



**ANALISIS PENGARUH HARGA MINYAK BUMI DAN
EMAS DUNIA TERHADAP PERGERAKAN
INDEKS SEKTORAL DI BEI
PERIODE 2011 - 2015**

ANALYSIS THE INFLUENCE OF OIL AND GOLD PRICES ON THE
SECTORAL INDICES MOVEMENT ON IDX
IN THE PERIOD OF 2011-2015

SKRIPSI

Oleh :

Dayu Kristianto

NIM. 130810201158

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS JEMBER

2017



**ANALISIS PENGARUH HARGA MINYAK BUMI DAN
EMAS DUNIA TERHADAP PERGERAKAN
INDEKS SEKTORAL DI BEI
PERIODE 2011 - 2015**

ANALYSIS THE INFLUENCE OF OIL AND GOLD PRICES ON THE
SECTORAL INDICES MOVEMENT ON IDX
IN THE PERIOD OF 2011-2015

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Oleh :

Dayu Kristianto
NIM. 130810201158

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER**

2017

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER – FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

SURAT PERNYATAAN

Nama : Dayu Kristianto
Nim : 130810201158
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Keuangan
Judul : Analisis Pengaruh Harga Minyak Bumi dan Emas Dunia
terhadap Pergerakan Indeks Sektoral di BEI Periode 2011 -
2015

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa Skripsi yang saya buat adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali apabila dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan milik orang lain. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Jember, 12 Mei 2017

Yang menyatakan,

Dayu Kristianto
NIM. 130810201158

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : ANALISIS PENGARUH HARGA MINYAK BUMI DAN
EMAS DUNIA TERHADAP PERGERAKAN INDEKS
SEKTORAL DI BEI PERIODE 2011 – 2015

Nama Mahasiswa : Dayu Kristianto

NIM : 130810201158

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Disetujui Tanggal : 12 Mei 2017

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Prof. Dr. Hj. Isti Fadah, SE, M.Si
NIP. 196610201990022001

Dr. Novi Puspitasari, SE,MM
NIP. 198012062005012001

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Manajemen

Dr. Ika Barokah Suryaningsih, S.E., M.M.
NIP. 197805252003122002

JUDUL SKRIPSI

**ANALISIS PENGARUH HARGA MINYAK BUMI DAN EMAS DUNIA
TERHADAP PERGERAKAN INDEKS SEKTORAL DI BEI
PERIODE 2011 - 2015**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama Mahasiswa : Dayu Kristianto

NIM : 130810201158

Jurusan : Manajemen

telah dipertahankan didepan panitia penguji pada tanggal :

24 Mei 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

SUSUNAN TIM PENGUJI

**Ketua : Prof. Tatang Ary G., M.Buss, Acc, Ph.D: (.....)
NIP. 196611251991031002**

**Sekretaris : Dr. Hj. Elok Sri Utami, M.Si : (.....)
NIP. 196412281990022001**

**Anggota : Dr. Handriyono, M.Si : (.....)
NIP. 196208021990021001**

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Jember

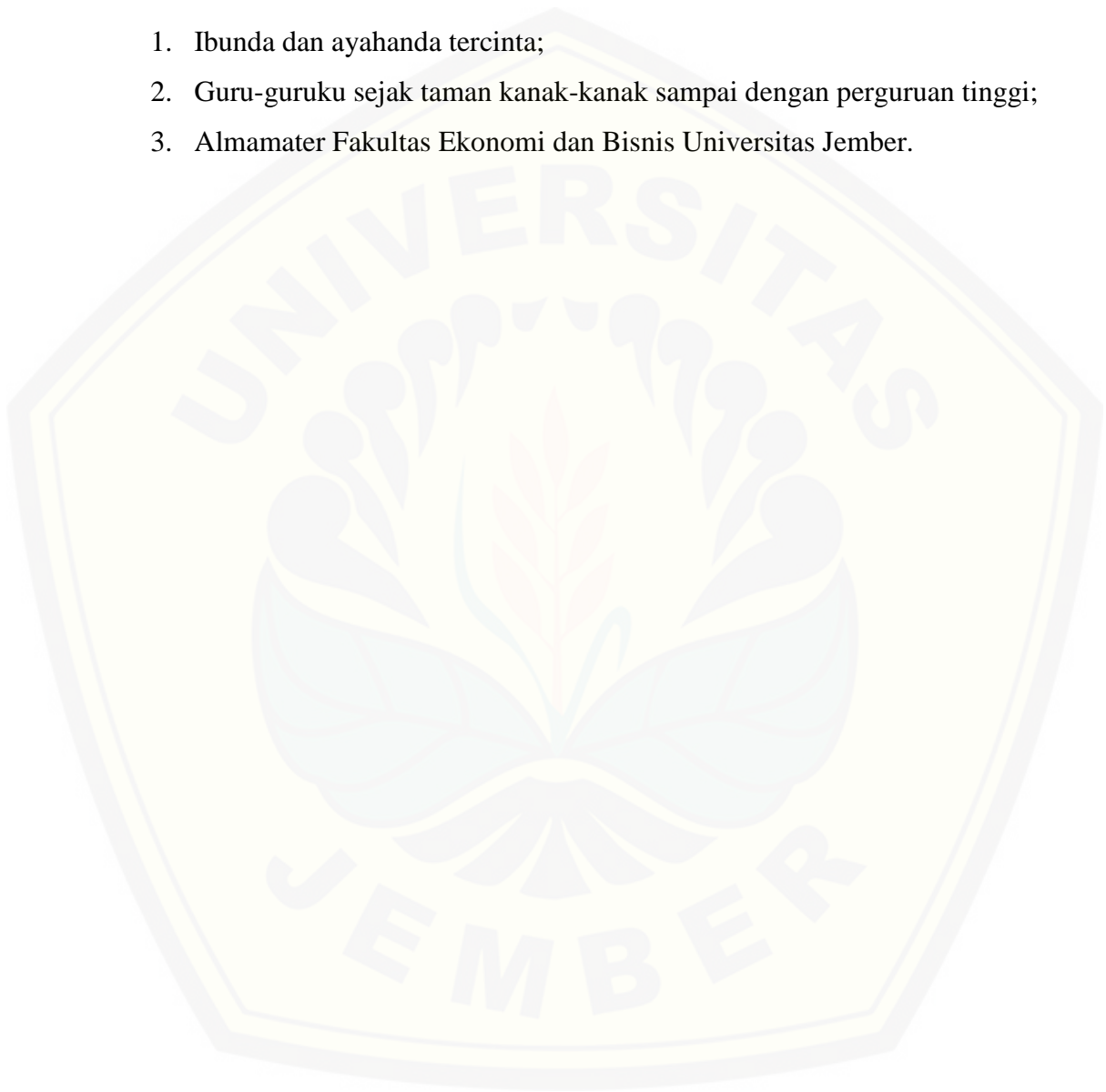


**Dr. Muhammad Miqdad S.E., M.M., Ak.
NIP. 197107271995121001**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Ibunda dan ayahanda tercinta;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.



MOTO

“Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tapi buahnya manis”

(Aristoteles)

“Orang yang paling tidak bahagia ialah mereka yang paling takut pada perubahan”

(Mignon McLaughlin)

“Jika kamu melakukan apa yang bisa kamu lakukan, maka kamu tak akan pernah
menjadi lebih hebat lagi”

(Master Syifu)

RINGKASAN

Analisis Pengaruh Harga Minyak Bumi dan Emas Dunia terhadap Pergerakan Indeks Sektoral di BEI Periode 2011 – 2015; Dayu Kristianto; 130810201158; 76 halaman; Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Indeks harga saham sektoral terbentuk dari semua saham di Bursa Efek Indonesia. Indeks tersebut dapat menggambarkan pergerakan harga saham secara keseluruhan. Beberapa faktor yang memengaruhi pergerakan indeks harga saham adalah harga minyak bumi dan emas dunia. Kenaikan harga minyak bumi memengaruhi kenaikan harga bahan bakar minyak di Indonesia. Semua jenis industri yang membutuhkan BBM sebagai sumber energi akan mengalami kenaikan biaya produksi. Kenaikan biaya produksi berpengaruh langsung terhadap penjualan dan laba, yang selanjutnya memengaruhi harga saham perusahaan. Kemudian emas merupakan salah satu alternatif investasi yang cenderung aman. Investasi emas merupakan cara investor melakukan diversifikasi aset guna mengurangi resiko saat berinvestasi saham.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *explanatory research* dengan pendekatan kuantitatif. Populasinya adalah Indeks Saham Sektoral, dengan menggunakan metode *purposive sampling* menghasilkan sampel 6 sektor saham. Penelitian menggunakan data sekunder berupa data indeks saham sektoral, harga minyak bumi *west texas intermediate* (WTI), dan harga emas *london gold fixing p.m.* Pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi dari berbagai macam sumber. Berdasarkan waktu pengumpulannya, data yang digunakan termasuk data *time series*. Analisis data menggunakan regresi linear berganda.

Sektor saham yang terkena pengaruh signifikan dari perubahan harga minyak bumi adalah sektor industri dasar dan kimia, sektor aneka industri, sektor properti dan *real estate*, serta sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi. Keempat sektor tersebut berkorelasi negatif dengan perubahan harga minyak bumi. Artinya, jika harga minyak bumi mengalami penurunan, maka indeks saham keempat sektor tersebut justru menguat. Sedangkan 2 sektor lainnya yaitu, sektor pertambangan, dan sektor industri barang konsumsi tidak terkena pengaruh signifikan dengan adanya perubahan harga minyak bumi. Kemudian keenam sektor yang diteliti tidak terkena pengaruh signifikan dengan adanya perubahan harga emas dunia.

SUMMARY

Analysis the Influence of Oil and Gold Prices on the Sectoral Indices Movement on IDX in the Period of 2011-2015; Dayu Kristianto; 130810201158; 76 pages; Department of Management Faculty of Economics and Business, University of Jember.

Sectoral indices come from all stocks in Indonesia Stock Exchange. The index is able to describe the overall market conditions. The factors that influence the movement index is the oil and gold prices. The increase of oil price affects the price of fuel in Indonesia. All types of industries that need fuel as a source of energy will feel the impact. The increase in fuel increases the cost of production of the company, so the price of goods sold will rise. The increase in the price of goods directly affects the sale of products, which further affects the profit and stock price of the company. Then gold is one alternative investment that tends to be safe and risk free. Gold investment is a way for investors to diversify assets to reduce risk.

This research is a kind of explanatory research with quantitative approach that aims to examine the effect of oil and gold prices on sectoral indices. The study population is Sectoral indices, with purposive sampling method resulted in 6 sectors of stocks as a sample. The data used are secondary data in the form of closing price index of sectoral, WTI oil price and London gold fixing p.m. Data collection is done by means of documentation from various sources. Based on collection time, this data includes time series data. Analytical methods used Multiple Linear Regression Analysis.

The stock sectors that are significantly affected by changes in oil price are basic industry and chemical sector, miscellaneous industry sector, property and real estate sector, as well as infrastructure, utility, and transportation sector. The four sectors are negatively correlated with changes in oil price. That is, if the price of oil has decreased, then the index of the three sectors will strengthen. While the other 2 sectors namely, mining sector, and consumer goods sector are not affected significantly by the changes in oil price. The oil price is not a reference for investors in investing in that sectors. Then, the six sectors observed were not affected significantly by the changes in gold price.

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT, karena atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ Analisis Pengaruh Harga Minyak Bumi dan Emas Dunia terhadap Pergerakan Indeks Sektoral di BEI Periode 2011 – 2015”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Strata Satu (S1) pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan ini masih sangat banyak kekurangan yang disebabkan karena keterbatasan daripada kemampuan penulis, tetapi berkat pertolongan ALLAH SWT serta dorongan semangat dari semua pihak, akhirnya penulisan Skripsi ini mampu terselesaikan. Dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

- a. Dr. Ika Barokah Suryaningsih, SE., MM, selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
- b. Prof. Dr. Hj. Isti Fadah, SE, M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan dorongan semangat, bimbingan, pengarahan, saran, serta telah meluangkan waktu sehingga skripsi ini mampu terselesaikan.
- c. Dr. Novi Puspitasari, SE, MM selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan dorongan semangat, bimbingan, pengarahan, saran, serta telah meluangkan waktu sehingga skripsi ini mampu terselesaikan.
- d. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
- e. Kedua orang tuaku Bapak Margono dan Ibu Sutriani, yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, dan dukungan doa selama ini.
- f. Seluruh teman-teman Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember angkatan 2013.
- g. Seluruh pihak yang telah membantu memberikan bantuan dan dorongan semangat yang tidak dapat disebut satu persatu. Terimakasih sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat kepada semua pihak yang telah membantu memberikan bantuan informasi dan doa kepada penulis. Penulis sadar akan keterbatasan penulisan Skripsi ini, oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga Skripsi ini bermanfaat dan memberikan tambahan pengetahuan bagi yang membacanya.

Jember, 12 Mei 2017
Penulis

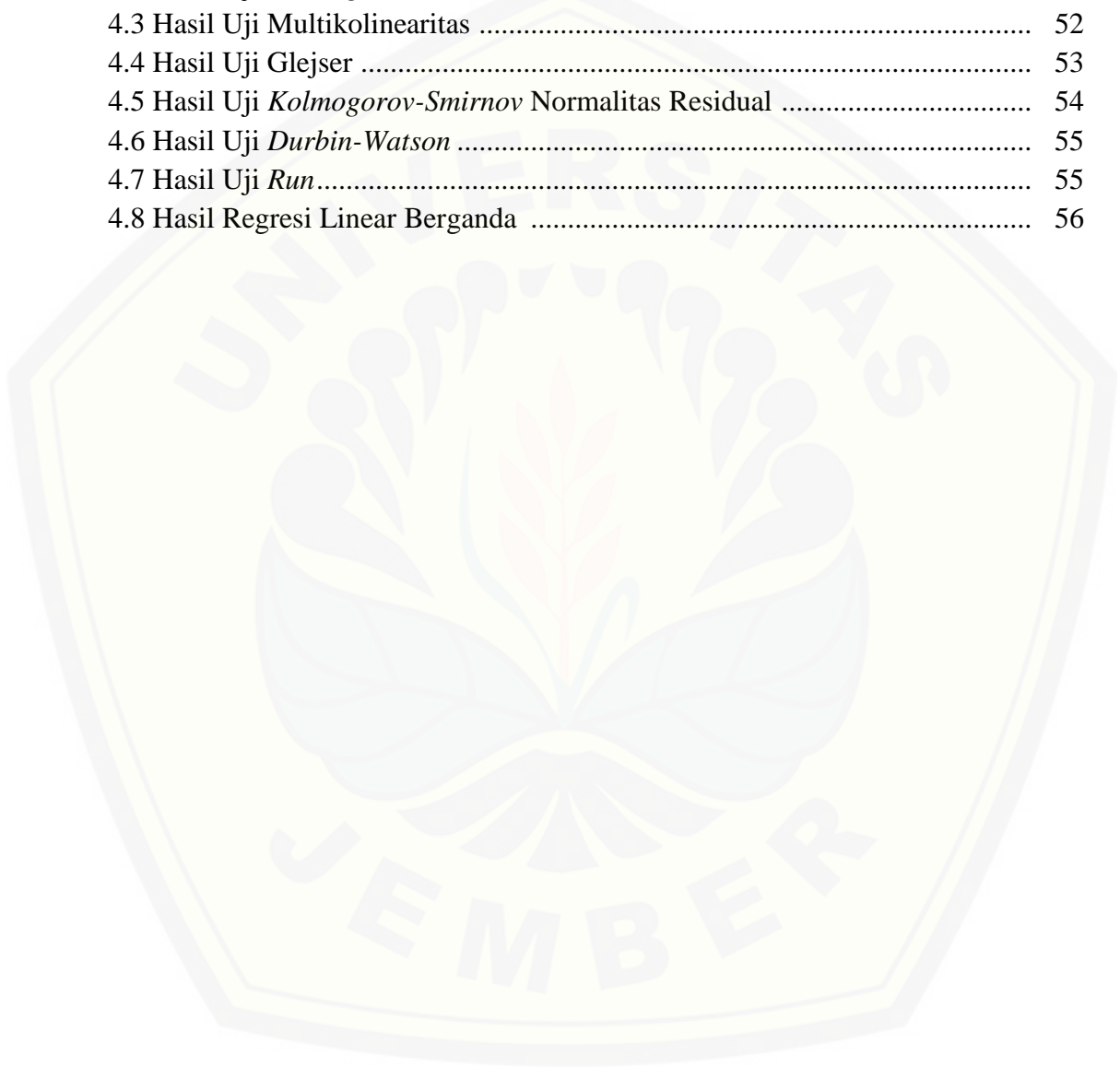
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTO	vii
ABSTRAKSI	viii
ABSTRACT	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Penelitian	7
1.3.2 Manfaat Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Teoritis.....	8
2.1.1 Investasi	8
2.1.2 Perkembangan Teori Manajemen Investasi	9
2.1.3 Pasar Modal Indonesia	12
2.1.4 Saham	13
2.1.5 Indeks Saham	14
2.1.6 Indeks Saham Sektoral	16
2.1.7 Komoditas	16
2.1.8 Minyak Bumi	17
2.1.9 Emas	18
2.2 Kajian Empiris	19
2.3 Kerangka Konseptual Penelitian	22
2.4 Perumusan Hipotesis	23

BAB 3 METODE PENELITIAN	30
3.1 Rancangan Penelitian	30
3.2 Populasi dan Sampel	30
3.3 Jenis dan Sumber Data	30
3.4 Identifikasi Variabel	31
3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel	32
3.6 Metode Analisis Data	34
3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif	34
3.6.2 Uji Normalitas Data	34
3.6.3 Analisis Regresi Linear Berganda	35
3.6.4 Uji Asumsi Klasik	36
a. Uji Multikolinearitas	36
b. Uji Heteroskedastisitas	37
c. Uji Normalitas Residual	38
d. Uji Autokorelasi	38
3.6.5 Uji Hipotesis	39
3.7 Kerangka Pemecahan Masalah	41
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil Penelitian	44
4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	44
4.1.2 Deskripsi Statistik Data atau Variabel Penelitian	47
4.1.3 Hasil Analisis Data	50
a. Uji Normalitas Data	50
b. Analisis Regresi Linear Berganda	51
c. Uji Asumsi Klasik	52
d. Uji Hipotesis	56
4.2 Pembahasan atas Hasil Penelitian	60
4.2.1 Pengaruh Perubahan Harga Minyak Bumi	60
4.2.2 Pengaruh Perubahan Harga Emas Dunia	65
4.3 Keterbatasan Penelitian	70
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	77

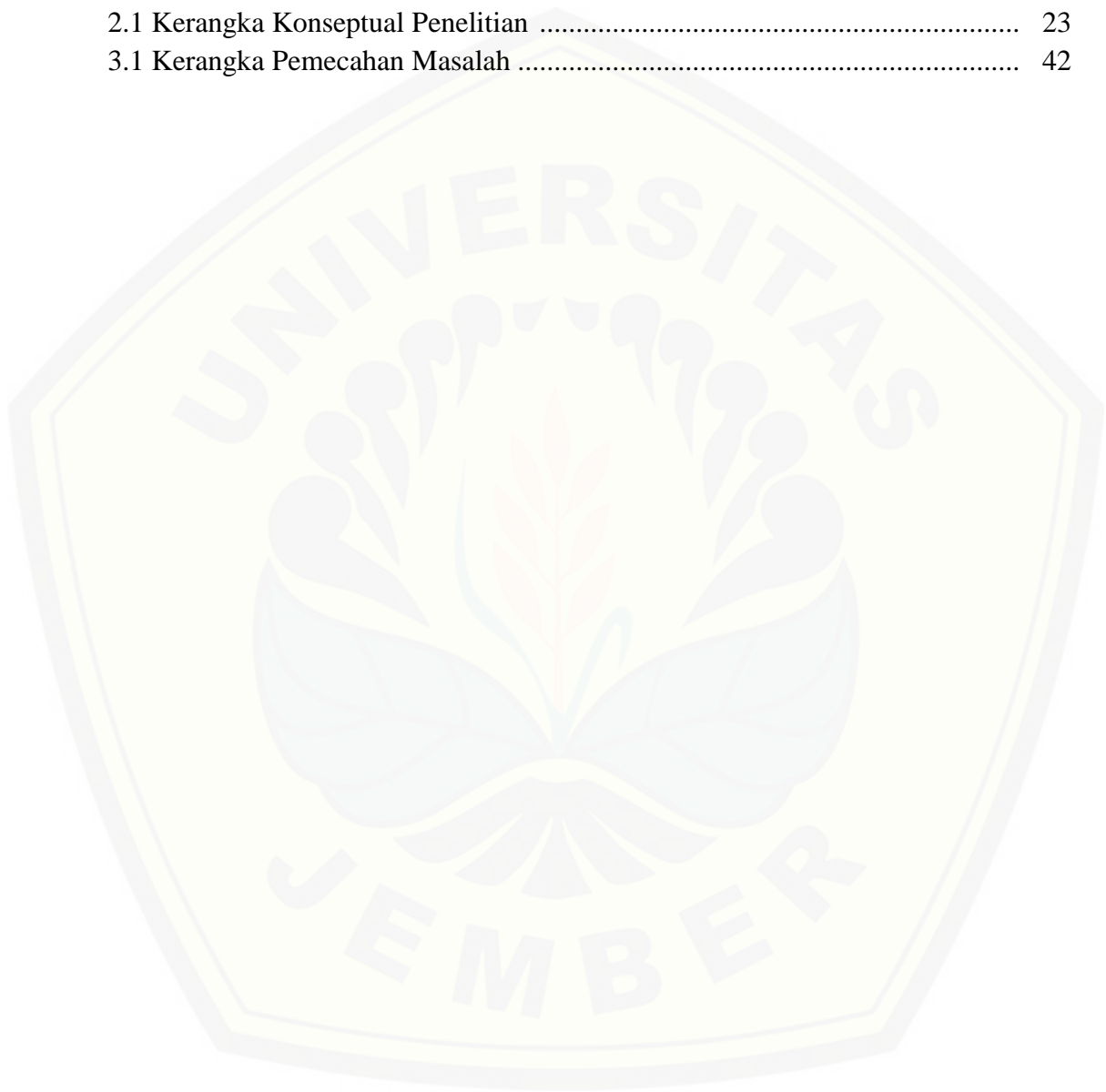
DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Penyajian Rangkuman Penelitian Terdahulu	19
4.1 Statistik Deskriptif Variabel	47
4.2 Hasil Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> Normalitas Data	50
4.3 Hasil Uji Multikolinearitas	52
4.4 Hasil Uji Glejser	53
4.5 Hasil Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> Normalitas Residual	54
4.6 Hasil Uji <i>Durbin-Watson</i>	55
4.7 Hasil Uji <i>Run</i>	55
4.8 Hasil Regresi Linear Berganda	56



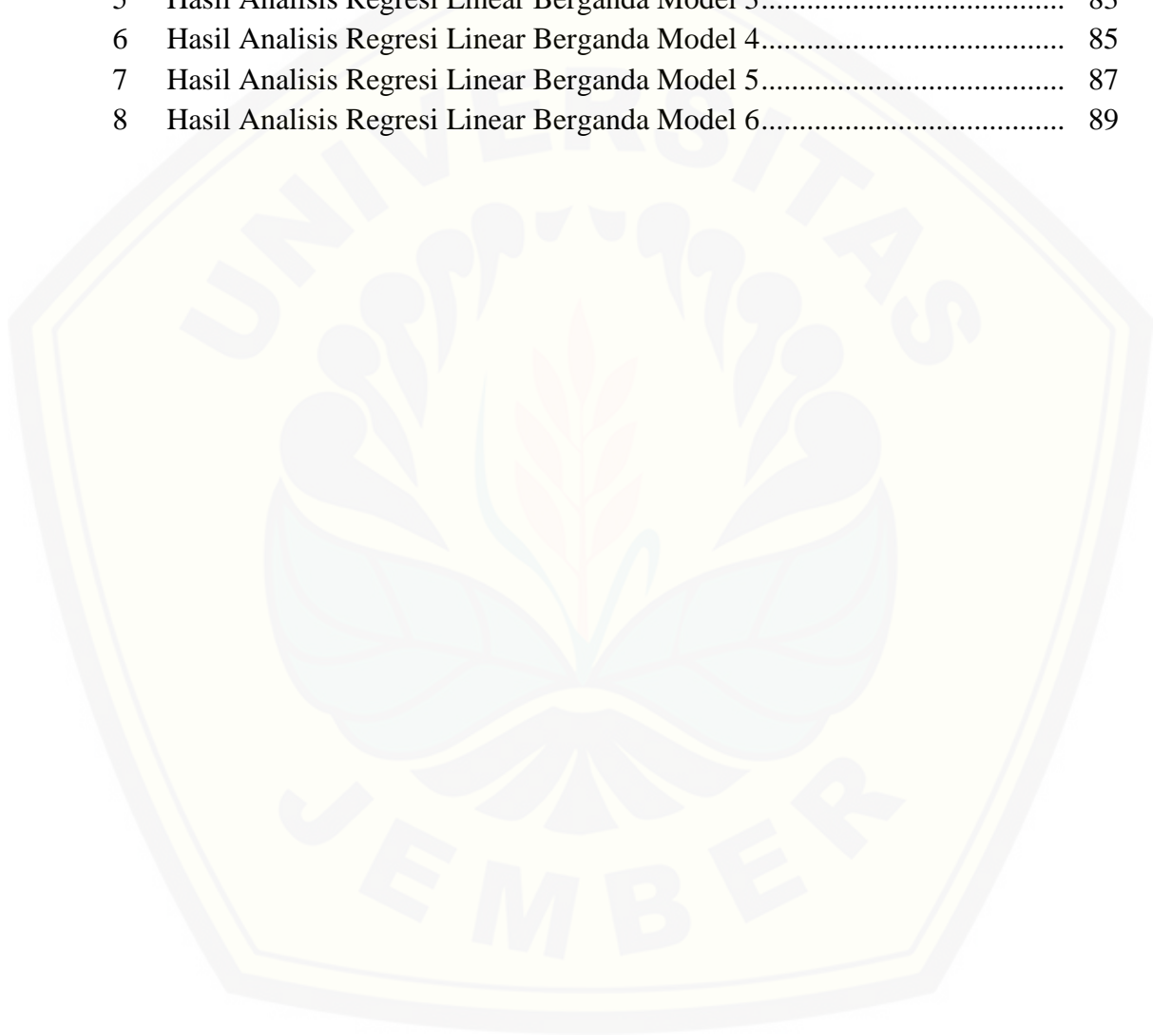
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Grafik Fluktuasi Harga Emas (<i>london gold fixing p.m.</i>) tahun 2011-2015...	4
1.2 Grafik Fluktuasi IHSG tahun 2011-2015	5
2.1 Kerangka Konseptual Penelitian	23
3.1 Kerangka Pemecahan Masalah	42



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1 Database	77
2 Hasil Uji Normalitas Data (<i>Kolmogorov-Smirnov</i>)	78
3 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 1	79
4 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 2	81
5 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 3	83
6 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 4	85
7 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 5	87
8 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 6	89



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Investasi dapat diartikan sebagai penempatan sejumlah dana dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang. Investasi dibedakan menjadi dua macam, yaitu investasi langsung atau investasi pada aset-aset riil (*real assets*) dan investasi tidak langsung atau investasi pada aset-aset finansial (*financial assets*). Menurut Abdul (2005:4), investasi pada aset-aset riil dapat berbentuk pembelian aset produktif, pendirian pabrik, pembukaan pertambangan, pembukaan perkebunan, logam mulia, dan lainnya. Sedangkan investasi pada aset-aset finansial dilakukan di pasar uang dan pasar modal.

Tujuan utama dalam berinvestasi adalah memperoleh keuntungan. Namun, dibalik sebuah keuntungan akan muncul risiko. Sesuai dengan teori perimbangan risiko dan *return* (*risk and return trade-off*), risiko berbanding lurus dengan tingkat keuntungan yang diharapkan investor. Semakin besar tingkat keuntungan yang diharapkan, semakin besar pula risiko yang akan diterima (*high risk high return*). Pernyataan tersebut berlawanan dengan harapan setiap investor, yang ingin memperoleh keuntungan maksimum dengan risiko minimum. Salah satu cara untuk mengurangi tingkat risiko tersebut adalah dengan membentuk diversifikasi portofolio. Bodie *et al.* (2016:8) mendefinisikan portofolio sebagai kumpulan dari aset investasi (*collection of investment assets*). Portofolio investasi dapat berisi aset finansial maupun aset riil sesuai dengan tujuan dan kemampuan investor atau manajer investasi dalam mengelola modal.

Pasar modal mempunyai beberapa instrumen keuangan yang diperdagangkan. Instrumen keuangan tersebut masuk dalam kategori instrumen jangka panjang (lebih dari 1 tahun) seperti saham, obligasi, waran, *right*, reksadana, dan berbagai instrumen derivatif. Saham merupakan salah satu instrumen yang populer saat ini. Saham secara sederhana dapat diartikan sebagai tanda penyertaan modal dalam suatu perusahaan. Menurut Lawrence (2013), saham adalah satuan nilai dalam berbagai instrumen finansial yang mengacu pada bagian kepemilikan

perusahaan. Investasi saham banyak diminati investor karena saham mampu memberikan keuntungan yang tinggi. Harga saham mengalami pergerakan yang cenderung agresif setiap hari perdagangan.

Investor di Indonesia yang berminat investasi saham dapat bertransaksi di Bursa Efek Indonesia (BEI). Bursa Efek Indonesia adalah salah satu pusat pergerakan ekonomi di Indonesia. Pembentukan Bursa Efek Indonesia terjadi pada tanggal 1 Desember 2007 yang berasal dari penggabungan dari Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya. Penggabungan ini bertujuan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas operasional. BEI memiliki tugas utama menyediakan sarana perdagangan efek. Selain itu, BEI juga bertugas menyebarkan data pergerakan harga saham melalui media cetak dan elektronik dengan tujuan memberikan informasi yang lebih lengkap kepada investor.

Harga saham terbentuk karena permintaan dan penawaran atas saham. Semakin banyak volume penawaran dan permintaan pada saham akan mempercepat pergerakan harga saham. Transaksi jual beli saham-saham perusahaan dilakukan setiap hari kerja, sehingga harga saham mengalami pergerakan rutin. Salah satu indikator untuk mengukur pergerakan harga saham adalah indeks harga saham. Indeks adalah ukuran statistik yang umumnya digunakan untuk menyatakan perubahan-perubahan perbandingan nilai suatu variabel tunggal atau nilai suatu kelompok variabel. Dengan adanya indeks, dapat diketahui tren pergerakan harga saham saat ini. Pergerakan indeks mampu menggambarkan kondisi pasar secara keseluruhan.

Menurut data yang bersumber dari www.idx.co.id, terdapat 539 saham perusahaan yang terdaftar di BEI periode 15 Februari 2017. Semua saham yang terdaftar di BEI akan ditempatkan pada sektor yang sesuai dengan bidang yang dikerjakan oleh masing-masing perusahaan. Saat ini ada 9 sektor saham yang tercatat di BEI, yaitu sektor pertanian (*agriculture*), sektor pertambangan (*mining*), sektor industri dasar dan kimia (*basic industry and chemicals*), sektor aneka industri (*miscellaneous industry*), sektor industri barang konsumsi (*consumer goods*), sektor properti dan *real estate* (*construction, property, and real estate*), sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi (*infrastructure, utility, and transportation*),

sektor keuangan (*finance*), serta sektor perdagangan jasa dan investasi (*trade and service*). Sembilan sektor yang terdaftar di BEI ini disebut sebagai Indeks Saham Sektoral. Indeks ini mulai diberlakukan sejak tanggal 2 Januari 1996. Indeks sektoral menggunakan semua saham perusahaan yang masuk dalam masing-masing sektor. Pengelompokan tiap sektor berdasarkan pada kesamaan bidang bisnis. Dengan adanya pengelompokan sektor pada Indeks Harga Saham Gabungan menjadikan dampak dari lingkungan eksternal pada seluruh sektor menjadi tidak sama. Masing-masing sektor memiliki karakteristik yang berbeda, sesuai dengan klasifikasi industri yang telah dipetakan oleh Bursa Efek Indonesia. Hal tersebut menjadi pertimbangan bahwa penggunaan indeks harga saham sektoral dinilai efektif dan mampu mencerminkan situasi sebenarnya di pasar saham.

Energi memegang salah satu peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Energi yang menjadi komoditas utama yaitu minyak bumi. Fluktuasi harga minyak bumi di seluruh dunia dapat berdampak besar pada kesehatan ekonomi negara, baik negara produsen maupun konsumen minyak. Kenaikan harga minyak dunia mampu mendorong naiknya harga saham - saham pada sektor pertambangan dan sub sektor energi. Namun, sektor industri lainnya akan mengalami penurunan harga saham. Volatilitas harga minyak cenderung memberikan dampak yang negatif terhadap kinerja sektor industri. Kenaikan harga minyak dunia memengaruhi kenaikan harga bahan bakar minyak di Indonesia. Semua jenis industri yang membutuhkan BBM sebagai sumber energi akan merasakan dampaknya. Hal ini akan mengakibatkan kenaikan biaya produksi perusahaan, sehingga harga barang yang dijual akan naik. Kenaikan harga barang berpengaruh langsung terhadap penjualan produk, yang selanjutnya berdampak pada keuntungan dan harga saham perusahaan.

Selain minyak bumi, komoditas lain yang berperan penting dalam perekonomian adalah emas. Harga emas dunia berpengaruh terhadap pergerakan indeks harga saham. Hal ini didasari bahwa emas merupakan salah satu alternatif investasi yang cenderung aman dan bebas risiko (Sunariyah, 2011:4). Menurut Isti (2012), investor lebih tertarik pada investasi yang lebih aman meskipun keuntungannya relatif lebih kecil, dibandingkan investasi dengan *return* yang tinggi

tetapi sangat berisiko. Investasi emas merupakan cara investor melakukan diversifikasi aset guna mengurangi risiko yang dihadapi dalam berinvestasi. Selain itu, emas juga mudah diperdagangkan. Komoditas emas tersedia dalam berbagai macam bentuk, mulai dari emas batangan atau lantakan, koin emas, dan emas perhiasan. Dari berbagai macam bentuk emas tersebut, emas batangan adalah jenis yang terbaik untuk investasi karena memiliki kadar emas sebesar 22 sampai 24 karat, sehingga dimanapun investor menjual emas tersebut, nilainya akan sama sesuai dengan standar internasional.

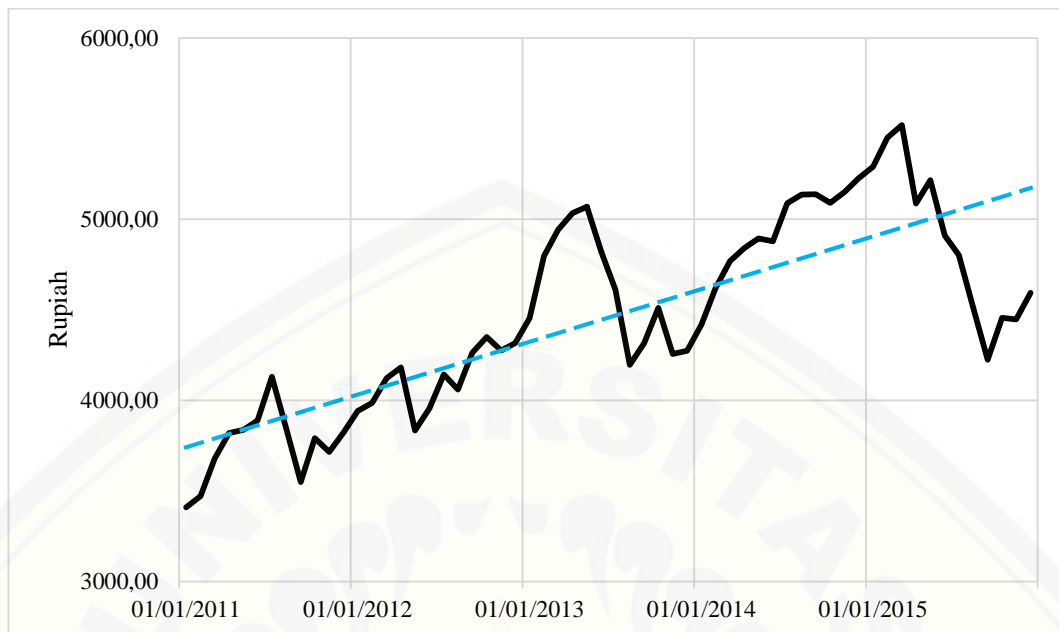
Berikut ini adalah data fluktuasi harga emas dunia dan IHSG dalam bentuk grafik selama periode 2011-2015:

Gambar 1.1 Grafik fluktuasi harga emas (*london gold fixing p.m.*) tahun 2011-2015



Sumber: data diolah dari <https://fred.stlouisfed.org/>

Gambar 1.2 Grafik fluktuasi IHSG tahun 2011-2015



Sumber: data diolah dari <https://finance.yahoo.com/>

Berdasarkan grafik pada Gambar 1.1 dan Gambar 1.2, dapat dilihat bahwa ketika harga emas dunia cenderung melemah, IHSG justru cenderung mengalami penguatan. Ini terjadi selama periode bulan Juli 2011 sampai dengan Oktober 2015. Namun, menurut Ardian (2010) dan Reshinta *et al.* (2014), harga emas dunia berpengaruh positif signifikan terhadap pergerakan indeks harga saham, yang berarti bahwa kenaikan harga emas dunia akan diikuti dengan kenaikan indeks saham. Dari uraian tersebut dapat dilihat bahwa terdapat kontradiksi antara hasil penelitian sebelumnya dengan fakta yang terjadi pada beberapa tahun terakhir.

Pertanyaan yang menarik untuk dijawab adalah apakah perubahan harga minyak bumi dan emas dunia berpengaruh terhadap harga saham. Beberapa penelitian telah dilakukan, tetapi terdapat perbedaan hasil temuan. Ardian (2010) menyebutkan bahwa variabel harga minyak dunia dan harga emas dunia berpengaruh positif terhadap IHSG. Sebaliknya, Reshinta *et al.* (2014) menyatakan bahwa harga minyak dunia memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap IHSG. Sedangkan Benny dan Rosemarie (2016) menemukan bahwa harga minyak bumi dan emas dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG. Kemudian

Septian *et al.* (2012) dalam penelitiannya terhadap *Jakarta Islamic Index*, menyatakan bahwa perubahan harga emas dunia menunjukkan pengaruh negatif terhadap perubahan JII. Peneliti lain yang mendukung harga emas berpengaruh negatif terhadap pergerakan indeks harga saham adalah Partalidou *et al.* (2016), menyebutkan bahwa harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks saham di Amerika. Beberapa hasil penelitian yang bertentangan mengindikasikan bahwa masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang konsisten.

1.2 Perumusan Masalah

Minyak Bumi dan Emas adalah komoditas yang menarik di kalangan investor. Kedua komoditas tersebut memiliki peran penting dalam pergerakan indeks harga saham. Kenaikan harga minyak dunia mampu mendorong kenaikan harga saham pada sektor pertambangan. Namun, kenaikan harga minyak dunia justru membuat saham sektor industri mengalami penurunan, karena kenaikan tersebut akan mengakibatkan biaya produksi perusahaan meningkat. Komoditas kedua yaitu emas, harga emas juga berpengaruh terhadap pergerakan indeks harga saham. Hal ini didasari bahwa emas merupakan salah satu alternatif investasi yang cenderung aman dan bebas risiko (Sunariyah, 2011:4). Ketika potensi keuntungan berinvestasi dalam saham tidak lagi menarik karena tidak mampu menutup risiko yang timbul, investor akan mengalihkan dananya ke dalam aset riil yang dianggap lebih layak dan aman. Pernyataan tersebut sesuai dengan teori *risk and return trade-off*. Investor bersifat *risk neutral* akan memilih alternatif investasi yang memiliki risiko dan *return* yang sepadan.

Penelitian terdahulu mengenai pengaruh harga minyak bumi dan emas dunia terhadap indeks saham telah banyak dilakukan, tetapi masih ditemukan perbedaan hasil dan belum sesuai dengan fakta yang terjadi pada beberapa tahun terakhir.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, penulis merumuskan permasalahan yang sesuai dengan topik sebagai berikut :

- 1) Apakah harga minyak bumi secara parsial berpengaruh terhadap indeks harga saham sektoral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?
- 2) Apakah harga emas dunia secara parsial berpengaruh terhadap indeks harga saham sektoral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang ingin diteliti, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a Untuk menganalisis pengaruh harga minyak bumi secara parsial terhadap indeks saham sektoral di Bursa Efek Indonesia
- b Untuk menganalisis pengaruh harga emas dunia secara parsial terhadap indeks saham sektoral di Bursa Efek Indonesia
- c Untuk mengetahui sektor saham apa saja yang terkena pengaruh dari perubahan harga minyak bumi dan emas dunia.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, antara lain sebagai berikut :

a Bagi Investor

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih alternatif investasi dan tambahan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan dalam berinvestasi instrumen keuangan, khususnya saham.

b Bagi Akademisi dan Peneliti Selanjutnya

Membantu pengembangan ilmu pengetahuan mengenai pengaruh harga minyak bumi dan emas dunia terhadap indeks saham pada masing-masing sektor. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi serta bahan masukan pada penelitian yang akan datang.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1 Investasi

Menurut Bodie *et al.* (2016:1), investasi adalah komitmen saat ini atas uang atau sumber daya lain dengan harapan untuk memperoleh keuntungan dimasa depan. Investasi juga dapat diartikan sebagai penanaman modal dengan harapan mendapatkan keuntungan dimasa yang akan datang. Jadi, seseorang dapat dikatakan sebagai investor apabila yang bersangkutan bersedia untuk tidak mengkonsumsi hari ini atas sesuatu dengan maksud untuk memperoleh tingkat konsumsi yang lebih tinggi di masa mendatang (Tatang, 2007:1)

Aktivitas penanaman modal dapat dilakukan oleh perorangan atau entitas yang mempunyai kelebihan dana. Investasi diklasifikasikan kedalam dua bagian utama, yaitu investasi dalam bentuk aset riil (*real assets*) dan investasi dalam bentuk surat-surat berharga atau sering di sebut sebagai sekuritas (*marketable securities* atau *financial assets*). Aset riil merupakan suatu aset berwujud misalnya emas, perak, intan, dan *real estate*. Sedangkan yang termasuk dalam aset finansial adalah surat-surat berharga yang pada dasarnya merupakan klaim atas aset riil yang dikuasai oleh suatu entitas.

Setiap keputusan investasi selalu berkaitan dengan risiko dan *return*. Risiko mempunyai hubungan positif dengan *return* yang diharapkan, sehingga semakin besar *return* yang diharapkan dari suatu investasi, investasi tersebut juga semakin berisiko. Cara untuk meminimalkan risiko pada suatu investasi adalah dengan melakukan diversifikasi portofolio. Diversifikasi artinya adalah penyebaran. Konsep diversifikasi berhubungan dengan jumlah aset yang ada dalam suatu portofolio. Menurut Jogiyanto (2014:124), semakin banyak asetnya, semakin tersebar risikonya. Diversifikasi tidak dapat menghilangkan semua risiko, tetapi mampu mengurangi risiko.

Bodie *et al.* (2016:8) mendefinisikan portofolio sebagai suatu kumpulan dari aset investasi (*collection of investment assets*). Aset adalah sarana atau

sumberdaya ekonomik yang dimiliki oleh suatu kesatuan usaha atau perusahaan yang harga perolehannya atau nilai wajarnya harus diukur secara objektif (Munawir, 2010:30). Pada dasarnya, kumpulan aset dapat dikatakan sebagai portofolio apabila berisi dua jenis aset berbeda. Namun, tidak menutup kemungkinan bahwa investor akan mengisi portofolionya dengan lebih dari dua jenis aset, karena semakin beragam aset yang dimiliki akan memperkecil tingkat risiko yang diterima. Aset investor dapat dikategorikan dalam kelas aset (*assets class*). Menurut Bodie *et al.* (2016:8), kelas aset yang besar meliputi saham, obligasi, aset riil, komoditas, dan lain sebagainya.

2.1.2 Perkembangan Teori Manajemen Investasi

Teori yang berkaitan dengan manajemen investasi mengalami perkembangan pesat dari waktu ke waktu. Menurut Tatang (2007: 24-27), ada lima teori yang melandasi manajemen investasi, yaitu :

a. Teori Portofolio (*Portfolio Theory*)

Teori portofolio dikembangkan oleh Professor Harry Max Markowitz pada tahun 1952. Seorang ekonom yang pernah meraih hadiah Nobel (1992) karena teori *portfolio selection*, yang juga terkenal dengan kalimatnya “*Don't put all your eggs in one basket, if it drops, you're in trouble*”. Teori portofolio mencakup dua hal besar, yang pertama adalah bagaimana investor melakukan alokasi aset. Kemudian yang kedua adalah bagaimana menyikapi perkembangan globalisasi investasi. Jika investor memiliki pemahaman yang baik mengenai teori portofolio, maka dapat melakukan alokasi aset dengan baik sesuai dengan tingkat preferensi risiko dan *return* yang dihadapi.

b. Teori Pasar Modal (*Capital Market Theory*)

Teori pasar modal mencakup tiga hal, yaitu; (1) perimbangan risiko dan *return* (*risk and return trade off*); (2) analisis portofolio; dan (3) pengukuran kinerja portofolio. Perimbangan risiko dan *return* merupakan salah satu aspek yang paling penting dalam manajemen investasi, karena konsep tersebut menunjukkan bagaimana seorang investor mengambil keputusan investasi dengan

membandingkan tingkat risiko dan *return* yang melekat didalamnya. Investor yang bertipe penghindar risiko (*risk averse*) akan memilih jenis investasi yang menawarkan kepastian *return* lebih tinggi untuk tingkat risiko tertentu. Artinya, mereka yang tergolong *risk averse* tidak menyukai risiko tetapi mengharapkan *return* tinggi. Investor kelompok *risk averse* hanya akan mengambil alternatif investasi yang aman-aman saja. Kebanyakan investor adalah tipe *risk averse*. Investor tipe kedua adalah yang memiliki keseimbangan atau netral terhadap perimbangan antara risiko dan *return* (*risk neutral*). Kelompok investor ini adalah mereka yang bisa menerima secara wajar keseimbangan antara risiko dan *return*. Jika alternatif investasi memiliki risiko dan *return* yang sepadan, maka mereka akan menerimanya. Adapun tipe ketiga dari investor adalah mereka yang menyukai risiko atau pencari risiko (*risk seeker*). Kelompok ini mengambil alternatif investasi yang mengandung risiko tinggi meskipun tingkat *return* nya rendah. Kelompok ketiga berisi investor yang diidentikkan dengan spekulan.

Analisis portofolio (*portfolio analysis*) merupakan langkah-langkah dalam mengkaji apakah alternatif investasi yang diambil mampu memberikan nilai tambah yang sepadan dengan harapan investor. Seorang investor dituntut untuk melakukan analisis kinerja portofolionya untuk mengetahui apakah investasi yang dipilih mampu memberikan manfaat yang sesuai dengan harapan. Investor dapat menggunakan beberapa indikator untuk mengevaluasi kinerja portofolio, misalnya dengan mengetahui berapa indeks kinerja yang ada. Indeks kinerja yang umum digunakan sesuai dengan teori adalah Indeks Jansen, Indeks Trynor, dan Indeks Sharpe. Ketiga jenis indeks tersebut memiliki dasar perhitungan yang berbeda-beda meskipun secara konsep menggunakan variabel yang masih berkaitan.

c. Penilaian Sekuritas (*Security Valuation*)

Terdapat beberapa model penilaian sekuritas yang dikenal, model yang umum dipahami adalah model diskonto dividen (*discounted dividend model*) dan model garis pasar sekuritas (*security market line model*). Model diskonto dividen menekankan bahwa harga saham saat ini merupakan nilai sekarang dari serangkaian nilai dividen dimasa mendatang yang didiskonto dengan tingkat pengembalian

tertentu. Sedangkan model garis pasar sekuritas menekankan analisis dengan menggunakan patokan tingkat pengembalian bebas risiko (*risk free rate assets*) dan tingkat pengembalian keseimbangan pasar (*market equilibrium*) yang bisa diturunkan dari model penilaian harga aset, seorang investor dapat menilai apakah suatu saham akan diyakini dinilai terlalu tinggi (*overpriced*) atau terlalu rendah (*underpriced*).

d. Konsep Efisiensi Pasar (*Efficient Market Hypotesis*)

Konsep pasar efisien pertama kali dikemukakan oleh Fama (1970), dimana menurut konsep ini tingkat efisiensi pasar berdasarkan kualitas informasinya dapat dibedakan menjadi 3, yaitu pasar bentuk lemah (*weak form efficient market*), pasar bentuk semi kuat (*semi-strong form efficient market*), dan pasar bentuk kuat (*strong form efficient*). Tingkat efisiensi pasar berdasarkan kualitas informasi, menentukan apakah seorang investor dapat mengeksploitasi informasi yang ada dalam rangka memperoleh *abnormal return*. Jika investor mampu menggunakan informasi harga sekuritas masa lalu untuk memperoleh *abnormal return*, maka dipastikan pasar tersebut belum efisien dalam bentuk lemah. Jika investor mampu menggunakan informasi publik untuk menghasilkan *abnormal return* terus-menerus, maka pasar tersebut belum efisien dalam bentuk semi kuat. Namun, jika investor mampu menggunakan informasi privat untuk menghasilkan *abnormal return* terus-menerus, maka pasar tersebut belum efisien dalam bentuk kuat.

e. Penilaian Sekuritas Derivatif

Investor sekuritas derivatif tidak harus memiliki dana sebesar investor saham dimana opsi tersebut diturunkan. Salah satu model penilaian sekuritas derivatif adalah *Black-Scholes Option Pricing Model* (BSOPM). Model yang dikembangkan oleh Black dan Scholes ini telah menjadi model penilaian sekuritas yang mengubah cara penilaian opsi yang ada sejauh ini dan menjadi model penilaian opsi yang standar.

2.1.3 Pasar Modal Indonesia

a. Peran Pasar Modal

Pasar modal memiliki peran penting dalam suatu negara. Pada dasarnya, peran pasar modal tidak jauh berbeda antara satu negara dengan negara lainnya. Berikut ini adalah peranan pasar modal menurut Sunariyah (2011:7-8) :

- 1) Sebagai fasilitas melakukan interaksi antara pembeli dan penjual untuk menentukan harga saham atau surat berharga.
- 2) Pasar modal memberi kesempatan kepada para investor untuk memperoleh hasil (*return*) yang diharapkan.
- 3) Pasar modal memberi kesempatan kepada investor untuk menjual kembali saham atau surat berharga lain yang dimilikinya.
- 4) Pasar modal menciptakan kesempatan kepada masyarakat untuk berpartisipasi dalam perkembangan suatu perekonomian.
- 5) Pasar modal mengurangi biaya informasi dan transaksi surat berharga.

Selain kelima peran pasar modal di atas, pasar modal masih memiliki fungsi lain bagi perekonomian suatu negara. Fungsi pasar modal menurut Sunariyah (2011:9) adalah sebagai berikut :

- 1) Fungsi Tabungan. Investasi di pasar modal dapat digunakan sebagai perlindungan dari penurunan nilai mata uang, inflasi, risiko hilang, dan lain-lain.
- 2) Fungsi Kekayaan. Investasi di pasar modal adalah suatu cara untuk menyimpan kekayaan dalam jangka panjang maupun jangka pendek.
- 3) Fungsi Likuiditas. Kekayaan berupa surat berharga dapat dilikuidasi di pasar modal, sehingga pasar modal adalah *ready market* untuk melayani pemenuhan likuiditas para pemegang surat berharga.
- 4) Fungsi Pinjaman. Pasar modal merupakan sumber pembiayaan pembangunan dari pinjaman yang dihimpun oleh masyarakat.

b. Instrumen Pasar Modal

Instrumen pasar modal adalah semua sekuritas yang diperdagangkan di pasar modal. Tjiptono dan Hendry (2012:5) menjelaskan bahwa instrumen pasar modal adalah sebagai berikut :

- 1) Saham (*stock*)
- 2) Saham Preferen (*preferen stock*)
- 3) Obligasi (*bond*)
- 4) Obligasi Konversi (*convertible bond*)
- 5) *Right*.
- 6) Waran (*warrant*).
- 7) Reksadana
- 8) Kontrak Berjangka Indeks Saham (*indeks future*)
- 9) Kontrak Opsi Saham (*single stock option*)
- 10) Surat Utang Negara
- 11) Instrumen Syariah

2.1.4 Saham

Saham merupakan tanda penyertaan modal seseorang atau pihak (badan usaha) dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Pemilik saham merupakan pemilik dari sebagian perusahaan tersebut. Ada dua macam jenis kepemilikan saham, yaitu saham atas nama dan saham atas unjuk. Jenis saham yang diperdagangkan di Indonesia saat ini termasuk jenis saham atas nama, yaitu saham yang nama pemiliknya tertera di atas saham tersebut. Saham pada umumnya memiliki beberapa karakteristik khusus. Tjiptono dan Hendry (2012:5) menyatakan bahwa terdapat 5 karakteristik saham sebagai berikut :

- a. Perusahaan akan membayarkan dividen selama memiliki laba.
- b. Satu lembar saham memiliki hak suara dalam rapat umum pemegang saham (*one share one vote*).
- c. Memiliki hak paling akhir dalam hal pembagian kekayaan perusahaan ketika dilikuidasi.

- d. Mempunyai tanggung jawab terbatas terhadap klaim oleh pihak lain, sebesar proporsi sahamnya.
- e. Berhak untuk memiliki saham baru terlebih dahulu (*preemptive right*)

Tujuan utama berinvestasi adalah untuk memperoleh keuntungan, tidak terkecuali berinvestasi saham. Investor yang membeli saham memiliki 2 keuntungan utama, yaitu :

- a. Dividen

Dividen adalah pembagian keuntungan yang diberikan oleh perusahaan kepada pemegang saham. Pembagian dividen dapat berupa uang tunai maupun pemberian saham. Investor yang berorientasi jangka panjang akan tertarik dengan besarnya dividen.

- b. *Capital Gain*

Capital gain merupakan keuntungan yang diperoleh dari selisih antara harga beli dengan harga jual. Kebanyakan investor yang berorientasi jangka pendek akan mengejar keuntungan melalui *capital gain*.

2.1.5 Indeks Saham

Angka indeks ialah angka yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk membandingkan peristiwa yang sejenis dalam waktu yang berbeda (Supranto, 2004:113). Kegiatan atau peristiwa yang dimaksud dapat berupa harga saham yang berubah-ubah, hasil penjualan, tabungan, tingkat bunga pinjaman kredit, tingkat inflasi, dan lain-lain. Indeks harga saham adalah indikator yang menunjukkan pergerakan harga saham, indeks menggambarkan kondisi pasar apakah sedang aktif atau lesu (Istriyansah, 2013). Indeks saham memiliki beberapa fungsi sebagai berikut :

- a. Indikator tren pasar
- b. Sebagai indikator tingkat keuntungan
- c. Tolak ukur (*benchmark*) kinerja suatu portofolio
- d. Memfasilitasi pembentukan portofolio dengan strategi pasif
- e. Memfasilitasi berkembangnya produk derivatif

Menurut Tjiptono dan Hendry (2012:131), di Bursa Efek Indonesia terdapat 10 jenis indeks harga saham, yaitu:

- a. Indeks Harga Saham Sektoral, adalah indeks harga saham yang menggunakan semua saham perusahaan yang masuk dalam masing-masing sektor. Semua perusahaan yang tercatat di BEI diklasifikasikan ke dalam beberapa sektor. Pengelompokan tersebut didasarkan pada klasifikasi industri yang ditetapkan oleh BEI.
- b. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan indeks gabungan dari seluruh jenis saham yang tercatat di bursa efek. IHSG juga dikenal dengan istilah *Indonesia Composite Index* (ICI).
- c. Indeks LQ-45, terdiri dari 45 saham yang dipilih secara periodik dengan beberapa kriteria sehingga indeks ini terdiri dari saham-saham yang mempunyai likuiditas dan kapitalisasi pasar yang tinggi.
- d. *Jakarta Islamic Index* atau biasa disebut JII adalah indeks saham di Indonesia yang menghitung indeks harga rata-rata saham untuk jenis saham-saham yang memenuhi kriteria syariah islam.
- e. Indeks Harga Saham Individual (IHSI), merupakan indeks untuk masing-masing saham yang didasarkan pada harga dasarnya.
- f. Indeks Papan Utama dan Papan Pengembangan, adalah indeks yang secara khusus didasarkan pada kelompok saham yang tercatat di BEI, yaitu kelompok papan utama dan papan pengembangan.
- g. Indeks KOMPAS 100, merupakan indeks yang dirilis oleh BEI bekerja sama dengan KOMPAS. Saham-saham yang termasuk adalah 100 saham dengan likuiditas dan kapitalisasi pasar terbesar.
- h. Indeks Bisnis-27, adalah indeks harga saham yang diluncurkan oleh BEI bekerja sama dengan Bisnis Indonesia. Indeks ini terdiri dari 27 saham berdasarkan kriteria fundamental dan teknikal.
- i. Indeks PERFINDO-25, adalah indeks yang dibuat dengan tujuan untuk memberikan tambahan pedoman investasi bagi pemodal dengan cara membangun suatu *benchmark* indeks harga saham baru yang memuat kinerja saham kecil dan menengah.

- j. Indeks SRI-KEHATI, adalah indeks yang berasal dari hasil kerja sama antara BEI dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia yang bergerak dalam bidang pelestarian keanekaragaman hayati.

2.1.6 Indeks Saham Sektoral

Indeks sektoral merupakan bagian dari IHSG. Indeks saham sektoral diperkenalkan sejak tanggal 2 Januari 1996, dengan nilai awal indeks adalah 100 untuk masing-masing sektor (Tatang, 2007:118). Saat pertama kali dikenalkan, indeks sektoral menggunakan hari dasar tanggal 28 Desember 1995. Perhitungan indeks sektoral menggunakan sampel semua saham yang termasuk dalam tiap-tiap sektor di BEI. Sejak tahun 1995, indeks harga saham sektoral diklasifikasikan menjadi 9 sektor yaitu: sektor pertanian (*agriculture*), sektor pertambangan (*mining*), sektor industri dasar dan kimia (*basic industry and chemicals*), sektor aneka industri (*miscellaneous industry*), sektor industri barang konsumsi (*consumer goods*), sektor properti dan *real estate* (*construction, property, and real estate*), sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi (*infrastructure, utility, and transportation*), sektor keuangan (*finance*), dan sektor perdagangan jasa dan investasi (*trade and service*).

2.1.7 Komoditas

Faktor luar negeri yang mempunyai peran penting dalam pergerakan bursa Indonesia adalah harga komoditas. Menurut Dionisya *et al.* (2015), komoditas sebagai sarana investasi akan memengaruhi harga pasar modal. Komoditas merupakan sesuatu benda nyata yang relatif mudah diperdagangkan, dapat diserahkan secara fisik, dan dapat dipertukarkan dengan produk lainnya. Komoditas memiliki karakteristik khusus yang membedakan dengan produk biasa, yaitu harga komoditas ditentukan oleh penawaran dan permintaan pasar bukan ditentukan oleh penyalur ataupun penjual. Komoditas yang diperdagangkan berupa mineral dan produk pertanian seperti bijih besi, minyak, ethanol, gula, kopi, aluminium, beras, gandum, emas, berlian, perak, dan lain sebagainya.

Perdagangan komoditas memiliki banyak risiko, karena harga ditentukan oleh permintaan dan penawaran pasar. Permintaan ditentukan oleh pertumbuhan penduduk, pertumbuhan penggunaan, penggunaan baru, dan karena substitusi. Sedangkan penawaran terbentuk karena pertumbuhan kapasitas produksi, musim, cuaca baik atau buruk, aturan pemerintah, dan bencana alam. Jadi banyak sekali faktor yang tidak bisa diramalkan. Permasalahan tersebut mendorong timbulnya kebutuhan akan lindung nilai. Lindung nilai dapat berupa kontrak yang dilakukan di luar maupun di dalam Bursa. Beberapa dari kontrak itu diperdagangkan di bursa yang dinamakan bursa komoditas. Berikut ini contoh dari bursa komoditas di berbagai negara :

- a. *London Commodity Exchange*
- b. *New York Board of Trade (NYBOT)*
- c. *Chicago Board of Trade*
- d. *Winnipeg Commodity Exchange*
- e. *London Metal Exchange*
- f. *Chicago Mercantile Exchange*
- g. *Multi Commodity Exchange of India*
- h. Bursa Berjangka Jakarta (*Jakarta Futures Exchange-JFX*)
- i. Bursa Komoditi dan Derivatif Indonesia (BKDI) atau *Indonesian Commodity and Derivatives Exchange (ICDX)*

2.1.8 Minyak Bumi

Minyak bumi merupakan salah satu komoditas yang berpengaruh terhadap fluktuasi harga saham. Harga minyak bumi seringkali membuat harga saham bergejolak. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh McSweeney dan Whorthington (2008) yang menyatakan bahwa kenaikan harga minyak bumi mendorong kenaikan harga saham sektor industri energi. Secara fundamental, pergerakan harga komoditas ditentukan oleh *supply* dan *demand* akan komoditas itu sendiri. Begitu juga dengan minyak bumi, harga ditentukan oleh pasar.

Minyak bumi yang belum diolah disebut minyak mentah. Minyak mentah diklasifikasikan dalam berbagai jenis berdasarkan kandungan sulfur dan kepadatan

minyak. Standar ini ditetapkan oleh *American Petroleum Institute* (API). Menurut API, satuan yang disebut *gravity* menandakan tingkat kepadatan minyak bumi. Selain kepadatan, kandungan sulfur (belerang) juga menentukan kemurnian minyak mentah. Berbagai jenis minyak bumi yang diperdagangkan di dunia adalah *Brent Blend*, *West Texas Intermediate*, *Russien Export Blend*, dan *Dubai Crude*.

2.1.9 Emas

Komoditas lain yang berpengaruh terhadap bursa saham adalah emas. Menurut Baur dan Lucey (2010), emas dapat dijadikan sarana *hedging* dari investasi saham, hal ini dikarenakan emas memiliki korelasi negatif terhadap harga saham secara umum pada kondisi pasar yang ekstrim. Emas dianggap lebih baik untuk lindung nilai terhadap inflasi. Pernyataan tersebut didasari dari sifat emas yang nilainya relatif bebas dari tekanan inflasi dan nilainya meningkat setiap tahun (Ardian, 2010). Namun, kenyataan yang terjadi dapat berbeda dikarenakan emas mungkin dalam jangka panjang dapat menjadi lindung nilai terhadap inflasi tetapi dalam jangka pendek dapat terjadi volatilitas harga. Sebagian investor lebih memilih investasi dengan tingkat imbal hasil tinggi dengan risiko pada tingkat tertentu atau tingkat imbal hasil tertentu dengan risiko yang rendah. Investasi di pasar saham tentunya lebih berisiko daripada berinvestasi emas, karena tingkat pengembaliannya yang secara umum relatif lebih tinggi dari emas.

Harga emas dibentuk oleh permintaan dan penawaran pasar. Harga emas yang sering dijadikan pedoman diberbagai negara adalah *london fix* atau *gold fix*. *London fix* ditetapkan setiap hari pukul 10.30 GMT (*london gold fixing a.m.*) dan juga jam 15:00 GMT (*london gold fixing p.m.*). *London fix* sering dijadikan pedoman karena sebagian besar *trading* emas dunia terjadi di London. Harga *gold fix* ditentukan oleh *London Buillion Market Association* (LBMA). *London Buillion Market Association* merupakan asosiasi perdagangan yang meliputi lebih dari 100 bank terbesar di dunia, lembaga keuangan, dan *stakeholder* logam mulia yang bertugas untuk mendefinisikan standar emas dan perak.

2.2 Kajian Empiris

Penelitian mengenai pengaruh harga minyak bumi dan emas dunia terhadap indeks harga saham telah banyak dilakukan. masing – masing penelitian memiliki perbedaan objek penelitian, perbedaan variabel, serta periode waktu penelitian. Perbedaan tersebut menimbulkan hasil penelitian yang berbeda pula. Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini telah dirangkum dalam Tabel 2.1 berikut ini:

Tabel 2.1 Penyajian Rangkuman Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti (Tahun)	Variabel-Variabel Penelitian	Metode Analisis	Hasil (Kesimpulan)
1.	Ardian (2010)	Variabel independen: Bunga SBI, Harga Minyak Dunia, Harga Emas Dunia, Kurs Rupiah, Indeks Nikkei 225, dan Indeks <i>Dow Jones</i> Variabel dependen: IHSG	Analisis Regresi Linear Berganda	a. Bunga SBI berpengaruh (-) dan signifikan b. Harga minyak dunia berpengaruh (+) dan signifikan c. Harga emas dunia berpengaruh (+) dan signifikan d. Kurs rupiah berpengaruh (-) dan signifikan e. Indeks Nikkei 225 berpengaruh (+) dan signifikan f. <i>Dow Jones</i> berpengaruh (+) dan signifikan
2.	Septian <i>et al.</i> (2012)	Variabel independen: Inflasi, Harga Minyak Dunia, Harga Emas Dunia, Dan Kurs Rp Variabel dependen: Pergerakan JII	Analisis Regresi Linear Berganda	a. Inflasi berpengaruh (-) dan signifikan b. Harga minyak dunia berpengaruh (+) dan signifikan c. Harga Emas dunia tidak berpengaruh signifikan d. Kurs Rp berpengaruh (-) dan signifikan
3.	Contuk <i>et al.</i> (2013)	Variabel independen: Harga emas dunia, Variabel dependen: ISE 100 Indeks	Model MGARCH	a. Harga emas dunia berpengaruh terhadap ISE 100

Lanjutan Tabel 2.1

No	Nama Peneliti (Tahun)	Variabel-Variabel Penelitian	Metode Analisis	Hasil (Kesimpulan)
4.	Lawrence (2013)	Variabel independen: Harga Minyak, Inflasi, Jumlah uang beredar, bunga SBI, harga emas Variabel dependen: IHSG	Analisis Regresi Linear Berganda	a. Harga minyak dunia berpengaruh (+) dan signifikan b. Inflasi tidak berpengaruh c. Jumlah uang beredar berpengaruh (+) dan signifikan d. Bunga SBI tidak berpengaruh signifikan e. Harga emas tidak berpengaruh signifikan
5.	Hersugondo <i>et al.</i> (2013)	Variabel independen: harga minyak dunia, Variabel dependen: IHSG, STI, SET, PSEI, KLCI	Model MGARCH	a. Harga minyak dunia berpengaruh (+) dan signifikan terhadap KLCI dan SET. Berpengaruh (-) tidak signifikan terhadap IHSG, Serta berpengaruh (+) tidak signifikan STI dan PSEI
6.	Istriyansah (2013)	Variabel independen: Tingkat Inflasi, Harga Minyak, dan Tingkat suku bunga BI Variabel dependen: IHSG	Analisis Regresi Linear Berganda	a. Inflasi berpengaruh (-) dan signifikan b. Harga minyak dunia berpengaruh (+) dan signifikan c. Tingkat suku bunga BI tidak berpengaruh
7.	Reshinta <i>et al.</i> (2014)	Variabel independen: bunga BI, nilai kurs Dollar AS, harga emas dunia, dan harga minyak dunia Variabel dependen: IHSG	Analisis Regresi Linear Berganda	a. Bunga BI berpengaruh (-) dan signifikan b. Nilai kurs dollar AS berpengaruh (-) dan signifikan c. Harga emas dunia berpengaruh (+) dan signifikan d. Harga minyak dunia berpengaruh (-) dan signifikan

Lanjutan Tabel 2.1

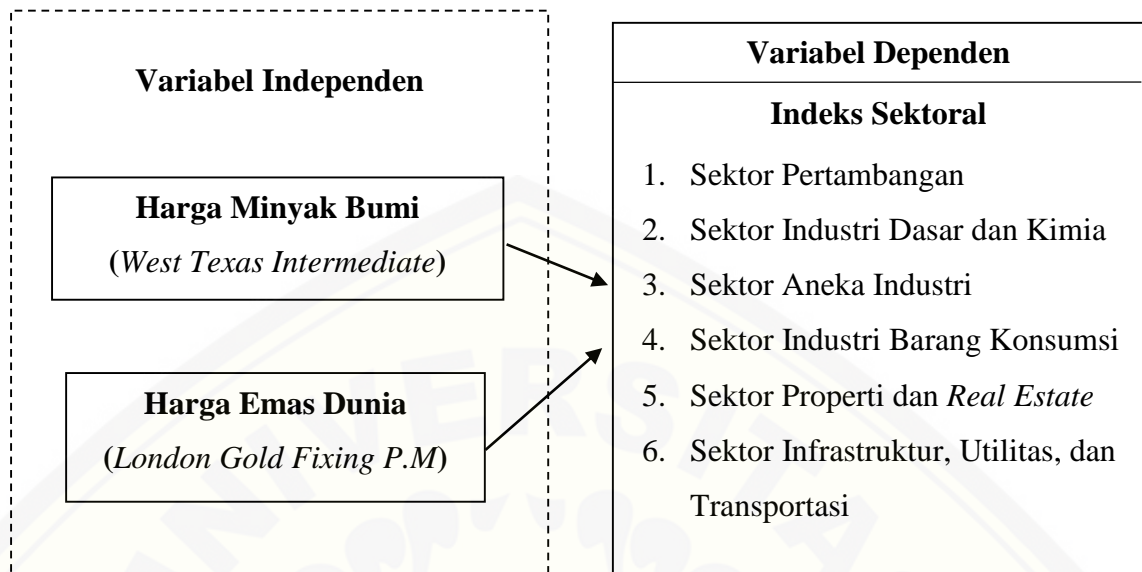
No	Nama Peneliti (Tahun)	Variabel-Variabel Penelitian	Metode Analisis	Hasil (Kesimpulan)
8.	Sylvia (2014)	Variabel independen: Harga emas dunia, harga minyak dunia, dan nilai tukar dollar Variabel dependen: IHSG	Analisis Regresi Linear Berganda	a. Harga emas dunia berpengaruh (+) dan signifikan b. Harga minyak dunia berpengaruh (+) dan signifikan c. Nilai kurs dollar AS berpengaruh (+) dan signifikan
9.	Mikial (2014)	Variabel independen: Inflasi, Bunga BI, harga minyak dunia, dan cadangan devisa Variabel dependen: IHSG	Analisis Regresi Linear Berganda	a. Inflasi berpengaruh (-) dan signifikan b. Bunga BI berpengaruh (-) dan signifikan c. Harga minyak dunia berpengaruh (-) dan signifikan d. Cadangan devisa berpengaruh (+) dan signifikan
10.	Benny dan Rosemarie (2016)	Variabel independen: Harga emas dunia, harga minyak dunia, dan tingkat suku bunga Variabel dependen: IHSG	Analisis Regresi Linear Berganda	a. Harga emas dunia tidak berpengaruh signifikan b. Harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan c. Tingkat suku bunga berpengaruh (-) dan signifikan
11.	Partalidou <i>et al.</i> (2016)	Variabel independen: harga emas, obligasi, metal, harga minyak dunia, dan nilai tukar Dollar dengan Yen. Variabel dependen: <i>Dow Jones Industrial Average (DJIA)</i>	Model MGARCH	a. Harga emas berpengaruh (-) b. Obligasi berpengaruh (-) c. Metal berpengaruh (+) d. Harga minyak bumi berpengaruh (-) e. Nilai tukar USD dengan Yen berpengaruh (-)

Sumber : Ardian (2010), Septian *et al.* (2012), Contuk *et al.* (2013), Lawrence (2013), Hersugondo *et al.* (2013), Istriyansah (2013), Reshinta *et al.* (2014), Sylvia (2014), Mikial (2014), Benny dan Rosemarie (2016), Partalidou *et al.* (2016)

Berdasarkan beberapa hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa mayoritas variabel suku bunga BI, tingkat inflasi, obligasi, dan kurs rupiah (terhadap USD) berpengaruh negatif terhadap pergerakan indeks saham. Kemudian variabel harga emas dunia, indeks Nikkei 225, Dow Jones, dan devisa negara berpengaruh positif terhadap indeks harga saham di Indonesia. Namun pada variabel harga minyak bumi belum dapat disimpulkan arah korelasinya karena 5 penelitian menyebutkan bahwa harga minyak bumi berpengaruh positif terhadap indeks saham, dan 4 penelitian lainnya menyebutkan bahwa harga minyak bumi memiliki korelasi negatif.

2.3 Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual bertujuan untuk mempermudah ketika menganalisis pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pemikiran peneliti berawal dari investasi, tujuan utama dalam berinvestasi adalah memperoleh keuntungan. Namun, dibalik sebuah keuntungan akan muncul risiko. Salah satu cara untuk mengurangi risiko tersebut adalah dengan membentuk diversifikasi portofolio. Bodie *et al.* (2016:8) mendefinisikan portofolio sebagai kumpulan dari aset investasi (*collection of investment assets*). Aset investor dikategorikan dalam kelas aset. Kelas aset yang besar meliputi saham, obligasi, aset riil, komoditas, dan lain sebagainya. Komoditas yang diduga dapat memengaruhi pergerakan indeks harga saham adalah minyak bumi dan emas dunia. Hal ini dikarenakan minyak bumi merupakan bahan baku untuk bahan bakar industrial yang menjadi pertimbangan setiap perusahaan. Kemudian komoditas emas merupakan jenis alternatif investasi yang cenderung aman dan bebas risiko (Sunariyah, 2011:4). Secara sistematis, konsep pemikiran peneliti dapat dilihat pada gambar kerangka konseptual berikut ini:



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian

2.4 Perumusan Hipotesis

2.4.1 Pengaruh Harga Minyak Bumi terhadap Pergerakan Indeks Saham Sektoral

Fluktuasi harga minyak dunia mampu menggerakkan harga saham. Kenaikan harga minyak berbanding lurus dengan pergerakan harga saham pada sektor pertambangan dan sub sektor energi. Namun, volatilitas harga minyak cenderung memberikan dampak yang negatif terhadap kinerja sektor industri yang membutuhkan bahan bakar minyak. Kenaikan harga minyak bumi mengakibatkan kenaikan biaya produksi perusahaan, sehingga harga produk akan naik. Kenaikan harga barang berpengaruh langsung terhadap penjualan produk, yang selanjutnya berdampak pada harga saham perusahaan. Hersugondo *et al.* (2013) menyatakan bahwa harga minyak dunia berpengaruh positif dan signifikan terhadap beberapa indeks harga saham di wilayah Asia, tetapi berkorelasi negatif dengan indeks harga saham gabungan di Indonesia.

Keterkaitan perubahan harga minyak bumi terhadap berbagai sektor saham pada indeks saham sektoral adalah:

a. Sektor Pertambangan

Sektor pertambangan diklasifikasikan kedalam 5 sub sektor, salah satunya adalah sub sektor minyak dan gas bumi. Sub sektor minyak dan gas bumi terdiri dari saham-saham perusahaan yang melakukan eksplorasi minyak. Eksistensi perusahaan-perusahaan sub sektor minyak menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara pengekspor minyak bumi, sehingga sensitif terhadap perubahan harga minyak bumi. Menurut Lusiana (2013), meningkatnya harga minyak dunia secara umum akan mendorong kenaikan harga saham sektor pertambangan.

b. Sektor Industri Dasar dan Kimia

Indeks saham sektor industri dasar dan kimia terbentuk 8 sub sektor, kedelapan sub sektor tersebut terdiri dari saham-saham perusahaan industri yang membutuhkan olahan minyak bumi sebagai bahan bakar untuk produksi. Kemudian terdapat juga sub sektor plastik dan kemasan yang membutuhkan produk turunan minyak bumi sebagai bahan baku. Kebutuhan akan olahan minyak bumi menjadikan sektor industri dasar dan kimia sensitif terhadap perubahan harga minyak bumi.

Sektor industri dasar dan kimia didominasi oleh sub sektor logam dan sejenisnya. Menurut Alla *et al* (2011), industri-industri yang memiliki pangsa penggunaan BBM relatif lebih besar dibandingkan industri lain adalah industri besi baja, industri semen dan industri logam. Pernyataan tersebut mendukung asumsi bahwa sektor industri dasar dan kimia berkaitan erat dengan perubahan harga minyak bumi.

c. Sektor Aneka Industri

Sub sektor yang dominan pada sektor aneka industri adalah sub sektor otomotif dan komponen, serta sub sektor tekstil dan garmen. Perusahaan yang menerbitkan saham pada sub sektor otomotif memproduksi kendaraan bermotor dan perlengkapannya. Kendaraan bermotor membutuhkan olahan minyak bumi sebagai bahan bakar. Secara tidak langsung, perubahan harga minyak bumi akan dirasakan. Selain itu, sebagian besar perusahaan pada sektor industri membutuhkan

olahan minyak bumi sebagai bahan bakar dalam proses produksi. Kemudian sub sektor tekstil juga berkaitan dengan perubahan harga minyak dunia. Menurut Alla *et al* (2011), peningkatan volatilitas harga minyak dunia memperparah penurunan industri tekstil dan industri alas kaki, hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan volatilitas harga minyak dunia yang terjadi akan cenderung menekan output industri.

d. Sektor Industri Barang Konsumsi

Sektor industri barang konsumsi merupakan salah satu sektor manufaktur yang utama. Sama dengan sektor manufaktur lain, sektor ini terbentuk dari saham perusahaan-perusahaan industri yang membutuhkan olahan minyak bumi sebagai bahan bakar proses produksi. Sub sektor yang mendominasi adalah sub sektor makanan dan minuman. Makanan dan minuman adalah kebutuhan pokok setiap orang. Sehingga proses produksi dan distribusi dari pabrik ke konsumen perlu dilakukan setiap hari. Rutinitas proses distribusi akan meningkatkan jumlah kebutuhan bahan bakar. Alla *et al* (2011) menyebutkan bahwa sektor industri pengolahan relatif rentan terhadap *shock* harga minyak dunia, tetapi terdapat dua industri yang cenderung mampu mencapai peningkatan kinerja output yaitu industri makanan olahan dan industri pupuk.

e. Sektor Properti dan *Real Estate*

Sektor properti dan *real estate* berkaitan erat dengan penggunaan mesin dan alat berat yang membutuhkan produk olahan minyak bumi sebagai bahan bakar. Bahkan beberapa jenis olahan minyak bumi seperti aspal digunakan sebagai bahan baku. Pernyataan tersebut menguatkan asumsi bahwa kenaikan harga minyak bumi mampu menurunkan laba perusahaan pada sektor properti dan *real estate*.

f. Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

Sub sektor yang dominan pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi adalah sub sektor transportasi. Mayoritas perusahaan transportasi di Indonesia masih menggunakan olahan minyak bumi sebagai bahan bakar. Fenomena tersebut

menyebabkan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi terkena dampak paling cepat ketika terjadi kenaikan harga minyak bumi.

Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut :

- H₁ : Harga minyak bumi berpengaruh positif terhadap indeks saham sektor pertambangan.
- H₂ : Harga minyak bumi berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor industri dasar dan kimia.
- H₃ : Harga minyak bumi berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor aneka industri.
- H₄ : Harga minyak bumi berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor industri barang konsumsi.
- H₅ : Harga minyak bumi berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor properti dan *real estate*.
- H₆ : Harga minyak bumi berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi.

2.4.2 Pengaruh Harga Emas Dunia terhadap Pergerakan Indeks Saham Sektoral

Emas merupakan salah satu alternatif investasi yang potensial, karena relatif aman dan bebas risiko. Menurut Baur dan Lucey (2010), emas dapat dijadikan sarana *hedging* dari investasi saham, hal ini dikarenakan emas memiliki korelasi negatif terhadap harga saham secara umum pada kondisi pasar yang ekstrim. Keunggulan tersebut dimanfaatkan oleh sebagian investor dengan cara mengalihkan dana investasinya yang berupa saham menjadi investasi dalam bentuk emas. Pengalihan investasi ini mampu memengaruhi pergerakan indeks harga saham. Pernyataan tersebut didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ardian (2010) bahwa harga emas berpengaruh signifikan terhadap indeks harga saham karena investor melakukan diversifikasi aset investasi guna mengurangi risiko yang dihadapi dalam berinvestasi dan emas mudah diperdagangkan.

Keterkaitan perubahan harga emas dunia terhadap berbagai sektor saham pada indeks saham sektoral adalah:

a. Sektor Pertambangan

Sektor pertambangan diklasifikasikan kedalam 5 sub sektor, salah satunya adalah sub sektor logam dan mineral lainnya. Sub sektor logam dan mineral lainnya terdiri dari saham-saham perusahaan yang melakukan eksplorasi logam dan mineral, seperti emas. Perusahaan-perusahaan yang mengeksplorasi dan mengolah emas akan sensitif terhadap perubahan harga emas dunia. Menurut Lusiana (2013), kenaikan harga saham disektor pertambangan disebabkan tingginya permintaan emas dipasar, sehingga kenaikan harga emas secara umum akan mendorong sektor pertambangan.

b. Sektor Industri Dasar dan Kimia

Indeks saham sektor industri dasar dan kimia terbentuk dari 8 sub sektor, yang 4 diantaranya yaitu sub sektor semen, sub sektor keramik, porselen dan kaca, sub sektor logam dan sejenisnya, serta sub sektor kayu dan pengolahannya, merupakan sub sektor yang berisi perusahaan-perusahaan penyedia bahan baku properti dan *real estate*, sehingga pergerakannya akan sejalan dengan pembangunan properti. Properti dan *real estate* merupakan salah satu alternatif investasi yang aman, sama dengan emas. Kenaikan harga emas akan memberikan investor pilihan, apakah berinvestasi emas atau properti.

c. Sektor Aneka Industri

Pada sektor aneka industri terdapat 2 sub sektor yang dominan, yaitu sub sektor otomotif dan komponen serta sub sektor tekstil dan garmen. Target perusahaan-perusahaan pada sub sektor ini adalah masyarakat yang memiliki kelebihan dana agar membeli produk mereka. Kenaikan harga emas memberikan opsi lain bagi investor. Investor dapat menggunakan dana untuk investasi emas yang akan dirasakan manfaatnya di masa yang akan datang atau menggunakan dana untuk pembelian yang manfaatnya dirasakan saat ini.

d. Sektor Industri Barang Konsumsi

Sektor industri barang konsumsi terdiri dari sub sektor makanan dan minuman, kosmetik dan barang keperluan rumah tangga, rokok, peralatan rumah tangga, dan sub sektor lainnya yang berkaitan erat dengan kebutuhan sehari-hari masyarakat. Kenaikan harga emas akan menarik minat masyarakat untuk mengurangi konsumsinya dan mengalihkan dananya untuk investasi emas, sehingga kenaikan emas berdampak negatif pada sektor barang konsumsi.

e. Sektor Properti dan *Real Estate*

Perusahaan-perusahaan pada sektor properti dan *real estate* menawarkan produk-produk berupa apartemen dan perumahan. Apartemen dan perumahan merupakan salah satu alternatif investasi yang aman dan bebas risiko, karena dapat mengalami kenaikan harga dari waktu ke waktu. Begitu juga dengan emas, emas merupakan alternatif investasi yang aman dan bebas risiko. Potensi kenaikan harga emas akan memberikan investor pilihan, apakah menggunakan dananya untuk investasi emas atau properti.

f. Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

Sub sektor yang dominan pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi adalah sub sektor transportasi. Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat luas dan memiliki penduduk terbanyak keempat didunia, sehingga membutuhkan sistem transportasi yang memadai. Kebutuhan transportasi di Indonesia menarik minat sebagian besar investor untuk menanamkan dana pada sektor ini. Terdapat 33 jenis saham transportasi yang aktif di bursa membuktikan bahwa transportasi merupakan sektor potensial untuk investasi saham. Namun, permasalahan transportasi yang sulit diatasi seperti macet, menjadikan investasi saham transportasi sangat berisiko. Potensi kenaikan harga emas akan menarik minat investor untuk beralih pada investasi yang lebih aman.

Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut :

- H₇ : Harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor pertambangan.
- H₈ : Harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor industri dasar dan kimia.
- H₉ : Harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor aneka industri.
- H₁₀ : Harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor industri barang konsumsi.
- H₁₁ : Harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor properti dan *real estate*.
- H₁₂ : Harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks saham sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian *explanatory research* dengan pendekatan kuantitatif, yang bertujuan untuk menguji suatu hipotesa atau hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Pada penelitian ini yang ingin diketahui adalah pengaruh yang ditimbulkan dengan adanya perubahan harga komoditas minyak bumi dan emas dunia terhadap pergerakan indeks harga saham sektoral.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Indeks Saham Sektoral. Metode sampling yang digunakan berbasis non-probabilistik berupa *purposive sampling* yang diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- 1) Periode pengamatan dimulai tahun 2011 sampai dengan tahun 2015, dengan tujuan agar perubahan harga yang dialami masing-masing variabel penelitian bebas dari pengaruh krisis keuangan global.
- 2) Sampel merupakan sektor saham yang berkaitan dengan fluktuasi harga minyak bumi dan emas dunia. Kriteria ini bertujuan agar hasil analisis data dapat dijelaskan secara rasional.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Menurut cara memperoleh, data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi dari berbagai macam sumber. Berdasarkan waktu pengumpulannya, data yang digunakan termasuk data *time series*. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi:

- a. Data *closing price* berdasarkan data setiap awal bulan indeks saham sektoral yang diperoleh dari website <https://finance.yahoo.com> dan www.duniainvestasi.com.

- b. Data harga minyak *west texas intermediate* (WTI) berdasarkan data setiap awal bulan yang diperoleh dari website (<https://fred.stlouisfed.org/>).
- c. Data harga emas *london gold fixing p.m.* berdasarkan data setiap awal bulan yang diperoleh dari website (<https://fred.stlouisfed.org/>).

Penelitian menggunakan data bulanan yang bertujuan untuk menghindari terjadinya bias perubahan harga minyak dan emas terhadap indeks saham sektoral. Penggunaan data bulanan juga bertujuan agar dapat memperoleh hasil yang lebih akurat.

3.4 Identifikasi Variabel

Variabel-variabel yang akan diteliti dan dianalisis dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi dua macam, yaitu variabel dependen (Y) dan variabel independen (X) :

- a. Variabel dependen meliputi :
 - 1) Perubahan Indeks Harga Saham Sektor Pertambangan
 - 2) Perubahan Indeks Harga Saham Sektor Industri Dasar dan Kimia
 - 3) Perubahan Indeks Harga Saham Sektor Aneka Industri
 - 4) Perubahan Indeks Harga Saham Sektor Industri Barang Konsumsi
 - 5) Perubahan Indeks Harga Saham Sektor Properti dan *Real Estate*
 - 6) Perubahan Indeks Harga Saham Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi
- b. Variabel independen meliputi:
 - 1) Perubahan Harga Minyak Bumi (*West Texas Intermediate*)
 - 2) Perubahan Harga Emas Dunia (*London Gold Fixing P.M.*)

3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

3.5.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah perubahan indeks harga saham sektoral yang terdaftar di BEI. Indeks saham sektoral diklasifikasikan menjadi sembilan sektor, tetapi yang digunakan sebagai variabel dependen adalah perubahan indeks enam sektor yaitu sektor pertambangan, sektor industri dasar dan kimia, sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, sektor properti dan *real estate*, serta sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi. Indeks sektor pertanian, perdagangan jasa dan investasi, serta keuangan tidak digunakan sebagai variabel dependen karena dinilai tidak berkaitan dengan perubahan harga minyak bumi dan emas dunia. Jika dipaksakan untuk diteliti, maka kemungkinan hasilnya tidak dapat dijelaskan secara rasional.

Data yang diteliti adalah perubahan data *closing price* dari masing-masing sektor tiap awal bulan selama periode amatan antara 1 Januari 2011 hingga 1 Desember 2015. Data perubahan *closing price* indeks sektoral menggunakan satuan persentase (%) dan termasuk data dengan skala rasio. Data tersebut diperoleh dari persamaan berikut :

$$\Delta indeks_{i,t} = \frac{indeks_{i,t} - indeks_{i,t-1}}{indeks_{i,t-1}}$$

keterangan :

$\Delta indeks_{i,t}$: perubahan nilai indeks harga saham sektor i , pada bulan ke t

$indeks_{i,t}$: nilai indeks harga saham sektor i , pada bulan ke t

$indeks_{i,t-1}$: nilai indeks harga saham sektor i , pada bulan sebelum t

3.5.2 Variabel Independen

Berikut ini adalah variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini :

a. Perubahan Harga Minyak Bumi

Harga minyak dunia merupakan harga spot pasar minyak bumi di dunia yang terbentuk dari akumulasi permintaan dan penawaran. Pada penelitian ini harga minyak bumi yang digunakan adalah standar *west texas intermediate*. Harga minyak *west texas intermediate* (WTI) merupakan harga kontrak dasar minyak mentah Amerika Serikat. Data yang diteliti adalah perubahan harga minyak bumi tiap awal bulan selama periode amatan antara tahun 2011-2015 dalam bentuk persentase (%). Variabel tersebut menggunakan pengukuran dengan skala rasio. Berikut ini adalah persamaan untuk memperoleh data perubahan harga minyak :

$$\Delta \text{minyak} = \frac{\text{harga}_t - \text{harga}_{t-1}}{\text{harga}_{t-1}}$$

keterangan :

Δminyak : perubahan harga minyak bumi

harga_t : harga minyak bumi pada bulan t

harga_{t-1} : harga minyak bumi pada bulan sebelum t

b. Perubahan Harga Emas Dunia

Harga emas dunia adalah harga spot yang terbentuk dari akumulasi penawaran dan permintaan di pasar emas London. Harga emas yang digunakan sebagai objek penelitian adalah harga emas penutupan pada sore hari (*london gold fixing p.m*). Data yang diteliti adalah perubahan data harga emas pada awal bulan selama periode amatan antara tahun 2011-2015. Variabel Harga emas dunia menggunakan skala rasio. Berikut ini adalah persamaan untuk memperoleh data perubahan harga minyak :

$$\Delta \text{ emas} = \frac{\text{harga}_t - \text{harga}_{t-1}}{\text{harga}_{t-1}}$$

keterangan :

$\Delta \text{ emas}$: perubahan harga emas dunia

harga_t : harga emas dunia pada bulan t

harga_{t-1} : harga emas dunia pada bulan sebelum t

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran (deskripsi) mengenai data penelitian agar mudah di pahami dan informatif bagi orang yang membaca. Statistika deskriptif menjelaskan karakteristik data berupa perbandingan nilai rata-rata (*mean*), jumlah data, nilai minimum dan maksimum serta deviasi standar dari tiap-tiap variabel.

3.6.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data perlu dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Proses uji normalitas pada penelitian ini menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov*, karena jumlah data yang diuji lebih dari 50. Langkah-langkah dalam melakukan uji normalitas adalah sebagai berikut :

a. Merumuskan hipotesis

H_0 : data penelitian berdistribusi normal

H_a : data penelitian tidak berdistribusi normal

b. Menentukan tingkat signifikansi (α)

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 5%.

c. Menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov*

d. Menarik kesimpulan

1) Jika $p\text{-value} \geq \alpha$, maka H_0 diterima, yang berarti bahwa data berdistribusi normal.

2) Jika $p\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa data tidak berdistribusi normal.

Jika setelah dilakukan uji normalitas diketahui data tidak berdistribusi normal, maka perlu dilakukan transformasi data atau dilakukan konversi nilai data kedalam bentuk *Z-score*. *Z-score* merupakan nilai data yang mempunyai rata-rata nol dengan standar deviasi sebesar satu. (Imam, 2005:36). Setelah dikonversi kedalam bentuk *Z-score* diasumsikan data telah berdistribusi normal baku.

3.6.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis data dilaksanakan setelah data yang diperoleh telah lolos uji normalitas data atau setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda berguna untuk menganalisis hubungan linear antara dua variabel independen atau lebih dengan satu variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini ada 2, yaitu: harga minyak bumi (WTI) dan harga emas dunia (*london gold fixing p.m*). Sedangkan variabel dependennya adalah enam sektor dalam indeks harga saham sektoral, sehingga akan dilakukan enam kali analisis regresi linear berganda.

Pada variabel independen harga minyak bumi dan harga emas dunia akan ditetapkan *lag*. Ditetapkan *lag* karena pengaruh perubahan harga minyak bumi terhadap perusahaan emiten memerlukan waktu tunggu. Ketika terjadi kenaikan harga minyak bumi, harga bbm di Indonesia tidak seketika naik pada hari itu juga, tetapi menunggu keputusan dari pemerintah dan pihak lain yang berwenang. Kemudian menurut Lawrence (2013), variabel harga emas memiliki jeda waktu sebelum berpengaruh terhadap indeks harga saham. *Lag* yang digunakan pada masing-masing variabel independen adalah 1 bulan ($t-1$). Persamaan regresi setelah ditetapkan *lag* adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + b_1X_{1t-1} + b_2X_{2t-1} + e_t \dots\dots\dots (1)$$

keterangan :

Y_{it} = Indeks saham sektor i pada waktu ke t

a = Konstanta

b_1, b_2 = Koefisien regresi pada masing-masing model

X_{1t-1} = *Lagged* harga minyak bumi (*West Texas Intermediate*)

X_{2t-1} = *Lagged* harga emas dunia (*london gold fixing P.M.*)

e_t = Tingkat kesalahan yang mungkin terjadi (*error*)

3.6.4 Uji Asumsi Klasik

Model regresi linear berganda harus memenuhi uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik perlu dilakukan agar memperoleh model regresi yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Uji asumsi klasik merupakan pengujian pada model regresi yang dilakukan untuk menguji terjadinya penyimpangan. Berikut ini adalah rangkaian uji asumsi klasik agar asumsi BLUE terpenuhi :

a Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas perlu dilakukan untuk menguji model regresi dan mendeteksi apakah ditemukan terjadinya korelasi yang kuat antar variabel independen. Menurut Imam (2014:36), cara mendeteksi multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai VIF (*Variances Inflation Factor*) dan kebalikannya yaitu *tolerance*. Jika nilai $VIF \leq 10$ atau nilai *tolerance* $\geq 0,1$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas. Ada beberapa cara untuk mengatasi ketika terjadi multikolinearitas, pertama dengan cara transformasi variabel, transformasi dapat dilakukan dalam bentuk logaritma natural dan bentuk *firts difference* atau delta. Jika masih ditemukan multikolinearitas, maka diperbaiki dengan cara mengeluarkan variabel (*dropping variable*) yang memiliki $VIF > 10$, dengan asumsi tidak menyebabkan *specification error* atau tidak melakukan tindakan perbaikan apa-apa jika R^2 dan F hitung signifikan.

b Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat kesamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian tetap maka disebut homoskedastis, dan jika varian berbeda maka disebut heteroskedastis. Salah satu kriteria model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji Glejser, yaitu melakukan uji regresi nilai *absolute residual* (AbsUi) terhadap variabel independen lainnya. Prosedur untuk melakukan Uji Glejser adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan estimasi model dan menghitung nilai residual (e_t)

$$|e_t| = \alpha + bX_t + v_t$$

- 2) Merumuskan hipotesis:

- a) $H_0 : \mu_i = 0$, artinya residual homoskedastis

- b) $H_a : \mu_i \neq 0$, artinya residual heteroskedastis

- 3) Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 5%.

- 4) Menggunakan Uji Glejser

- 5) Kriteria pengambilan keputusan:

- 4.1 Jika nilai signifikansi (p-value) $\geq \alpha$, maka homoskedastis atau tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi tersebut.

- 4.2 Jika nilai signifikansi (p-value) $< \alpha$, maka terjadi heteroskedastisitas pada model regresi tersebut.

a. Uji Normalitas Residual

Uji normalitas residual perlu dilakukan untuk mengetahui apakah residual pada model regresi telah berdistribusi normal atau tidak. Proses uji normalitas pada penelitian ini menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov*. Langkah-langkah dalam melakukan uji normalitas adalah sebagai berikut :

- 1) Merumuskan hipotesis

$H_0 : \mu = 0$, artinya residual model berdistribusi normal

$H_a : \mu \neq 0$, artinya residual model tidak berdistribusi normal

2) Menentukan tingkat signifikansi (α)

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 5%.

3) Menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov*

4) Menarik kesimpulan

a) Jika $p\text{-value} \geq \alpha$, maka H_0 diterima, yang berarti bahwa residual model berdistribusi normal.

b) Jika $p\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa residual model tidak berdistribusi normal.

Jika setelah dilakukan uji normalitas diketahui residual tidak berdistribusi normal, maka perlu dilakukan konversi nilai kedalam bentuk *Z-score*. *Z-score* merupakan nilai data yang mempunyai rata-rata nol dengan standar deviasi sebesar satu. (Imam, 2005:36). Setelah dikonversi kedalam bentuk *Z-score* diasumsikan data residual telah berdistribusi normal baku.

b. Uji Autokorelasi

Tujuan dilakukan uji autokorelasi adalah untuk menguji model regresi apakah terjadi korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$). Suatu model regresi dikatakan baik kalau terbebas dari autokorelasi. Autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan Uji *Durbin Watson* (DW). Menurut Imam (2014:90), Uji *Durbin Watson* hanya digunakan untuk korelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*).

Prosedur untuk melakukan uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

1) Merumuskan hipotesis

a) H_0 : tidak ada autokorelasi

b) H_a : ada autokorelasi

2) Menentukan nilai d batas atas (d_U) dan d batas bawah (d_L) dari tabel *Durbin Watson*.

3) Membandingkan nilai DW dengan nilai d_U dan d_L yang diperoleh dari tahap sebelumnya.

4) Menggunakan regresi linear berganda

5) Penarikan kesimpulan :

- a) Jika $DW < d_L$, maka H_0 di tolak, yang artinya terdapat autokorelasi positif dalam model regresi.
- b) Jika $4 > DW > 4 - d_L$, maka H_0 di tolak, yang artinya ada autokorelasi negatif dalam model regresi.
- c) Jika $d_U < DW < 4 - d_U$, maka H_0 diterima yang artinya tidak terdapat autokorelasi dalam model regresi.
- d) Jika $d_L \leq DW \leq d_U$ atau $4 - d_U \leq DW \leq 4 - d_L$, maka tidak ada keputusan atau tidak dapat disimpulkan.

Jika terjadi autokorelasi, maka perlu dilakukan perbaikan. Ada dua pendekatan, pertama dengan asumsi ρ diketahui dan kedua dengan asumsi ketika ρ tidak diketahui. Ketika ρ diketahui, masalah autokorelasi dapat diatasi dengan menambahkan *lag* atau dengan metode *Generalized Least Square* (GLS). Namun, jika ρ tidak diketahui, maka autokorelasi dapat diperbaiki dengan metode *Cochrane-Orcutt* (Imam,2014:102). Jika hasil Uji *Durbin Watson* tidak dapat disimpulkan atau masuk daerah ragu-ragu maka perlu dilakukan uji autokorelasi dengan metode lain (Supranto, 2004:105).

3.6.5 Uji Hipotesis

Penelitian ini hanya menggunakan satu macam uji hipotesis, yaitu uji statistik t atau uji signifikan parameter individual. Penggunaan uji t mampu mencapai tujuan penelitian. Tujuan utama penelitian ini adalah membuktikan dan menganalisis pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji statistik t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Prosedur untuk melakukan uji t adalah sebagai berikut:

1) Merumuskan Hipotesis

- a) $H_{01} : \mu \leq \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi tidak berpengaruh positif terhadap indeks harga saham sektor pertambangan.
- b) $H_{a1} : \mu > \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi berpengaruh positif terhadap indeks harga saham sektor pertambangan.

- c) $H_{02} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor industri dasar dan kimia.
- d) $H_{a2} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor industri dasar dan kimia.
- e) $H_{03} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor aneka industri.
- f) $H_{a3} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor aneka industri.
- g) $H_{04} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor industri barang konsumsi.
- h) $H_{a4} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor industri barang konsumsi.
- i) $H_{05} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor properti dan *real estate*.
- j) $H_{a5} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor properti dan *real estate*.
- k) $H_{06} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi.
- l) $H_{a6} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga minyak bumi berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi.
- m) $H_{07} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor pertambangan.
- n) $H_{a7} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor pertambangan.
- o) $H_{08} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor industri dasar dan kimia.
- p) $H_{a8} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor industri dasar dan kimia.

- q) $H_{09} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor aneka industri.
- r) $H_{a9} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor aneka industri.
- s) $H_{010} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor industri barang konsumsi.
- t) $H_{a10} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor industri barang konsumsi.
- u) $H_{011} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor properti dan *real estate*.
- v) $H_{a11} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor properti dan *real estate*.
- w) $H_{012} : \mu \geq \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia tidak berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi.
- x) $H_{a12} : \mu < \mu_0$, artinya variabel harga emas dunia berpengaruh negatif terhadap indeks harga saham sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi.

2) Menentukan Tingkat Signifikansi.

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 5%.

3) Menggunakan analisis regresi linear berganda

4) Menentukan Kriteria Pengujian

Uji yang digunakan merupakan uji satu sisi. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

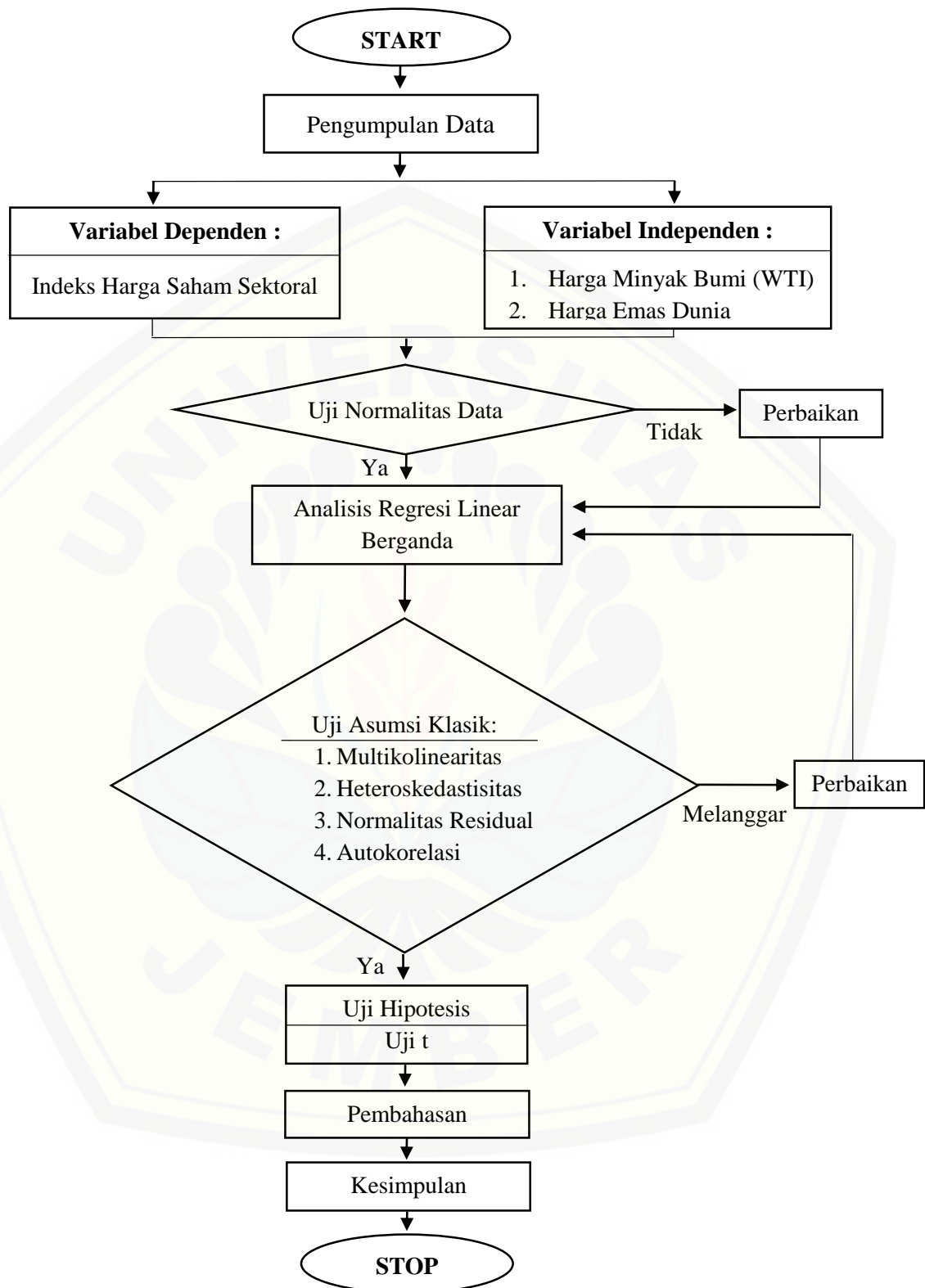
a) Jika $p\text{-value} > \alpha$, maka H_0 diterima

b) Jika $p\text{-value} < \alpha$, maka H_0 ditolak

5) Menarik Kesimpulan

3.7 Kerangka Pemecahan Masalah

Berdasarkan metode analisis data yang telah dijelaskan, dapat disusun kerangka pemecahan masalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah

Keterangan kerangka pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Start, yaitu penelitian dimulai.
- b) Pengumpulan data sekunder berupa harga minyak bumi (WTI), harga emas dunia (*london gold fixing p.m.*), dan indeks harga saham sektoral yang terdiri dari enam sektor. Data penelitian berupa data bulanan selama periode 2011-2015. Semua data tersebut diperoleh dari website: <https://finance.yahoo.com/> dan <https://fred.stlouisfed.org/>.
- c) Menghitung semua variabel independen dan variabel dependen yang diteliti.
- d) Melakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi tidak normal maka perlu dilakukan perbaikan dengan cara transformasi data kedalam bentuk Zscore.
- e) Menganalisis pengaruh variabel independen (harga minyak bumi dan harga emas dunia) terhadap variabel dependen (indeks sektoral yang terdiri dari sektor pertambangan, sektor industri dasar dan kimia, sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, sektor properti dan *real estate*, serta sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi) dengan menggunakan analisis regresi linear berganda.
- f) Melakukan uji asumsi klasik untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi penyimpangan seperti multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Jika masih terdapat penyimpangan-penyimpangan tersebut maka akan dilakukan perbaikan.
- g) Melakukan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh harga minyak bumi dan emas dunia secara parsial terhadap indeks saham sektoral. Pengujian hipotesis menggunakan uji t.
- h) Memaparkan pembahasan dari hasil penelitian.
- i) Menarik kesimpulan untuk menjawab tujuan penelitian secara singkat.
- j) Stop, penelitian selesai.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan harga minyak bumi dan emas dunia secara parsial terhadap indeks harga saham sektoral di BEI periode 2011-2015. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada BAB 4, dapat diambil dua kesimpulan berikut:

- a. Sektor saham yang terkena pengaruh signifikan dari perubahan harga minyak bumi pada periode 2011-2015 adalah sektor industri dasar dan kimia, sektor aneka industri, sektor properti dan *real estate*, serta sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi. Keempat sektor tersebut berkorelasi negatif dengan perubahan harga minyak bumi. Artinya, jika harga minyak bumi mengalami penurunan, maka indeks saham keempat sektor tersebut justru cenderung menguat. Sedangkan dua sektor lainnya yaitu, sektor pertambangan dan sektor industri barang konsumsi tidak terkena pengaruh signifikan dengan adanya perubahan harga minyak bumi. Harga minyak bumi tidak menjadi acuan bagi investor dalam berinvestasi pada sektor-sektor tersebut.
- b. Semua sektor saham yang diteliti tidak terkena pengaruh signifikan oleh perubahan harga emas dunia pada periode 2011-2015. Keenam sektor yang diteliti berkorelasi negatif dengan perubahan harga emas dunia sesuai dengan hipotesis, tetapi tidak berpengaruh signifikan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, berikut ini ada beberapa saran yang dapat diajukan bagi investor maupun pihak akademisi:

- a. Bagi Investor

Investor yang akan menanamkan modal pada saham di sektor properti dan *real estate*, sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi, sektor aneka industri serta sektor industri dasar dan kimia lebih baik mempertimbangkan perubahan harga

minyak bumi karena faktor tersebut berpengaruh signifikan terhadap pergerakan indeks harga saham.

b. Bagi Akademisi dan Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperpanjang periode penelitian sehingga diperoleh gambaran yang lebih baik tentang kondisi pasar modal. Memperpanjang periode penelitian juga dapat menghilangkan masalah normalitas data dan heteroskedastisitas. Peneliti selanjutnya juga disarankan untuk mengkaitkan hasil penelitian dengan faktor-faktor makro yang terjadi serta menggunakan alat analisis yang sesuai dengan distribusi data penelitian agar hasil yang diperoleh dapat lebih dipertanggungjawabkan. Penelitian ini menggunakan data bulanan, ada kemungkinan jika menggunakan data mingguan atau data harian, maka akan menemukan hasil yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim. 2005. *Analisis Investasi*. Edisi Kedua. Jakarta : Salemba Empat.
- Agustina Melani. 2014. Tahun Pemilu, Sektor Saham Konsumsi dan Perkebunan Jadi Incaran.
<https://liputan6.com/bisnis/read/789519/tahun-pemilu-sektor-saham-konsumsi-dan-perkebunan-jadi-incaran>. [14 April 2017]
- Alla Asmara, Rina Oktaviani, Kuntjoro, dan Muhammad Firdaus. 2011. Volatilitas harga Minyak Dunia dan Dampaknya terhadap Kinerja Sektor Industri Pengolahan dan Makroekonomi Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*. 1 (29) : 49-69
- Ardian Agung Witjaksono. 2010. Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI, Harga Minyak Dunia, Harga Emas Dunia, Kurs Rupiah, Indeks Nikkei 225, dan Indeks Dow Jones Terhadap IHSG. *Karisma*. 5 (2) : 63-72.
- Baur, Dirk G. dan Brian M. Lucey. 2010. Is Gold a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds, and Gold. *The Financial Review*. 45:217-229.
- Bayu Seto Sambodo. 2014. “Analisa Pengaruh Inflasi, Bi Rate, Nilai Tukar Rupiah, Dan Harga Emas Dunia Terhadap Indeks Harga Saham Pertambangan Di Bei (Periode Pengamatan Tahun 2008 – 2012)”. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Malang : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
- Benny Budiawan Tjandrasa dan Rosemarie Sutjiati. 2016. Effect of World Gold Price, Crude Oil Price and Interest Rate to Jakarta Composite Index. *International Journal of Education and Research*. 4 (7) : 215-222.
- Bodie, Zvi, Alex Kane, dan Alan J. Marcus. 2016. *Manajemen Portofolio dan Investasi*. Terjemahan oleh Romi Bhakti Hartono dan Zuliani Dalimunthe. Edisi Kesembilan. Jakarta: Salemba Empat.
- Contuk, Filiz Yildiz, Hümeýra Burucu, dan Bener Güngör. 2013. Effect of Gold Price Volatility on Stock Returns: Example of Turkey. *International Journal Of Economics And Finance Studies*. 5(1) : 119-140.
- Dionisya Kowanda, Sugiharti Binastuti, Rowland Bismark Fernando Pasaribu, dan Marina Ellim. 2015. Pengaruh Bursa Saham Global, Asean dan Harga Komoditas terhadap IHSG, dan Nilai Tukar EUR/USD. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*. 25 (2): 79-88.

- Estu Suryowati. 2016. Pertumbuhan Ekonomi 2015 Terendah dalam Enam Tahun Terakhir.
<https://bisniskeuangan.kompas.com/read/2016/02/07/182803626/Pertumbuhan.Ekonomi.2015.Terendah.dalam.Enam.Tahun.Terakhir/> [16 April 2017]
- Fred. Economic Data. 2017. *Crude Oil Prices: West Texas Intermediate (WTI) - Cushing, Oklahoma*.
<https://fred.stlouisfed.org/series/DCOILWTICO/>[25 Februari 2017]
- Fred. Economic Data. 2017. *Gold Fixing Price 3:00 P.M. (London time) in London Bullion Market, based in U.S. Dollars*.
<https://fred.stlouisfed.org/series/GOLDPMGBD228NLBM> [25 Februari 2017]
- Hersugondo, Robiyanto, Sugeng Wahyudi, dan Harjum Muharam. 2015. The World Oil Price Movements and Stock Returns in Several Southeast Asia's Capital Markets. *Internasional Journal of Applied Business and Economic Research*. 13 (2): 527-534.
- Hilda B. Alexander. 2014. Jatuhnya Harga Minyak Dunia Berkah Buat Bisnis Properti Indonesia.
<http://properti.kompas.com/read/2014/12/10/090435521/Jatuhnya.Harga.Minyak.Dunia.Berkah.Buat.Bisnis.Proprieti.Indonesia> [14 April 2017]
- IDX. 2017. *Data Perusahaan yang Tercatat Di Bursa Efek Indonesia*.
<http://www.idx.co.id/id/id/beranda/perusahaantercatat/profilperusahaantercatat.aspx>. [15 Februari 2017]
- Imam Ghozali. 2005. *Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Edisi Ketiga. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Imam Ghozali. 2014. *Ekonometrika : Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan IBM SPSS 22*. Edisi Pertama. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Isti Fadah. 2012. Risk, Ownership Structure, Dividend Payment, Agency Cost and Corporate Value (Model Pengujian Konsistensi Pada Sebelum Dan Era Milenium). *Prosiding Seminar dan Konferensi Nasional Manajemen Bisnis*. Kudus : Badan Penerbit Universitas Muria Kudus. 159-171.
- Istriyansah Novitasari. 2013. Pengaruh Inflasi, Harga Minyak Mentah Indonesia, Dan Suku bunga (BI Rate) Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya*. 1 (2) : 1-13.

- J. Supranto. 2004. *Ekonometri*. Edisi Pertama. Jakarta: Ghalia Indonesia
- J. Supranto. 2004. *Statistik Pasar Modal : Keuangan dan Perbankan*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jogiyanto Hartono. 2014. *Teori dan Praktik Portofolio dengan Excel*. Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Empat
- Lawrence, Steven Sugiarto. 2013. Pengaruh Variabel Makro Ekonomi dan Harga Komoditas Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Di Indonesia. *Finesta*. 1 (2) : 18-23.
- Lusiana Silim. 2013. Pengaruh Variabel Makro terhadap Indeks Harga Saham Gabungan pada Bursa Efek Indonesia Periode 2002-2011. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*. 2 (2) : 1-18
- Mahyus Ekananda. 2015. *Ekonometrika Dasar untuk Penelitian dibidang Ekonomi, Sosial, dan Bisnis*. Edisi Pertama. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Markowitz, Harry Max. 1952. Porfolio Selection. *Journal of Finance*. 7: 77-91
- McSweeney, Evan J. dan Andrew C. Worthington. 2008. A Comparative Analysis of Oil As A Risk Factor In Australian Industry Stock Return 1980-2006. *Journal Studies in Economics and Finance*. 25 (2):131-145.
- MigasReview. 2014. Impor Batu Bara China dari Indonesia akan Terus Naik. <http://www.migasreview.com/post/1432490503/impor-batubara-china-dari-indonesia-akan-terus-naik.html&ei=Yps0IEhT&lc=id-ID&s=1&m=54&host=www.google.co.id&ts=1493734067&sig=AJsQQ1DcWdkRrmy7OxQ8Qmi7JT0kPyc5NA> [30 April 2017]
- Msy. Mikial. 2014. Pengaruh Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia, Harga Minyak Dunia dan Cadangan Devisa terhadap Indeks Harga Saham Gabungan. *Jurnal Kompetitif*. 3 (2) : 1-13.
- Paloma Paramita Rachman. 2012. “Analisis Pengaruh Variabel Makro terhadap Return Indeks Sembilan Sektor pada Bursa Efek Indonesia”. *Tesis*. Tidak dipublikasikan. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Partalidou, Xanthi, Aspostolos Kiohos, Grigoris Giannarakis, dan Nikolaos Sariannidis. 2016. The Impact of Gold, Bond, Currency, Metals and Oil Markets on the USA Stock Market. *International Journal of Energy Economics and Policy*. 6 (1) : 76-81.

- Reshinta Candra Gumilang, R. Rustam Hidayat, dan Maria Goretti Wi Endang NP. 2014. Pengaruh Variabel Makro Ekonomi, Harga Emas dan Harga Minyak Dunia terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (Studi pada Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*. 14 (1) : 1-9.
- S. Munawir. 2010. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: Liberty.
- Septian Prima Rusbariandi, Masodah, Riskayanto, dan Septi Herawati. 2012. Analisis Pengaruh Tingkat Inflasi, Harga Minyak Dunia, Harga Emas Dunia, dan Kurs Rupiah terhadap Pergerakan Jakarta Islamic Index Di Bursa Efek Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional*. Forum Bisnis dan Keuangan 1. Gunadarma. 724-740.
- Sunariyah. 2011. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Keenam. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Sylvia Handiani. 2014. Pengaruh Harga Emas Dunia, Harga Minyak Dunia dan Nilai Tukar Dolar Amerika/Rupiah Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Pada Periode 2008-2013. *E-Journal Graduate Unpar*. 1 (1): 85-93.
- Tatang Ary Gumanti. 2007. *Manajemen Investasi : Konsep, Teori, dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Jember : Penerbit Center for Society Studies
- Tengku Shahindra. 2015. Apa Penyebab Kejatuhan Industri Batu Bara di Indonesia (dan Dunia) ?. https://ilmusdm.wordpress.com/2015/03/09/apa-penyebab-kejatuhan-industri-batu-bara-di-indonesia-dan-dunia/&ei=FJIN_7Kb&lc=id-ID&s=1&m=54&host=www.google.co.id&ts=1493731518&sig=AJsQQ1DhXdO6hfCoQ2hD5zRMvCi3MIv4Vw [1 Mei 2017]
- Tjiptono Darmadji dan Hendry M. Fakhruddin, 2012. *Pasar Modal di Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Salemba Empat.
- Yahoo. 2017. ^JKSE: Summary for Jakarta Composite Index-Yahoo.finance. https://search.yahoo.com/search?p=jkse&fr=uh3_finance_vert&fr2=p%3Afinvsrp%2Cm%3Asb [25 Februari 2017]
- Yanuar Beny Ratnanto. 2015. "Pengaruh Variabel Makro Ekonomi dan Harga Komoditas terhadap Indeks Harga Saham Perusahaan Properti dan *Real Estate* di Bursa Efek Indonesia". *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Yogyakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta

LAMPIRAN 1. Database

Tanggal	IHSG	Gold Fix PM (\$)	Minyak WTI (\$)	INDEKS SEKTORAL					
				JKMING	JKBIND	JKMISC	JKPROP	JKCONS	JKINFA
2015-12-01	4593,01	1068,25	37,19	811,07	407,84	1057,28	490,93	2064,91	981,33
2015-11-01	4446,46	1085,70	42,44	857,33	396,27	1042,49	474,13	2077,51	928,53
2015-10-01	4455,18	1159,25	46,22	951,54	368,97	1044,95	469,32	2043,16	894,78
2015-09-01	4223,91	1124,53	45,48	919,75	339,83	948,71	434,27	2017,32	858,76
2015-08-01	4509,61	1117,48	42,87	904,03	358,91	1014,69	457,48	2066,88	922,31
2015-07-01	4802,53	1130,04	50,90	977,19	397,34	1172,02	504,12	2198,44	1016,89
2015-06-01	4910,66	1181,51	59,82	1118,70	422,52	1221,36	501,70	2161,48	1045,43
2015-05-01	5216,38	1199,05	59,27	1201,34	465,81	1267,42	539,99	2340,90	1052,88
2015-04-01	5086,42	1197,91	54,45	1197,96	433,87	1207,89	538,48	2319,25	1002,11
2015-03-01	5518,67	1178,63	47,82	1283,61	481,77	1452,68	560,94	2335,96	1100,75
2015-02-01	5450,29	1227,19	50,58	1321,93	522,18	1355,54	580,71	2245,18	1129,33
2015-01-01	5289,40	1251,85	47,22	1339,29	520,62	1362,55	561,64	2297,23	1114,35
2014-12-01	5226,95	1202,29	59,29	1369,00	543,67	1307,07	524,91	2177,92	1160,28
2014-11-01	5149,89	1176,30	75,79	1444,61	546,16	1252,08	501,17	2139,06	1141,98
2014-10-01	5089,55	1222,49	84,40	1458,46	542,53	1204,74	469,26	2086,41	1149,02
2014-09-01	5137,58	1238,82	93,21	1533,08	529,75	1251,62	446,39	2130,64	1184,97
2014-08-01	5136,86	1295,99	96,54	1609,10	555,29	1319,36	472,60	2062,98	1139,67
2014-07-01	5088,80	1310,97	103,59	1511,47	553,72	1343,20	457,62	2077,24	1137,50
2014-06-01	4878,58	1279,10	105,79	1474,66	517,08	1282,73	406,66	2007,88	1075,55
2014-05-01	4893,91	1287,53	102,18	1544,95	520,80	1247,53	434,78	1991,99	1092,61
2014-04-01	4840,15	1299,00	102,07	1475,50	516,32	1296,27	426,16	2013,91	1025,61
2014-03-01	4768,28	1336,08	100,80	1379,03	537,18	1302,16	434,31	1970,06	997,17
2014-02-01	4620,22	1300,98	100,82	1364,05	528,41	1235,79	391,04	1960,16	994,88
2014-01-01	4418,76	1244,80	94,62	1348,64	514,35	1149,67	363,98	1888,70	970,19
2013-12-01	4274,18	1225,40	97,63	1429,31	480,74	1205,01	337,00	1782,09	930,40
2013-11-01	4256,44	1275,82	93,86	1444,00	466,63	1133,46	345,01	1757,79	949,67
2013-10-01	4510,63	1316,19	100,54	1499,74	515,30	1208,16	402,93	1892,53	975,92
2013-09-01	4316,18	1348,80	106,29	1435,18	469,56	1184,58	384,04	1852,48	930,79
2013-08-01	4195,09	1347,10	106,57	1429,52	455,62	1106,13	365,44	1880,86	952,23
2013-07-01	4610,38	1286,72	104,61	1282,51	519,28	1188,44	436,44	2002,14	1025,63
2013-06-01	4818,90	1342,36	95,80	1423,24	585,77	1272,48	483,27	2056,76	1018,72
2013-05-01	5068,63	1413,50	94,80	1534,57	606,90	1282,92	565,29	2140,02	1008,69
2013-04-01	5034,07	1485,08	92,07	1758,53	620,63	1322,90	475,87	1809,07	1060,77
2013-03-01	4940,99	1592,86	93,05	1901,81	585,93	1408,29	417,62	1687,01	991,32
2013-02-01	4795,79	1627,59	95,32	1951,51	527,74	1309,98	362,61	1589,04	941,60
2013-01-01	4453,70	1670,96	94,69	1863,67	526,55	1336,52	326,55	1565,88	907,52
2012-12-01	4316,69	1688,53	88,25	1781,83	513,32	1281,59	332,57	1655,43	882,47
2012-11-01	4276,14	1721,14	86,66	1895,24	495,45	1377,48	317,56	1602,29	932,17
2012-10-01	4350,29	1747,01	89,57	1996,02	465,74	1296,56	309,02	1556,00	884,33
2012-09-01	4262,56	1744,45	94,72	1905,95	437,71	1210,86	279,17	1557,42	863,25
2012-08-01	4060,33	1626,03	94,16	2020,46	454,72	1267,77	287,24	1505,33	848,03
2012-07-01	4142,34	1593,91	87,93	2045,46	428,93	1234,32	275,64	1500,57	785,51
2012-06-01	3955,58	1596,70	82,41	2033,91	399,70	1171,13	274,18	1390,89	768,51
2012-05-01	3832,82	1585,51	94,70	2573,89	435,84	1313,12	312,10	1416,51	796,86
2012-04-01	4180,73	1650,07	103,33	2760,39	437,37	1329,13	278,59	1349,10	747,39
2012-03-01	4121,55	1673,77	106,19	2791,18	416,61	1261,63	253,85	1311,69	732,25
2012-02-01	3985,21	1742,62	102,25	2732,57	419,22	1385,44	240,98	1334,07	706,23
2012-01-01	3941,69	1656,12	100,24	2532,38	408,27	1311,15	229,25	1315,96	699,45
2011-12-01	3821,99	1652,31	98,57	2559,63	379,85	1269,18	208,00	1324,76	706,18
2011-11-01	3715,08	1738,98	97,21	2621,22	378,32	1192,03	209,99	1213,19	693,71
2011-10-01	3790,85	1665,21	86,41	2487,20	362,49	1143,42	205,86	1204,24	694,38
2011-09-01	3549,03	1771,85	85,61	2883,57	400,76	1203,92	229,23	1285,18	711,34
2011-08-01	3841,73	1755,81	86,33	3391,26	416,70	1304,59	242,96	1282,14	784,96
2011-07-01	4130,80	1572,81	97,19	3284,74	407,66	1177,07	207,99	1195,61	771,98
2011-06-01	3888,57	1528,66	96,29	3259,13	403,54	1070,96	211,52	1129,55	789,97
2011-05-01	3836,97	1510,44	101,33	3257,34	400,51	1008,97	208,42	1118,38	799,72
2011-04-01	3819,62	1473,81	110,04	3204,50	395,27	1016,67	194,05	1103,82	761,03
2011-03-01	3678,67	1424,01	102,94	3133,34	351,82	947,14	182,23	1045,32	752,35
2011-02-01	3470,35	1372,73	89,58	3154,89	349,39	868,70	180,15	1009,58	769,94
2011-01-01	3409,17	1356,40	89,42	3274,16	387,25	967,02	203,10	1094,65	819,21

LAMPIRAN 2. Hasil Uji Normalitas Data (*Kolmogorov-Smirnov*)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		MING	BIND	MISC	PROP	CONS	INFA
N		59	59	59	59	59	59
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	-,021431	,002732	,003595	,018317	,011808	,003978
	Std. Deviation	,0613303	,0610227	,0644097	,0811649	,0455252	,0429070
Most Extreme Differences	Absolute	,080	,114	,134	,068	,082	,078
	Positive	,046	,077	,071	,050	,082	,045
	Negative	-,080	-,114	-,134	-,068	-,067	-,078
Test Statistic		,080	,114	,134	,068	,082	,078
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,054 ^c	,010 ^c	,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		lag_EMAS	lag_MINYAK	Zscore(MISC)
N		58	58	59
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	-,003664	-,011883	,0000000
	Std. Deviation	,0363486	,0784590	1,0000000
Most Extreme Differences	Absolute	,074	,099	,134
	Positive	,074	,066	,071
	Negative	-,048	-,099	-,134
Test Statistic		,074	,099	,134
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}	,010 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

LAMPIRAN 3. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 1

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	lag_EMAS, lag_MINYAK ^b	.	Enter

- a. Dependent Variable: MING
 b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,086 ^a	,007	-,029	,0625932	1,659

- a. Predictors: (Constant), lag_MINYAK, lag_EMAS
 b. Dependent Variable: MING

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,002	2	,001	,204	,816 ^b
	Residual	,215	55	,004		
	Total	,217	57			

- a. Dependent Variable: MING
 b. Predictors: (Constant), lag_MINYAK, lag_EMAS

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,022	,008		-2,606	,012		
	lag_MINYAK	-,065	,106	-,083	-,614	,542	,996	1,004
	lag_EMAS	-,031	,229	-,018	-,135	,893	,996	1,004

- a. Dependent Variable: MING

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		58
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,000000
	Std. Deviation	,0614853
Most Extreme Differences	Absolute	,079
	Positive	,044
	Negative	-,079
Test Statistic		,079
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	,047	,005		9,399	,000		
lag_MINYAK	,015	,064	,032	,239	,812	,996	1,004
lag_EMAS	-,236	,138	-,226	-1,715	,092	,996	1,004

- a. Dependent Variable: Abs_UiMING

Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	,0041
Cases < Test Value	29
Cases >= Test Value	29
Total Cases	58
Number of Runs	25
Z	-1,325
Asymp. Sig. (2-tailed)	,185

- a. Median

LAMPIRAN 4. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 2

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	lag_EMAS, lag_MINYAK ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: BIND

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,276 ^a	,076	,042	,0601359	1,609

a. Predictors: (Constant), lag_EMAS, lag_MINYAK

b. Dependent Variable: BIND

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,016	2	,008	2,263	,114 ^b
	Residual	,199	55	,004		
	Total	,215	57			

a. Dependent Variable: BIND

b. Predictors: (Constant), lag_EMAS, lag_MINYAK

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,001	,008		-,085	,933	
	lag_MINYAK	-,196	,102	-,250	-1,925	,059	,996
	lag_EMAS	-,171	,220	-,101	-,779	,439	,996

a. Dependent Variable: BIND

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		58
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,05907149
Most Extreme Differences	Absolute	,066
	Positive	,041
	Negative	-,066
Test Statistic		,066
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	,049	,004		11,114	,000		
lag_MINYAK	,033	,056	,080	,592	,556	,996	1,004
lag_EMAS	,042	,121	,046	,343	,733	,996	1,004

a. Dependent Variable: Abs_UiBIND

Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	,00735
Cases < Test Value	29
Cases >= Test Value	29
Total Cases	58
Number of Runs	26
Z	-1,060
Asymp. Sig. (2-tailed)	,289

a. Median

LAMPIRAN 5. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 3

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	lag_EMAS, lag_MINYAK ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Zscore(MISC)

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,257 ^a	,066	,032	,99226150	2,283

a. Predictors: (Constant), lag_EMAS, lag_MINYAK

b. Dependent Variable: Zscore(MISC)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,820	2	1,910	1,940	,153 ^b
	Residual	54,152	55	,985		
	Total	57,972	57			

a. Dependent Variable: Zscore(MISC)

b. Predictors: (Constant), lag_EMAS, lag_MINYAK

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-,031	,132		-,231	,818		
lag_MINYAK	-3,145	1,679	-,245	-1,874	,066	,996	1,004
lag_EMAS	2,634	3,623	,095	,727	,470	,996	1,004

a. Dependent Variable: Zscore(MISC)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		58
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,97469796
Most Extreme Differences	Absolute	,139
	Positive	,071
	Negative	-,139
Test Statistic		,139
Asymp. Sig. (2-tailed)		,007 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	,869	,060		14,528	,000		
lag_MINYAK	2,109	,759	,352	2,778	,007	,996	1,004
lag_EMAS	-,458	1,639	-,035	-,280	,781	,996	1,004

a. Dependent Variable: ABS_UiZMISC

Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-,08053
Cases < Test Value	29
Cases >= Test Value	29
Total Cases	58
Number of Runs	35
Z	1,325
Asymp. Sig. (2-tailed)	,185

a. Median

LAMPIRAN 6. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 4

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	lag_EMAS, lag_MINYAK ^b		. Enter

a. Dependent Variable: CONS

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,117 ^a	,014	-,022	,0463671	1,848

a. Predictors: (Constant), lag_EMAS, lag_MINYAK

b. Dependent Variable: CONS

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,002	2	,001	,380	,685 ^b
	Residual	,118	55	,002		
	Total	,120	57			

a. Dependent Variable: CONS

b. Predictors: (Constant), lag_EMAS, lag_MINYAK

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,011	,006		1,837	,072	
	lag_MINYAK	-,068	,078	-,117	-,871	,387	,996 1,004
	lag_EMAS	,016	,169	,013	,094	,925	,996 1,004

a. Dependent Variable: CONS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		58
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,04554643
Most Extreme Differences	Absolute	,086
	Positive	,086
	Negative	-,078
Test Statistic		,086
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	,034	,004		8,157	,000		
lag_MINYAK	,120	,052	,297	2,305	,025	,996	1,004
lag_EMAS	-,080	,112	-,091	-,710	,480	,996	1,004

- a. Dependent Variable: Abs_UiCONS

Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-,00198
Cases < Test Value	29
Cases >= Test Value	29
Total Cases	58
Number of Runs	35
Z	1,325
Asymp. Sig. (2-tailed)	,185

- a. Median

LAMPIRAN 7. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 5

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	lag_EMAS, lag_MINYAK ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: PROP

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,345 ^a	,119	,087	,0782149	1,731

a. Predictors: (Constant), lag_MINYAK, lag_EMAS

b. Dependent Variable: PROP

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,045	2	,023	3,705	,031 ^b
	Residual	,336	55	,006		
	Total	,382	57			

a. Dependent Variable: PROP

b. Predictors: (Constant), lag_MINYAK, lag_EMAS

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	,013	,010		1,250	,217		
lag_MINYAK	-,305	,132	-,292	-2,302	,025	,996	1,004
lag_EMAS	-,372	,286	-,165	-1,302	,198	,996	1,004

a. Dependent Variable: PROP

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		58
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,000000
	Std. Deviation	,0768305
Most Extreme Differences	Absolute	,054
	Positive	,040
	Negative	-,054
Test Statistic		,054
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,061	,006		9,856	,000
	lag_MINYAK	,104	,079	,174	1,323	,191
	lag_EMAS	-,183	,170	-,142	-1,079	,285

- a. Dependent Variable: Abs_UiPROP

Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-,0009
Cases < Test Value	29
Cases >= Test Value	29
Total Cases	58
Number of Runs	27
Z	-,795
Asymp. Sig. (2-tailed)	,427

- a. Median

LAMPIRAN 8. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Model 6

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	lag_EMAS, lag_MINYAK ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: INFA

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,295 ^a	,087	,054	,0415297	1,863

a. Predictors: (Constant), lag_MINYAK, lag_EMAS

b. Dependent Variable: INFA

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,009	2	,005	2,629	,081 ^b
	Residual	,095	55	,002		
	Total	,104	57			

a. Dependent Variable: INFA

b. Predictors: (Constant), lag_MINYAK, lag_EMAS

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	,001	,006		,174	,862		
lag_MINYAK	-,156	,070	-,286	-2,215	,031	,996	1,004
lag_EMAS	-,068	,152	-,058	-,451	,654	,996	1,004

a. Dependent Variable: INFA

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		58
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,000000
	Std. Deviation	,0407946
Most Extreme Differences	Absolute	,067
	Positive	,037
	Negative	-,067
Test Statistic		,067
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,033	,003		10,161	,000
	lag_MINYAK	,022	,041	,072	,533	,596
	lag_EMAS	-,033	,089	-,050	-,373	,711

- a. Dependent Variable: Abs_UiINFA

Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	,0013
Cases < Test Value	29
Cases >= Test Value	29
Total Cases	58
Number of Runs	26
Z	-1,060
Asymp. Sig. (2-tailed)	,289

- a. Median