	257.902	255.704	278.369	315.069	-	371.439	422.269	-	-	485.097	489.811	488.038
24	-	251.848	284.635	314.196	-	387.479	427.994	464.327	484.007	-	488.047	-
25	-	252.862	280.256	-	367.610	397.669	-	465.125	478.336	-	485.792	-
26	-	250.423	-	-	361.192	396.816	-	464.709	-	484.983	470.792	-
27	263.571	249.008	290.160	310.419	369.798	-	433.249	459.115	-	476.033	-	-
28	259.700	-	-	315.209	370.807	-	438.547	463.221	467.307	461.799	-	495.040
29	260.869	-	-	325.017	373.070	394.450	436.098	-	477.537	459.688	-	495.545
30	262.564	-	279.859	341.725	-	392.123	450.909	-	483.955	464.199	476.257	498.288
31	-	-	283.078	-	-	-	454.415	456.266	-	-	-	-
Hi	290.869	265.758	290.160	341.725	373.070	411.585	454.415	456.266	484.007	497.109	491.267	499.236
Low	257.902	249.008	242.475	289.016	340.977	371.439	392.876	443.881	444.255	472.369	457.160	478.425
Close	262.564	249.008	283.078	341.725	373.070	392.123	454.415	456.266	483.955	464.199	476.257	498.288

LQ45 (Jul 13, 1994 = 100),

Research Division

Daily Stock Price Index

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
01	-	2,587.549	2,554.674	2,829.996	-	2,724.615	2,874.248	-	3,135.316	3,547.115	3,645.147	3,519.094
02	-	2,580.251	2,576.591	-	-	2,733.678	2,871.554	3,058.979	3,122.149	-	3,625.488	3,694.580
03	-	2,604.549	2,567.089	-	2,960.895	2,810.977	-	2,973.656	3,164.277	-	3,605.673	3,696.260
04	2,575.413	2,593.220	2,565.645	-	2,959.015	2,823.251	-	2,983.247	-	3,569.498	3,629.046	-
05	2,605.277	2,518.976	2,578.772	2,887.246	2,846.239	-	2,877.304	3,044.941	-	3,591.695	3,655.305	-
06	2,603.297	-	-	2,880.969	2,810.616	-	2,910.648	3,060.593	3,217.148	3,603.404	-	3,722.347
07	2,586.895	-	-	2,898.582	2,739.333	2,750.233	2,902.044	-	3,230.888	3,586.186	-	-
08	2,614.370	2,475.572	2,626.451	2,850.834	-	2,779.983	2,915.908	-	-	3,546.954	3,699.263	3,769.993
09	-	2,489.485	2,657.167	2,845.011	-	2,785.793	2,943.896	3,082.598	-	-	3,737.484	3,786.097
10	-	2,483.438	2,670.219	-	2,850.427	2,770.787	-	3,057.161	-	-	3,756.967	3,747.714
11	2,632.204	2,507.751	2,676.522	-	2,812.891	2,801.899	-	3,035.318	-	3,548.746	3,744.618	-
12	2,659.551	2,534.137	2,666.511	2,881.333	2,847.622	-	2,958.791	3,025.644	-	3,547.248	3,665.846	-
13	2,632.872	-	-	2,884.700	-	-	2,961.512	3,053.010	-	-	3,611.979	3,692.232
14	2,645.181	-	-	2,885.015	2,858.385	2,826.837	2,981.059	-	-	-	3,618.478	3,689.666
15	2,647.090	2,517.456	2,669.608	2,900.530	-	2,830.173	2,980.597	-	3,357.032	3,597.031	3,656.462	3,658.314
16	-	2,558.505	-	2,878.671	-	2,858.659	2,992.450	3,052.599	3,341.632	-	3,674.027	3,571.738
17	-	2,581.340	2,756.262	-	2,819.470	2,891.098	-	-	3,384.653	-	-	3,581.565
18	2,642.548	2,560.034	2,737.242	-	2,834.186	2,929.589	-	3,072.087	-	3,566.918	3,677.904	-
19	2,666.071	2,554.376	2,742.974	2,840.425	2,729.484	-	2,975.572	3,105.350	-	3,592.788	3,725.048	-
20	2,667.266	-	-	2,891.270	2,694.249	-	2,995.441	3,117.720	3,370.982	3,578.954	-	3,568.810
21	2,638.382	-	-	2,912.826	2,623.221	2,941.903	3,013.401	-	3,365.037	3,588.010	-	3,637.446
22	2,610.340	2,564.263	2,702.401	2,926.532	-	2,934.589	3,009.923	-	3,343.343	3,597.745	3,741.229	3,620.684
23	-	2,583.651	2,720.862	2,924.731	-	2,924.790	3,042.020	3,128.734	3,337.197	-	3,678.194	3,611.531
24	-	2,579.418	2,774.850	-	2,609.610	2,914.095	-	3,114.939	3,397.626	-	3,658.777	-
25	2,597.860	2,549.033	2,799.149	-	2,514.119	2,947.023	-	3,138.910	-	3,643.491	3,702.013	-
26	2,578.415	-	2,813.082	2,944.709	2,696.760	-	3,023.699	3,145.135	-	3,654.102	3,642.500	-
27	2,564.554	-	-	2,939.299	2,713.923	-	3,041.678	3,104.733	3,468.036	3,624.467	-	3,625.266
28	2,619.565	-	-	2,903.319	-	2,855.732	3,057.475	-	3,472.707	3,638.826	-	3,659.893
29	2,610.796	2,554.674	2,794.771	2,926.860	-	2,893.371	3,096.816	-	3,495.464	3,635.324	3,630.636	3,699.217
30	-	-	2,798.268	2,971.252	-	2,913.684	3,069.280	3,099.565	3,501.296	-	3,531.211	3,703.512
31	-	-	2,777.301	-	2,796.957	-	-	3,081.884	-	-	-	-

Jan	2,575.413	2,593.220	2,565.645	-	2,959.015	2,823.251	-	2,983.247	-	3,569.498	3,629.046	-
Feb	2,580.251	2,576.591	-	-	2,733.678	2,871.554	3,058.979	3,122.149	-	3,625.488	3,694.580	-
Mar	2,604.549	2,567.089	-	2,960.895	2,810.977	-	2,973.656	3,164.277	-	3,605.673	3,696.260	-
Apr	-	-	2,887.246	2,846.239	-	2,877.304	3,044.941	-	3,591.695	3,655.305	-	-
May	2,603.297	-	2,880.969	2,810.616	-	2,910.648	3,060.593	3,217.148	3,603.404	-	3,722.347	-
Jun	2,586.895	-	2,898.582	2,739.333	2,750.233	2,902.044	-	3,230.888	3,586.186	-	-	-
Jul	2,614.370	2,475.572	2,626.451	2,850.834	-	2,779.983	2,915.908	-	-	3,546.954	3,699.263	3,769.993
Aug	-	2,489.485	2,657.167	2,845.011	-	2,785.793	2,943.896	3,082.598	-	-	3,737.484	3,786.097
Sep	-	2,483.438	2,670.219	-	2,850.427	2,770.787	-	3,057.161	-	-	3,756.967	3,747.714
Oct	2,632.204	2,507.751	2,676.522	-	2,812.891	2,801.899	-	3,035.318	-	3,548.746	3,744.618	-
Nov	2,659.551	2,534.137	2,666.511	2,881.333	2,847.622	-	2,958.791	3,025.644	-	3,547.248	3,665.846	-
Dec	2,632.872	-	-	2,884.700	-	-	2,961.512	3,053.010	-	-	3,611.979	3,692.232

Date	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
01	-	504.938	497.195	550.380	-	527.276	558.358	-	593.383	661.646	674.980	656.714
02	-	503.862	501.826	-	-	529.249	556.616	586.268	589.768	-	670.356	672.576
03	-	508.136	500.047	-	572.532	545.610	-	568.110	597.916	-	664.572	670.864
04	507.914	505.179	499.816	-	572.215	548.114	-	568.915	-	667.005	669.786	-
05	514.269	488.582	502.248	561.966	548.295	-	558.081	580.819	-	669.338	675.044	-
06	513.208	-	-	560.675	540.891	-	565.491	583.639	607.198	673.048	-	676.361
07	509.446	-	-	562.678	525.370	532.478	563.794	-	609.487	668.897	-	-
08	515.188	479.165	513.027	551.629	-	538.493	565.466	-	-	659.405	682.800	682.680
09	-	482.714	520.350	549.997	-	538.618	569.937	588.213	-	-	690.261	679.736
10	-	481.394	522.533	-	549.419	534.169	-	582.384	-	-	690.171	671.509
11	518.762	487.652	522.480	-	540.869	540.748	-	577.721	-	661.099	685.566	-
12	525.086	493.299	519.873	558.302	548.713	-	573.373	574.782	-	661.490	672.759	-
13	518.518	-	-	559.575	-	-	574.030	579.934	-	672.445	-	662.161
14	520.802	-	-	558.974	550.998	546.271	577.441	-	-	674.729	-	660.259
15	521.123	488.897	519.728	562.474	-	547.492	578.550	-	638.054	668.918	668.971	654.818
16	-	498.416	-	557.405	-	553.796	581.072	579.554	633.052	-	673.978	635.811
17	-	503.981	539.650	-	542.851	560.458	-	-	639.302	-	-	637.592
18	519.873	498.763	534.905	-	546.994	569.725	-	582.926	-	661.755	675.983	-
19	525.020	497.823	535.779	549.620	524.470	-	577.404	589.893	-	665.756	685.111	-
20	525.499	-	-	560.448	516.731	-	580.776	592.164	634.599	663.495	-	638.244
21	518.413	-	-	566.014	502.809	572.343	583.975	-	631.620	663.822	-	651.981
22	511.947	499.812	525.681	568.772	-	570.963	582.190	-	627.843	667.177	687.123	647.745
23	-	503.543	528.880	567.980	-	569.157	588.581	593.994	626.688	-	673.144	644.108
24	-	502.390	540.258	-	500.311	566.764	-	590.782	639.140	-	668.153	-
25	508.304	496.027	546.066	-	483.221	574.193	-	595.354	-	676.311	676.062	-
26	503.835	-	548.675	571.850	521.636	-	584.317	595.679	-	679.011	661.836	-
27	500.587	-	-	568.618	525.583	-	587.809	586.680	650.899	672.827	-	647.591
28	512.625	-	-	559.783	-	575.827	588.638	-	648.800	673.480	-	653.853
29	510.447	497.195	544.456	563.822	-	562.622	596.836	-	652.118	673.416	660.765	660.847
30	-	-	544.302	573.365	-	566.100	589.925	585.450	651.929	-	638.076	661.378
31	-	-	539.801	-	543.587	-	-	581.314	-	-	-	-

Jan	507.914	505.179	499.816	-	572.215	548.114	-	568.915	-	667.005	669.786	-
Feb	503.862	501.826	-	-	529.249	556.616	586.268	589.768	-	670.356	672.576	-
Mar	508.136	500.047	-	572.532	545.610	-	568.110	597.916	-	664.572	670.864	-
Apr	-	-	561.966	548.295	-	558.081	580.819	-	669.338	675.044	-	-
May	513.208	-	560.675	540.891	-	565.491	583.639	607.198	673.048	-	676.361	-
Jun	509.446	-	562.678	525.370	532.478	563.794	-	609.487	668.897	-	-	-
Jul	515.188	479.165	513.027	551.629	-	538.493	565.466	-	-	659.405	682.800	682.680
Aug	-	482.714	520.350	549.997	-	538.618	569.937	588.213	-	-	690.261	679.736
Sep	-	481.394	522.533	-	549.419	534.169	-	582.384	-	-	690.171	671.509
Oct	518.762	487.652	522.480	-	540.869	540.748	-	577.721	-	661.099	685.566	-
Nov	525.086	493.299	519.873	558.302	548.713	-	573.373	574.782	-	661.490	672.759	-
Dec	51											

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

A. IDENTITAS DIRI

Nama lengkap : Septian Nugraha Cahya Putra
Jenis kelamin : Laki-laki
Tempat/tgl. lahir : Pangkalan Brandan, 2 November 1990
Alamat rumah : Jl. Melawai I No.2 Kebayoran Baru Jakarta Selatan
E-mail./HP : grey_roku@yahoo.co.id/081298308032
Alamat tinggal : Jl.Melawai I No.2 Kebayoran Bari Jakarta Selatan
Status pendidikan : Semester 7, Program Studi Sarjana Reguler Ilmu Administrasi Niaga, Departemen Ilmu Administrasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia
IPK : 3,02
Riwayat pendidikan :
a. SD : SD Santo Yoseph 1 Denpasar
b. SLTP : SMPN 1 Denpasar
c. SLTA : SMAN 4 Denpasar
Hobi : Musik dan olahraga
Orang Tua :
a. Ayah : Slamet Iskandar, M.Si.
b. Ibu : Sumarti, S.Th
Saudara kandung : Gunadi Iskandar
Danda Iskandar