

Analisis Penurunan Harga BBM Terhadap Reaksi Pasar Modal di Bursa Efek Indonesia

Analysis of Declaration of Fuel Price On Capital Market Reaction In Indonesia Stock Exchange

Diyah Nurrahmawati dan Harmadi

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret
harmadi_fe@staff.uns.ac.id

ABSTRACT

This research is included in hypothesis testing research to: 1) market reaction to the announcement of BBM price reduction with abnormal return and trading volume activity, 2) difference of average abnormal return and trading volume activity before and after announcement of fuel price reduction. This research is conducted on stocks belonging to the mining sector and infrastructure, utilities, and transportation sectors in Indonesia Stock Exchange, taken by purposive sampling technique. The criterion of sample in this research is stock of company which in event period of active and not do stock split, dividend division, merger, or right issue. This study took a sample of 17 samples from the mining sector and 24 samples from infrastructure, utilities, and transportation sectors. The return of the samples is then re-directed to market returns using the market model. This study uses the approach of event study. The result of the research can be concluded that: 1) there is no significant difference in the abnormal return in both sectors, 2) there is no significant difference in the average abnormal return (AAR), but there is significant difference in the cumulative average abnormal return (CAAR) before and after the reduction in fuel price. In the mining sector, there is significant difference in the trading volume activity, but there is no significant difference in the trading volume activity for infrastructure, utilities, and transportation sectors before and after the reduction of fuel prices.

Keyword: oil price, government policy, market efficiency hypothesis, abnormal return, trading volume activity

PENDAHULUAN

Pada tahun 2014 harga bahan bakar minyak bersubsidi mengalami kenaikan harga yang dapat dikatakan cukup signifikan, hal ini terjadi karena kenaikan harga minyak yang mencapai harga \$110 per barel. Namun pada awal tahun 2015 harga minyak turun, bahkan sepanjang tahun 2015 harga minyak terus mengalami penurunan. Harga minyak menurun sangat tajam, menjadi \$40 per barelnya pada tahun 2016. Menurunnya harga minyak dunia tersebut tentu berdampak luas bagi semua Negara, termasuk di Indonesia. Dampak yang bisa di lihat secara sekilas dari penurunan harga minyak ini adalah pada harga BBM, di mana harga BBM di Indonesia mulai menurun dari tahun 2015 hingga sekarang, dengan penurunan harga BBM ini akan ada dampak tidak langsung pula yang dirasakan bagi perusahaan-perusahaan di Indonesia, yaitu membuat beberapa perusahaan mengalami penurunan biaya sehingga dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan. Sesuai Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perhitungan Harga Jual Eceran Bahan Bakar Minyak (BBM), telah dua kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri ESDM Nomor 39 Tahun 2015, Menteri ESDM menetapkan harga BBM setiap 3 (tiga) bulan sekali. Hal ini dilakukan demi menjaga kestabilan sosial ekonomi, pengelolaan harga dan logistik serta menjamin

penyediaan BBM Nasional". Pada tanggal 1 April 2016 pukul 00.00 WIB, Pemerintah mengumumkan penurunan harga BBM masing-masing sebesar Rp500,- untuk jenis bensin premium RON 88 yang semula Rp6.950 menjadi Rp6.450 dan solar bersubsidi yang semula Rp5.650 menjadi Rp5.150 untuk wilayah Luar Jawa-Madura-Bali (esdm.go.id). Penurunan harga BBM 1 April 2016 sudah dikemukakan saat rapat koordinasi di kantor Kementerian Koordinator Perekonomian, Jakarta Pusat, Kamis, 24 Maret 2016, namun belum ditentukan berapa nominal penurunan harganya, penurunan harga BBM ini direncanakan awal April untuk menghindari perubahan harga BBM pada saat menjelang hari raya Idul Fitri, sehingga tidak menimbulkan gejolak di masyarakat menjelang hari raya. Berdasarkan keputusan hasil rapat ini maka menghasilkan suatu informasi yang nantinya akan direspon oleh pasar.

Menurunnya harga BBM di Indonesia merupakan dampak dari penurunan harga minyak dunia yang dipengaruhi berbagai faktor, salah satunya dikarenakan beberapa Negara mengalami masalah perekonomian hingga berdampak pada kegiatan impor di Negara-negara, sehingga Negara-negara tersebut membatasi jumlah impor minyaknya dari Negara penghasil minyak, hal inilah yang membuat kelebihan pasokan minyak pada Negara-negara penghasil minyak. Disisi lain, harga minyak turun karena melemahnya kondisi perekonomian Cina dan India, kedua Negara tersebut merupakan Negara pengimpor minyak terbesar. Negara Cina dan India telah menjadi dua pemain utama dalam bidang energi secara global. Pada tahun 1990, konsumsi minyak untuk kedua Negara tersebut terbilang besar hingga mencapai 5% dari total penggunaan minyak bumi di seluruh dunia (Masih et al, 2011).

Harga minyak merupakan penentu utama secara global bagi kegiatan-kegiatan ekonomi di berbagai belahan dunia. Perubahan harga minyak memiliki dampak yang besar pada kegiatan ekonomi, karena minyak merupakan bagian yang penting untuk perekonomian suatu Negara (Balcilar dan Ozdemir, 2013). Pelaku kegiatan ekonomi khususnya investor, memandang bahwa dengan perubahan harga minyak dapat memprediksi peningkatan profit perusahaan sehingga berpengaruh pada keputusan investor dalam hal pengambilan keputusan membeli saham (Masih, 2011). Pengujian kandungan informasi dari adanya suatu pengumuman apabila ada reaksi pasar pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar. Reaksi pasar ditunjukkan dengan perubahan harga sekuritas yang memiliki sangkut paut dengan pengumuman tersebut, dan perubahan reaksi pasar tersebut dapat diukur dengan *abnormal return* dan *trading volume activity* (Jogiyanto, 2009). Intensitas transaksi sekuritas-sekuritas di pasar modal berbeda-beda, hal ini menyebabkan perkembangan dan tingkat likuiditas IHSG kurang menceminkan kondisi real yang terjadi di Bursa Efek Indonesia (Tandelilin, 2010). Reaksi pasar akibat penurunan harga BBM akan lebih terlihat pada sektor-sektor yang diklasifikasikan Bursa Efek Indonesia yang memiliki hubungan langsung dengan penggunaan BBM seperti sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi. Teori dan bukti empiris menunjukkan bahwa penurunan harga minyak menjadi kabar yang buruk bagi produsen minyak dan gas, namun menjadi kabar baik bagi perusahaan yang bergerak dalam sektor transportasi (Balcilar dan Ozdemir, 2013).

Penentuan keputusan membeli saham atau menjual saham saat perubahan harga minyak telah menjadi fenomena global, perusahaan-perusahaan di Kenya yang memiliki dampak atas peraturan pemerintah mengenai penurunan harga bahan bakar minyak, membuat perusahaan-perusahaan tersebut memiliki kinerja yang lebih baik di mata investor (Njeri dan Karanja, 2014). Guncangan perubahan harga minyak yang memuat

informasi, tentunya berubah dari waktu ke waktu dan memberikan efek pada ekonomi riil melalui perilaku investor dan perusahaan, dan memberikan efek pula di pasar saham Amerika Serikat (Kang et al, 2015). Perubahan pergerakan harga minyak berpengaruh secara signifikan terhadap pasar saham Korea Selatan (Masih, 2011). Namun, penelitian pada pasar modal Jepang dan Korea menunjukkan hasil bahwa guncangan perubahan harga minyak justru memiliki dampak yang negatif dan volume perdagangan di pasar saham Jepang dan Korea mengalami penurunan signifikan setelah pengumuman, sedangkan penelitian pada pasar modal India dan Indonesia merespon tidak jelas terhadap guncangan perubahan harga minyak, respon tersebut menjadi tidak konsisten tergantung pada jenis guncangan harga minyak yang di impor (Cunado et al, 2015). Berdasarkan hal-hal yang sudah diuraikan di atas dan ketidak konsistenan hasil penelitian, maka penelitian ini berusaha mengkaji hubungan antara *abnormal return* saham dan *trading volume activity* yang tercatat di Bursa Efek Indonesia terhadap penurunan harga bahan bakar minyak yang terjadi pada tanggal 1 April 2016, dengan judul penelitian: "Analisis Penurunan Harga BBM 1 April 2016 Terhadap Reaksi Pasar Modal di Bursa Efek Indonesia (Studi pada Sektor Pertambangan dan Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi)".

LANDASAN TEORI

Menurut Fama (1970), *efficient market hypothesis* (EMH) diklasifikasikan ke dalam tiga bentuk sebagai berikut:

1. Pasar efisien bentuk lemah (*weal form*). Pada pasar bentuk ini, harga pasar saham sekarang mencerminkan informasi yang sudah terjadi di masa lalu, sehingga informasi historis harga saham dan volume perdagangan tidak akan digunakan untuk memprediksi perubahan harga di masa yang akan datang.
2. Pasar efisien bentuk setengah kuat (*semi strong*). Pada pasar bentuk ini, harga pasar saham sekarang mencerminkan informasi historis yang terpengaruh oleh informasi yang dipublikasikan sehingga menghasilkan *abnormal return* yang hanya terjadi di kisaran waktu pengumuman.
3. Pasar efisien bentuk kuat (*strong form*). Pada pasar bentuk ini, harga pasar saham sekarang mencerminkan informasi historis yang terpengaruh oleh informasi yang dipublikasikan dan informasi yang tidak dipublikasikan. Pada pasar efisien bentuk kuat, *abnormal return* tidak akan didapat oleh investor.

Event Study

Event study merupakan penelitian untuk menguraikan variasi harga saham yang disebabkan oleh efek pasar secara keseluruhan dan yang disebabkan oleh peristiwa itu sendiri (Makino, 2016). *Event study* merupakan penelitian perubahan reaksi pada harga sekuritas-sekuritas di pasar modal yang terkena dampak dari suatu pengumuman yang mengandung informasi. *Event study* lebih menitikberatkan pada seberapa cepat suatu informasi mampu mempengaruhi pasar sehingga informasi tersebut dapat tercermin pada harga saham sekarang (Tandelilin, 2010).

Economic Policy and Behaviour

Peraturan pemerintah pada praktek harga bahan bakar minyak dapat berhasil bila kunci dari peraturan tersebut tepat sasaran, seperti faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal misalnya adalah stuktur organisasi yang memiliki keahlian yang tepat

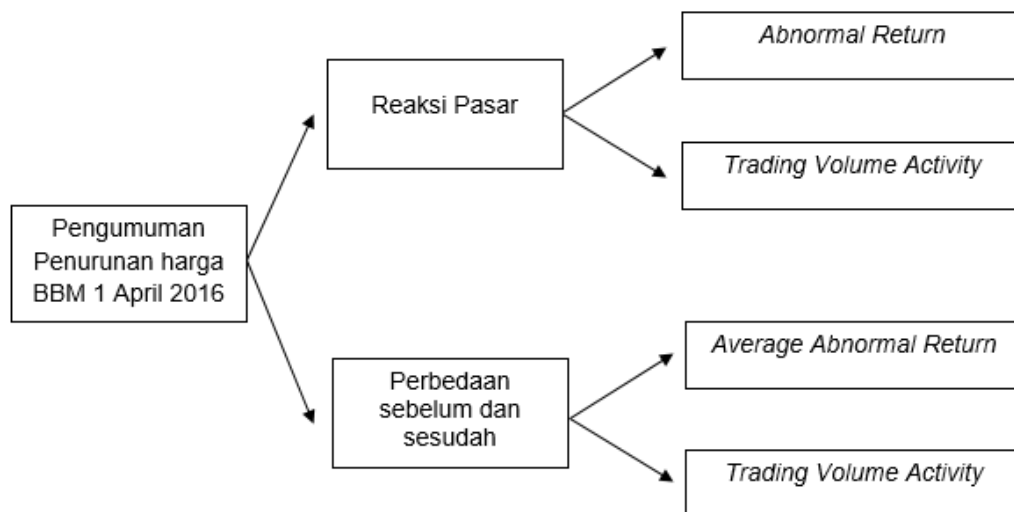
untuk mengatur biaya perusahaan yang berhubungan dengan bahan bakar minyak. Faktor eksternal meliputi peraturan pemerintah, biaya modal, dan sifat kepemilikan (Njeri dan Karanja, 2014). Teori dan bukti empiris menunjukkan bahwa industri yang tidak sejenis pada pengklasifikasian sektor saham cenderung memiliki derajat kepekaan yang berbeda terhadap perubahan harga minyak. Misalnya, penurunan harga minyak menjadi kabar buruk bagi industri-industri produsen minyak dan gas, tetapi menjadi kabar baik bagi industri yang menggunakan minyak dan gas, seperti sektor transportasi (Barcilar dan Ozdemir, 2013). Pengaruh perubahan harga minyak tidak hanya masalah penting bagi lembaga regulator suatu Negara, manajer perusahaan dan pelaku pasar, tetapi juga berpengaruh penting bagi pengawasan dari pelaku ekonomi (Zhang dan Chen, 2014).

Pergerakan harga minyak mempengaruhi konsumen yang secara langsung berdampak pada kinerja keseluruhan ekonomi, salah satu contohnya adalah saham yang merupakan aset penting dalam standar portofolio dan pasar saham. Saham dianggap oleh investor sebagai salah satu indikator yang dapat berguna dari suatu kinerja ekonomi di masa depan (Ewing dan Malik, 2016). Perubahan volatilitas harga minyak dari sudut pandang investor dapat digunakan untuk memperkirakan dinamika harga di masa depan, dan untuk lebih memahami pasar keuangan secara lebih luas dan memahami perekonomian secara keseluruhan (Lamoureux dan Lastrapes dalam Ewing dan Malik, 2016).

Hubungan antara Penurunan Harga BBM dengan Reaksi Pemodal

Perubahan harga minyak sering dilihat sebagai inflasioner oleh para pembuat kebijakan dan bank sentral dalam menanggapi tekanan inflasioner, pembuat kebijakan dan bank sentral akan menaikkan suku bunga yang mempengaruhi tingkat diskonto yang digunakan dalam penentuan harga saham (Basher et al, 2012). Investor dapat memprediksi kinerja pasar saham dengan melihat hubungan antara penyimpangan *return* saham akibat perubahan harga minyak (Le dan Chang, 2015). Penurunan harga minyak memiliki dua efek bagi profitabilitas perusahaan. Pertama, efek langsung berupa penurunan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan, dan yang kedua efek tidak langsung yang menasar pada investor, investor dapat memprediksi kenaikan profit perusahaan yang merupakan dampak dari penurunan harga minyak sehingga investor membuat keputusan yang mempengaruhi indeks pasar saham (Masih, 2011).

Kerangka Teoritis



Gambar 1 Kerangka Teoritis

Reaksi Pasar dengan Penurunan Harga BBM

Perubahan harga minyak memiliki beberapa efek pada profitabilitas perusahaan dan perubahan harga minyak dipandang investor sebagai prediksi atas kinerja pasar saham dengan melihat penyimpangan return saham akibat volatilitas harga saham (Le dan Chang, 2015). Dengan demikian, diperkirakan terdapat reaksi pasar yang ditunjukkan dengan perubahan *abnormal return* dan *trading volume activity* pada saat pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 di Indonesia. Berdasarkan analisis di atas, hipotesis penelitian untuk sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi adalah sebagai berikut:

H1a. Terdapat reaksi pasar yang ditunjukkan dengan adanya *abnormal return* dan *trading volume activity* penurunan harga BBM 1 April 2016.

Perbedaan *Average Abnormal Return* dan *Trading Volume Activity* Sebelum dan Sesudah Penurunan Harga BBM

Investor memprediksi peningkatan profit perusahaan yang merupakan efek dari penurunan harga minyak sehingga investor membuat keputusan yang mempengaruhi indeks saham berupa keputusan membeli saham (Masih, 2011). Dengan demikian diperkirakan terdapat perbedaan rata-rata *abnormal return* dan rata-rata *trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 di Indonesia. Berdasarkan analisis di atas, hipotesis penelitian untuk sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi adalah sebagai berikut:

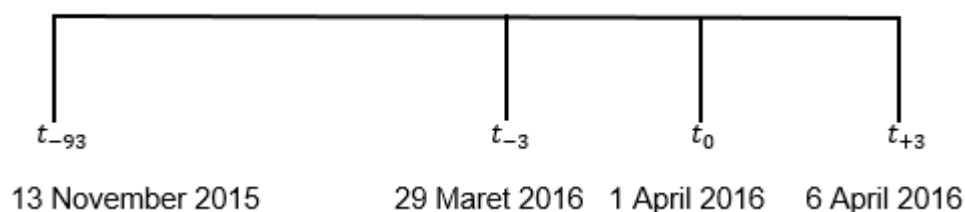
H1b. Terdapat perbedaan rata-rata *abnormal return* dan rata-rata *trading volume activity* sebelum dan sesudah penurunan harga BBM 1 April 2016.

METODE PENELITIAN

Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan *event study* untuk menganalisis peristiwa dari dampak suatu pengumuman yang mengandung informasi, dalam penelitian ini peristiwa yang di analisis adalah pengumuman penurunan harga BBM pada tanggal 1 April 2016 terhadap reaksi pasar modal yang dapat dilihat dari *abnormal return* dan *trading volume activity* pada sekuritas yang tergolong pada sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia sehingga mampu mencerminkan kondisi yang lebih mendekati riilnya karena berkesinambungan langsung dengan penurunan harga BBM. Penelitian yang dilakukan bersifat komparatif yakni membandingkan rata-rata *abnormal return* dan *trading volume activity*.

Periode waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah selama 97 hari kerja BEI yang terdiri dari 2 periode, yaitu periode estimasi (*estimation period*) dan periode peristiwa (*event period*). Periode estimasi selama 90 hari kerja Bursa Efek Indonesia, yakni dari $t-93$ hingga $t-3$ sebelum hari peristiwa. Periode peristiwa selama 7 hari, yakni terdiri dari 3 hari sebelum peristiwa (*pre-event*), 1 hari pada saat peristiwa (*event day*), dan 3 hari setelah peristiwa (*post-event*). Tanggal peristiwa yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada event penurunan harga BBM tanggal 1 April 2016. Periode waktu penelitian ini selama 97 hari kerja BEI yang terdiri dari 90 hari periode estimasi (13 November 2015 - 28 Maret 2016), 3 hari periode peristiwa sebelum tanggal peristiwa (29 Maret 2016 - 31 Maret 2016), 1 hari pada tanggal peristiwa (1 April 2016), dan 3 hari periode peristiwa setelah tanggal peristiwa (4 April 2016 - 6 April 2016) mengikuti hari kerja Bursa Efek Indonesia, karena pada tanggal 1 April 2016 jatuh pada hari Jum'at sehingga pada tanggal 2 April - 3 April 2016 Bursa Efek Indonesia tutup dan tidak terdapat histori perdagangan.



Gambar 2 Periode Penelitian

Metode Analisis

Menghitung *actual return* yang digunakan untuk dasar perhitungan *return* yang diharapkan, dengan rumus:

$$Ri_t = \frac{Pi_t - Pi_{t-1}}{Pi_{t-1}}$$

Keterangan: Menghitung *return* pasar, penelitian ini menggunakan data IHSG sehingga

indeks pasar yang digunakan adalah Indeks Harga Saham Gabungan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$E(R_{it}) = R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i R_{mt}$ Menghitung *return* yang diharapkan menggunakan *market model* dengan menggunakan periode estimasi dan didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar, atau saham cenderung mengalami kenaikan jika indeks harga saham naik. Dengan rumus sebagai berikut:

Keterangan: Menghitung *abnormal return* dengan menghitung selisih *actual return* dengan *return* yang diharapkan, dengan rumus: Koefisien α dan β diperoleh dari perhitungan persamaan regresi dari *return* saham harian dengan *return* pasar periode estimasi dengan menggunakan program SPSS, dari koefisien α dan β tersebut dapat dihitung *expected return* tiap-tiap saham.

$$AR_{it} = R_{it} - E[R_{it}]$$

Keterangan:

$AAR_t = \frac{\sum AR_{it}}{N}$ Menghitung rata-rata *Abnormal Return* (AAR), dengan rumus:

Keterangan: Urutan perhitungan *trading volume activity* (TVA) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Membandingkan rata-rata *abnormal return* sebelum tanggal pengumuman penurunan harga BBM dengan rata-rata *abnormal return* sesudah tanggal pengumuman penurunan harga BBM.

Menghitung *trading volume activity* (TVA):

$$TVA = \frac{\sum \text{saham perusahaan yang diperdagangkan pada waktu } t}{\sum \text{saham semua perusahaan yang beredar pada waktu } t}$$

Melakukan uji normalitas data. Syarat untuk melakukan uji t adalah data terdistribusi secara normal. Pengujian normalitas ini diharapkan akan dapat menentukan alat uji selanjutnya yang digunakan dalam pengujian. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-Sminov Test*. Jika hasil pengolahan data menghasilkan probabilitas signifikansi diatas 5% (0,05) maka data dari variabel yang diteliti dapat dikatakan telah terdistribusi secara normal. Pengujian hipotesis pertama untuk reaksi pasar yang ditunjukkan dengan adanya *abnormal return* dan *trading volume activity* untuk sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan alat uji statistik uji *one sample t-Test* dengan pengujian hipotesis dua arah dan dengan derajat signifikansi diatas 5%.

Suatu variabel memiliki pengaruh individual jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Untuk menentukan t_{tabel} , harus mencari nilai *degree of freedom* (df) menggunakan rumus $n-k-1$, dimana n adalah jumlah sampel, dan k adalah jumlah variabel bebas. Pengujian hipotesis ini untuk melihat signifikan atau tidaknya reaksi pasar secara harian pada *event periode* yang ditunjukkan dengan adanya *abnormal return* dan *trading volume activity* untuk sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi dengan adanya pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016. Untuk pengujian hipotesis perbedaan *abnormal return* dan *trading volume activity* untuk sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan alat uji statistik uji beda dua sampel dependen (*paired sample t-Test*) dengan pengujian hipotesis dua arah dan dengan derajat signifikansi diatas 5%. Untuk menentukan t_{tabel} , harus mencari nilai *degree of freedom* (df) menggunakan rumus $n-k-1$, dimana n adalah jumlah sampel, dan k adalah jumlah variabel bebas. Pengujian hipotesis ini untuk melihat signifikan atau tidaknya perubahan *abnormal return* dan *trading volume activity* untuk sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi dengan adanya pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016, Suatu variabel memiliki pengaruh individual jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. dilakukan dengan membandingkan antara *abnormal return* dan *trading volume activity* sebelum tanggal pengumuman penurunan harga BBM (h-1 sampai h-3) dengan *abnormal return* dan *trading volume activity* sesudah tanggal pengumuman penurunan harga Bahan Bakar Minyak 1 April 2016 (h+1 sampai h+3).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data dalam penelitian ini dengan cara mengolah data mentah untuk mengetahui reaksi pasar yang ditunjukkan dengan adanya *abnormal return* dan *trading volume activity* pada pengumuman penurunan harga BBM dan membandingkan *average abnormal return* dan *trading volume activity* sesudah pengumuman penurunan harga BBM pada tanggal 1 April 2016.

Tabel 1 Rata-rata Variabel Abnormal Return dan Trading Volume Activity Sektor Pertambangan

TANGGAL	AAR	TVA
6 April 2016	0.003250	0.0000072366
5 April 2016	-0.004593	0.0000051651
4 April 2016	-0.004979	0.0000096434
1 April 2016	0.001941	0.0000030753
31 Maret 2016	-0.008189	0.0000028469
30 Maret 2016	0.000681	0.0000025004
29 Maret 2016	-0.003092	0.0000036639

Sumber: Data Diolah

Tabel 2 Rata-rata Variabel Abnormal Return dan Trading Volume Activity Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

TANGGAL	AAR	TVA
6 April 2016	-0.000341	0.000001794
5 April 2016	-0.003394	0.000001850
4 April 2016	-0.003100	0.000002906
1 April 2016	-0.001895	0.000002123
31 Maret 2016	-0.013107	0.000001996
30 Maret 2016	0.000047	0.000001861
29 Maret 2016	0.003146	0.000002063

Sumber: Data Diolah

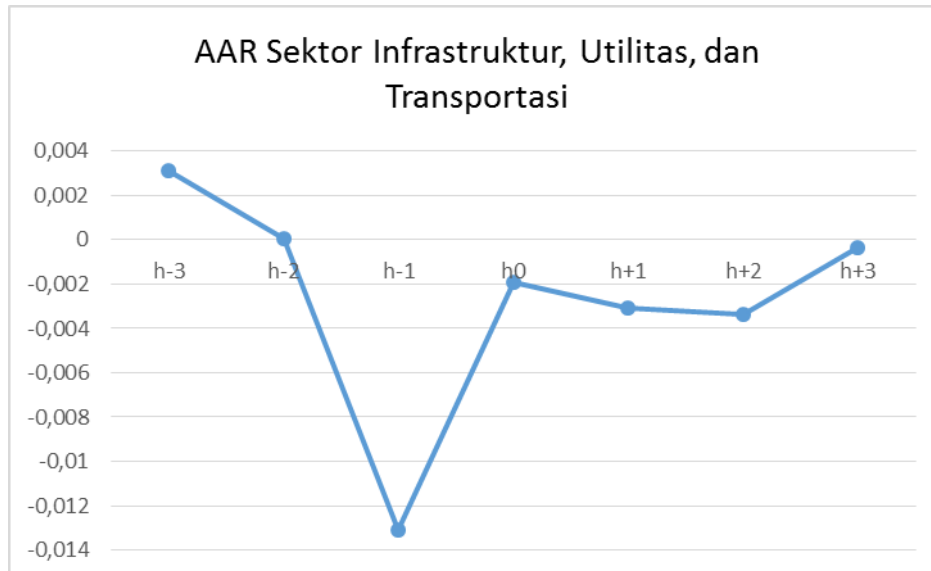
Tabel 1 menunjukkan bahwa *average abnormal return* untuk sektor pertambangan pada (H-3), (H-1), dan (H+1), dan (H+2) negatif. Hal ini berarti bahwa *return actual* yang terjadi tidak sesuai dengan *return* yang diharapkan. Pada (H-2), dan (H+3) menunjukkan *average abnormal return* positif yang berarti bahwa *return* yang sesungguhnya terjadi lebih besar dari *return* yang diharapkan. Pada pengamatan data mentah pada sektor pertambangan pada sekitar terjadinya *event* penurunan harga BBM 1 April 2016, mengidentifikasi bahwa *return* yang sesungguhnya terjadi lebih rendah dari *return* yang diharapkan.

Tabel 2 menunjukkan bahwa *average abnormal return* untuk sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi pada (H-1), (H+1), (H+2), (H+3) negatif. Hal ini berarti bahwa *return actual* yang terjadi tidak sesuai dengan *return* yang diharapkan. Pada (H-2), dan (H-3) menunjukkan *average abnormal return* positif yang berarti bahwa *return* yang sesungguhnya terjadi lebih besar dari *return* yang diharapkan. Pada pengamatan data mentah pada sektor infrastuktur, utilitas dan transportasi sekitar terjadinya *event* penurunan harga BBM 1 April 2016, mengidentifikasi bahwa *return* yang sesungguhnya terjadi lebih rendah dari *return* yang diharapkan.



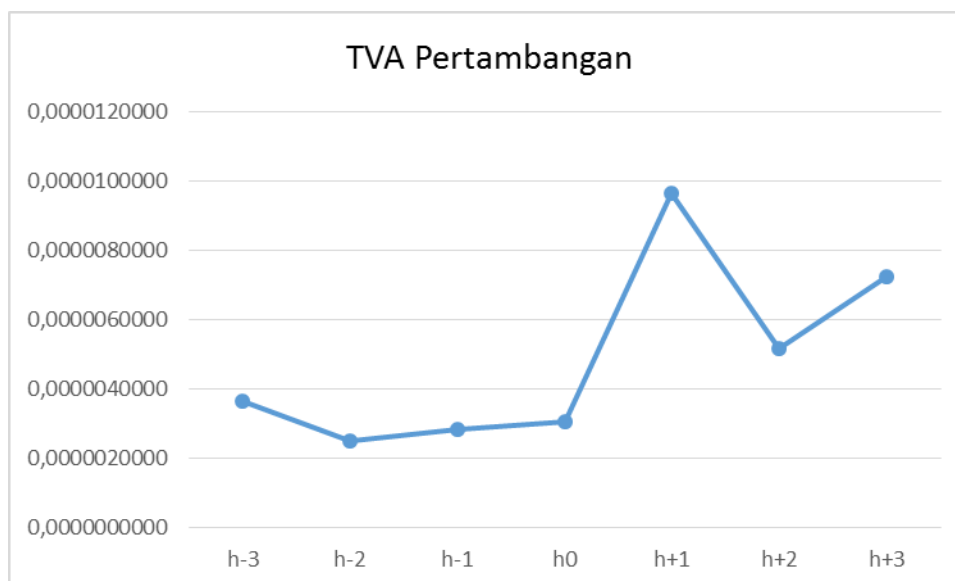
Gambar 4 Pergerakan Average Abnormal Sektor Pertambangan

Pergerakan *average abnormal* yang terlihat pada gambar 4.1 menunjukkan nilai *average abnormal return* tertinggi terjadi pada $h+3$ dari *windows periode* penelitian dan nilai *average abnormal return* terendah terjadi pada $h-1$ dari *windows periode* penelitian. Perubahan *average abnormal return* dapat dilihat pada gambar 4.2 untuk sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi:



Gambar 5 Pergerakan *Average Abnormal Return* Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

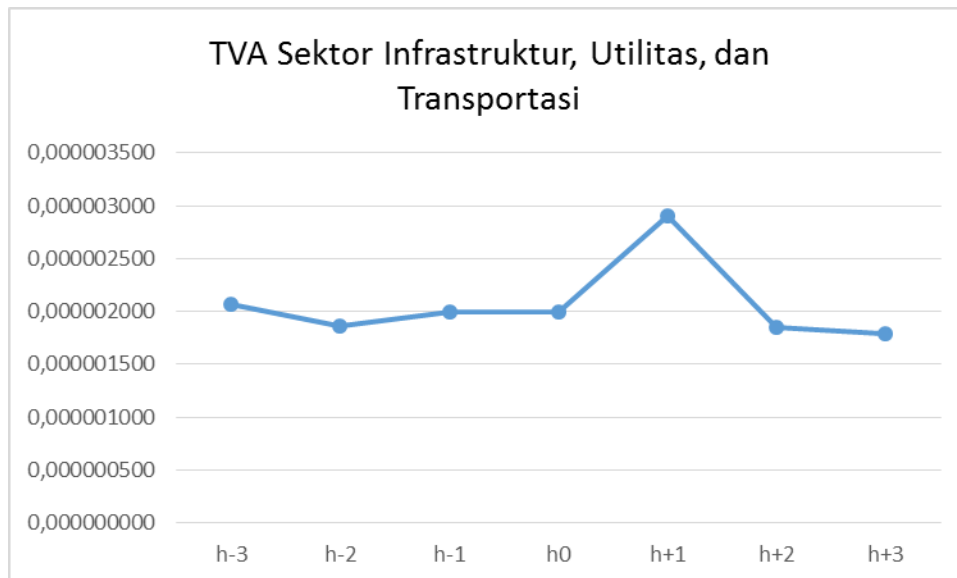
Pergerakan *average abnormal* yang terlihat pada gambar 5 menunjukkan nilai *average abnormal return* tertinggi terjadi pada $h-3$ dari *windows periode* penelitian dan nilai *average abnormal return* terendah terjadi pada $h-1$ dari *windows periode* penelitian.



Gambar 6 Pergerakan *Trading Volume Activity* Sektor Pertambangan

Trading volume activity pada sektor pertambangan dari gambar 4.3 dapat dilihat

reaksi pasar sebelum dan sesudah penurunan harga BBM, terjadi penurunan *trading volume activity* dari h-3 ke h-2, kemudian terjadi peningkatan dari h-2 hingga h+1 dan terjadi kenaikan tajam *trading volume activity* pada hari peristiwa (hari ke-0) ke h+1, kemudian dapat dilihat bahwa reaksi pasar kemudian menurun pada h+1 ke h+2 dan mulai mengalami kenaikan dari h+2 ke h+3 *windows periode* penelitian.



Gambar 7 Pergerakan *Trading Volume Activity* Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

Trading volume activity pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi dari gambar 4.4 dapat dilihat reaksi pasar sebelum dan sesudah penurunan harga BBM, terjadi penurunan *trading volume activity* dari h-3 ke h-2, kemudian terjadi kenaikan pada h-2 ke h-1, namun pada h-1 ke hari peristiwa (hari ke-0) pergerakan *trading volume activity* mengalami kenaikan namun sangat sedikit, kemudian dari hari peristiwa (hari ke-0) ke h+1 mengalami kenaikan tajam *trading volume activity*, kemudian mengalami penurunan pada h+1 ke h+2, kemudian dapat dilihat reaksi pasar semakin menurun dari h+2 ke h+3 *windows periode* penelitian.

Pengujian Normalitas Data

Sebelum dilakukan pengujian lebih lanjut dengan alat uji statistik, maka akan dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu agar tidak melanggar asumsi dasar dari alat analisis yang digunakan. Penelitian ini menggunakan alat uji statistik yaitu alat analisis uji beda untuk sampel yang berhubungan (*paired sample t-test*) untuk pengujian hipotesisnya, maka asumsi yang dipergunakan adalah data terdistribusi dengan normal. Untuk mendeteksi normalitas data dari masing-masing variabel, dipergunakan uji normalitas data (*Kolmogorov-Smirnov test*). Langkah awal untuk melakukan uji ini adalah terlebih dahulu menentukan hipotesisnya, sebagai berikut:

Hipotesis:

H_0 : Data terdistribusi normal

H_1 : Data tidak terdistribusi normal

Jika hasil pengolahan data menghasilkan probabilitas signifikansi dibawah 5% (0,05) maka H_0 ditolak atau data dari variabel tersebut tidak terdistribusi secara

normal.

Pengujian Normalitas Data *Average Abnormal Return*

Tabel 3 Uji Normalitas Data Variabel *Average Abnormal Return*

	Kolmogorov - Smirnov Test		
	Statistic	df	Asymp. Sig
AAR Sektor Pertambangan	0,193	4	0,200
AAR Sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi	0,290	4	0,124

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi *average abnormal return* untuk sektor pertambangan sebesar 0,200 yang berarti lebih besar dari nilai probabilitas sebesar 0,05. Hasil ini berarti H_0H_0 diterima dan dapat diartikan data *average abnormal return* untuk sektor pertambangan terdistribusi secara normal. Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi *average abnormal return* untuk sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sebesar 0,124 yang berarti lebih besar dari nilai probabilitas sebesar 0,05. Hasil ini berarti H_0H_0 diterima dan dapat diartikan data *average abnormal return* sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi terdistribusi secara normal.

Pengujian Normalitas Data Variabel *Trading Volume Activity*

Tabel 4 Uji Normalitas Variabel *Trading Volume Activity*

	Kolmogorov - Smirnov Test		
	Statistic	df	Asymp. Sig
TVA Sektor Pertambangan	0,206	4	0,200
TVA Sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi	0,348	4	0,022

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi *trading volume activity* untuk sektor pertambangan sebesar 0,200 yang berarti lebih besar dari nilai probabilitas sebesar 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa H_0H_0 dapat diterima atau yang dapat diartikan bahwa data *trading volume activity* untuk sektor pertambangan terdistribusi secara normal. Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi *trading volume activity* untuk sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sebesar 0,022 yang berarti lebih kecil dari nilai probabilitas sebesar 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa H_0H_0 ditolak atau yang dapat diartikan bahwa data *trading volume activity* untuk sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi tidak terdistribusi secara normal.

PENGUJIAN HIPOTESIS

Hipotesis pertama menyatakan bahwa terdapat reaksi pasar yang ditunjukkan dengan adanya *abnormal return* dan *trading volume activity* terhadap penurunan harga BBM 1 April 2016. Setelah menghitung *abnormal return* dan *trading volume activity* harian pada *event periode*, kemudian dilakukan alat uji statistik, yaitu uji *one sample t-Test* dengan pengujian hipotesis dua arah dengan $\alpha = 5\%$, untuk sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi.

Abnormal Return

Sebelum melakukan pengujian, akan ditentukan terlebih dahulu hipotesis untuk sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat reaksi pasar terhadap pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 yang ditunjukkan dengan adanya *abnormal return*

H_1 : Terdapat reaksi pasar terhadap pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 yang ditunjukkan dengan adanya *abnormal return*

Hasil pengujian *one sample t-Test abnormal return* sektor pertambangan sebagai berikut:

H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$. Sedangkan H_1 diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Tabel 5 Uji One Sample t-Test Abnormal Return Sektor Pertambangan

Periode	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
h_{+3}	0,504	2,120	Tidak Signifikan
h_{+2}	-1,083	2,120	Tidak Signifikan
h_{+1}	-0,731	2,120	Tidak Signifikan
h_0	0,563	2,120	Tidak Signifikan
h_{-1}	-1,442	2,120	Tidak Signifikan
h_{-2}	0,162	2,120	Tidak Signifikan
h_{-3}	-0,650	2,120	Tidak Signifikan

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 5, selama tujuh hari *event periode* pada sektor pertambangan menunjukkan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, hal ini menunjukkan tidak adanya *abnormal return* yang signifikan selama *event periode* sehingga hipotesis pertama penelitian yang menyatakan terdapat reaksi pasar yang ditunjukkan dengan adanya *abnormal return* pada peristiwa pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 pada sektor pertambangan tidak terbukti terdapat *abnormal return* yang signifikan. Hasil pengujian *one sample t-Test abnormal return* pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sebagai berikut:

Tabel 6 Uji One Sample t-Test Abnormal Return Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

Periode	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
h_{+3}	-0,219	2,067	Tidak Signifikan
h_{+2}	-1,253	2,067	Tidak Signifikan
h_{+1}	-0,790	2,067	Tidak Signifikan

h_0	-0,501	2,067	Tidak Signifikan
h_{-1}	-2,682	2,067	Signifikan
h_{-2}	0,004	2,067	Tidak Signifikan
h_{-3}	0,988	2,067	Tidak Signifikan

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 6, selama *event periode* pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi menunjukkan tidak semua periode memiliki nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, hanya terdapat satu periode dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu pada

h_{-1} , selain pada periode h_{-1} nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan adanya *abnormal return* yang signifikan pada periode h_{-1} dan enam periode lain tidak terbukti terdapat *abnormal return* yang signifikan pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi ditolak, atau hal ini berarti H_0 diterima.

Trading Volume Activity

Ho: Tidak terdapat reaksi pasar terhadap pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 yang ditunjukkan dengan perubahan *trading volume activity*

H1: Terdapat reaksi pasar terhadap pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 yang ditunjukkan dengan perubahan *trading volume activity*

Hasil pengujian *one sample t-Test trading volume activity* sektor pertambangan sebagai berikut: H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$. Sedangkan H_1 diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Tabel 7 Uji One Sample t-Test Trading Volume Activity Sektor Pertambangan

Periode	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
h_{+3}	3,009	2,120	Signifikan
h_{+2}	2,875	2,120	Signifikan
h_{+1}	2,155	2,120	Signifikan
h_0	2,771	2,120	Signifikan
h_{-1}	3,322	2,120	Signifikan
h_{-2}	3,457	2,120	Signifikan
h_{-3}	2,983	2,120	Signifikan

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 7, selama tujuh hari *event periode* pada

sektor pertambangan menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, hal ini menandakan adanya perubahan *trading volume activity* yang signifikan sehingga hipotesis pertama penelitian yang menyatakan terdapat reaksi pasar yang ditunjukkan dengan perubahan *trading volume activity* pada peristiwa pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 pada sektor pertambangan terbukti terdapat perubahan *trading volume activity* yang signifikan. Hasil pengujian *one sample t-Test trading volume activity* pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sebagai berikut:

Tabel 8 Uji One Sample t-Test Trading Volume Activity Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

Periode	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
h_{+3}	2,361	2,067	Signifikan
h_{+2}	2,349	2,067	Signifikan
h_{+1}	2,134	2,067	Signifikan
h_0	2,663	2,067	Signifikan
h_{-1}	2,465	2,067	Signifikan
h_{-2}	2,284	2,067	Signifikan
h_{-3}	2,308	2,067	Signifikan

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 8, selama tujuh hari *event periode* pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, hal ini menunjukkan adanya perubahan *trading volume activity* yang signifikan sehingga hipotesis pertama penelitian yang menyatakan terdapat reaksi pasar yang ditunjukkan dengan perubahan *trading volume activity* pada peristiwa pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi terbukti terdapat perubahan *trading volume activity* yang signifikan.

Hipotesis Kedua

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t dua sampel dependen (*Paired sample t-Test*) dengan pengujian hipotesis dua arah, uji ini untuk mengetahui pengaruh penurunan harga BBM 1 April 2016 terhadap *abnormal return* dan *trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman. Sebelum melakukan pengujian, akan ditentukan terlebih dahulu hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah

H_1 : Terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah

H_0 diterima apabila sig. > α . Sedangkan H_1 diterima jika sig. < α . Dalam penelitian ini α yang digunakan di atas (0,05).

Abnormal Return

Hipotesis kedua menyatakan bahwa terdapat perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah penurunan harga BBM 1 April 2016. Setelah perhitungan *average abnormal*

return (AAR) sebelum dan sesudah pengumuman penurunan BBM, kemudian dilakukan alat uji statistik, yaitu uji t dua sampel dependen (*Paired sample t-Test*) dengan pengujian hipotesis dua arah, untuk masing-masing sektor (sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi), dan hasil output uji statistik sebagai berikut:

Tabel 9 Uji Paired Sample t-Test AAR Sektor Pertambangan

	AAR sebelum pengumuman	AAR sesudah pengumuman
Mean	-0,00353333	-0,00210733
Std Deviation	0,004451439	0,002680983
N	3	
t	-0,411	
df	2	
Sig(2-tailed)	0,721	

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Tabel 9 menunjukkan hasil uji *Paired sample t-Test average abnormal return* sektor pertambangan sebelum dan sesudah penurunan harga BBM 1 April 2016. Berdasarkan tabel 4.11, rata-rata *abnormal return* meningkat setelah pengumuman, hal ini menandakan adanya peningkatan pembelian dari investor sehingga harga sekuritas naik dan menyebabkan peningkatan *abnormal return* setelah pengumuman penurunan harga

BBM. Dari tabel 4.11 diperoleh $t_{hitung}^{t_{hitung}}$ sebesar -0,411, karena pengujian hipotesis dua arah maka nilainya mutlak menjadi 0,411, dengan $\alpha = 5$ persen, dan hasil estimasi $n-k-1$ didapatkan *degree of freedom* (df) = 2, kemudian dari nilai df dan α tersebut, maka didapatkan $t_{tabel}^{t_{tabel}}$ sebesar 4,303. Berdasarkan pada tabel 4.11, $t_{hitung}^{t_{hitung}} < t_{tabel}^{t_{tabel}}$ (0,411 < 4,303) dan sig > α (0,721 > 0,05), maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan *average abnormal return* yang signifikan antara sebelum dan sesudah periode peristiwa. Dapat diartikan juga bahwa penurunan harga BBM 1 April 2016 tidak memberikan informasi tentang akan adanya keuntungan pada sektor pertambangan di masa mendatang.

Tabel 10 CAAR Sektor Pertambangan

TANGGAL	AAR	CAAR
Sesudah Peristiwa		
6 April 2016	0.003250	0.003250
5 April 2016	-0.004593	-0.001343
4 April 2016	-0.004979	-0.006322
Sebelum Peristiwa		
31 Maret 2016	-0.008189	-0.008189
30 Maret 2016	0.000681	-0.007508
29 Maret 2016	-0.003092	-0.010600

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Tabel 10 menunjukkan perhitungan *cumulative average abnormal return* (CAAR) sektor pertambangan, berdasarkan hasil perhitungan tersebut kemudian dilakukan uji

alat statistik, yaitu uji t dua sampel dependen (*Paired sample t-Test*) dan hasil outputnya sebagai berikut:

Tabel 11 Uji Paired Sample t-Test CAAR Sektor Pertambangan

	CAAR sebelum pengumuman	CAAR sesudah pengumuman
Mean	-0,008765667	-0,001471667
Std Deviation	0,0016246613	0,0047872970
N	3	
t	-3,404	
df	2	
Sig(2-tailed)	0,077*	

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Tabel 11 menunjukkan hasil uji *Paired sample t-Test cumulative average abnormal return* (CAAR) sektor pertambangan sebelum dan sesudah penurunan harga BBM 1 April 2016, rata-rata *abnormal return* meningkat setelah pengumuman, hal ini menandakan adanya peningkatan pembelian secara kumulatif dari investor sehingga harga sekuritas naik dan menyebabkan peningkatan *abnormal return* setelah pengumuman penurunan harga BBM. Pengujian *cumulative average abnormal return* (CAAR) signifikan pada $\alpha =$

10 persen, berdasarkan tabel 4.13 diperoleh $t_{hitung}^{t_{hitung}}$ sebesar -3,404, karena pengujian hipotesis dua arah maka nilainya mutlak menjadi 3,404, hasil estimasi n-k-1 didapatkan *degree of freedom* (df) = 2, dari nilai df dan α tersebut, maka didapatkan $t_{tabel}^{t_{tabel}}$ sebesar 2,919. Berdasarkan tabel 4.13 $t_{hitung}^{t_{hitung}} > t_{tabel}^{t_{tabel}}$ (3,404 > 2,919) dan sig < α (0,077 < 0,10), maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *cummulative average abnormal return* (CAAR) yang signifikan antara sebelum dan sesudah periode peristiwa penurunan harga BBM 1 April 2016 pada sektor pertambangan. Hal ini mencerminkan pasar bereaksi terhadap penurunan harga BBM 1 April 2016 walaupun pasar sudah mengetahui adanya penyesuaian harga BBM setiap 3 bulan sekali sesuai kebijakan pemerintah.

Tabel 12 Uji Paired Sample t-Test AAR Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

	AAR sebelum pengumuman	AAR sesudah pengumuman
Mean	-0,00330467	-0,00227833
Std Deviation	0,008629325	0,001684207
N	3	
t	-0,229	
df	2	
Sig(2-tailed)	0,840	

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Tabel 12 menunjukkan hasil uji *Paired sample t-Test average abnormal return* sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sebelum dan sesudah penurunan harga BBM 1 April 2016. Berdasarkan tabel 4.14, rata-rata *abnormal return* meningkat setelah pengumuman, hal ini menandakan adanya peningkatan pembelian dari investor sehingga harga sekuritas naik dan menyebabkan peningkatan *abnormal return* setelah

pengumuman penurunan harga BBM. Dari tabel 4.14, diperoleh t_{hitung} sebesar -0,229, karena pengujian hipotesis dua arah maka nilainya mutlak menjadi 0,229, dengan $\alpha = 5$ persen, hasil estimasi n-k-1 didapatkan degree of freedom (df) = 2, dari nilai df dan α tersebut, maka didapatkan t_{tabel} sebesar 4,303. Berdasarkan tabel 4.14 $t_{hitung} < t_{tabel}$ (0,229 < 4,303) dan $sig > \alpha$ (0,840 > 0,05), maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan *average abnormal return* yang signifikan antara sebelum dan sesudah periode peristiwa. Dapat diartikan juga bahwa penurunan harga BBM 1 April 2016 tidak memberikan informasi tentang akan adanya keuntungan pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di masa mendatang. Perhitungan *average abnormal return* sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang telah diuraikan pada tabel 4.4 kemudian dikumulatifkan berdasarkan sebelum dan sesudah peristiwa penurunan harga BBM 1 April 2016 seperti berikut:

Tabel 13 CAAR Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

TANGGAL	AAR	CAAR
Sesudah Peristiwa		
6 April 2016	-0.000341	-0.000341
5 April 2016	-0.003394	-0.003735
4 April 2016	-0.003100	-0.006835
Sebelum Peristiwa		
31 Maret 2016	-0.013107	-0.013107
30 Maret 2016	0.000047	-0.013060
29 Maret 2016	0.003146	-0.009914

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Tabel 13 menunjukkan perhitungan *cumulative average abnormal return* (CAAR) sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi, berdasarkan hasil perhitungan tersebut kemudian dilakukan uji alat statistik, yaitu uji t dua sampel dependen (*Paired sample t-Test*) dan hasil outputnya sebagai berikut:

Tabel 14 Uji Paired Sample t-Test CAAR Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

	CAAR sebelum pengumuman	CAAR sesudah pengumuman
Mean	-0,003637000	-0,012027000
Std Deviation	0,0032481090	0,0018300626
N	3	
t	2,959	
df	2	
Sig(2-tailed)	0,098*	

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Tabel 14 menunjukkan hasil uji *Paired sample t-Test cumulative average abnormal return* sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sebelum dan sesudah penurunan harga BBM 1 April 2016 signifikan pada $\alpha = 10$ persen, rata-rata *abnormal return* meningkat setelah pengumuman, hal ini menandakan adanya peningkatan pembelian secara kumulatif dari investor sehingga harga sekuritas naik dan menyebabkan

peningkatan *abnormal return*. Berdasarkan tabel 4.16 diperoleh $t_{hitung}^{t_{hitung}}$ sebesar 2,959, dengan $\alpha = 10$ persen, dan hasil estimasi *n-k-1* didapatkan *degree of freedom* (df) = 2, kemudian dari nilai df dan α tersebut, maka didapatkan $t_{tabel}^{t_{tabel}}$ sebesar 2,919. Berdasarkan pada tabel 4.16, $t_{hitung}^{t_{hitung}} > t_{tabel}^{t_{tabel}}$ (2,959 > 2,919) dan $sig < \alpha$ (0,098 < 0,10), maka H_0H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *cummulative average abnormal return* (CAAR) yang signifikan antara sebelum dan sesudah periode peristiwa penurunan harga BBM 1 April 2016 pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi. Hal ini mencerminkan pasar bereaksi terhadap penurunan harga BBM 1 April 2016 walaupun pasar sudah mengetahui adanya penyesuaian harga BBM setiap 3 bulan sekali sesuai kebijakan pemerintah.

Trading volume activity

Hipotesis kedua menyatakan bahwa terdapat perbedaan *trading volume activity* sebelum dan sesudah penurunan harga BBM 1 April 2016. *Trading volume activity* didapatkan dari jumlah saham perusahaan yang diperdagangkan pada hari ke-t dibagi dengan jumlah semua saham beredar pada hari ke-t. Setelah diketahui rata-rata *trading volume activity* pada sebelum dan sesudah penurunan harga BBM 1 April 2016, kemudian dilakukan uji alat statistik, yaitu uji t dua sampel dependen (*Paired Sample t-Test*) dengan pengujian hipotesis dua arah, untuk masing-masing sektor (sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi), dan hasil outputnya sebagai berikut:

Tabel 15 Uji Paired Sample t-Test TVA Sektor Pertambangan

	TVA sebelum pengumuman	TVA sesudah pengumuman
Mean	0,00000300	0,00000735
Std Deviation	0,000000597	0,000002241
N	3	
t	-3,466	
df	2	
Sig(2-tailed)	0,074*	

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Tabel 15 menunjukkan hasil uji *Paired sample t-Test* rata-rata *trading volume activity* sektor pertambangan sebelum dan sesudah peristiwa signifikan pada $\alpha = 10$ persen, berdasarkan tabel 4.17, rata-rata *trading volume activity* meningkat, hal ini menandakan reaksi pasar yang antusias dalam melakukan pembelian sekuritas setelah pengumuman penurunan harga BBM. Dari tabel 4.18, diperoleh $t_{hitung}^{t_{hitung}}$ sebesar -3,466, karena pengujian hipotesis dua arah maka nilainya mutlak menjadi 3,466, dan hasil estimasi *n-k-1* didapatkan *degree of freedom* (df) = 2, dari nilai df dan α tersebut, maka didapatkan $t_{tabel}^{t_{tabel}}$ sebesar 2,919. Berdasarkan tabel 4.17 $t_{hitung}^{t_{hitung}} > t_{tabel}^{t_{tabel}}$ (3,466 > 2,919) dan $sig < \alpha$ (0,074 < 0,10), maka H_0H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *trading volume activity* sektor pertambangan yang signifikan antara sebelum dan sesudah periode peristiwa penurunan

harga BBM 1 April 2016. Dapat diartikan juga bahwa rata-rata *trading volume activity* sektor pertambangan terdapat perbedaan secara signifikan mengindikasikan bahwa pasar menganggap informasi penurunan harga BBM 1 April 2016 sebagai informasi penting yang mampu mempengaruhi perdagangan maupun mempengaruhi langkah investasi bagi pelaku pasar (investor).

Tabel 16 Uji Paired Sample t-Test TVA Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

	TVA sebelum pengumuman	TVA sesudah pengumuman
Mean	0,00000197	0,00000218
Std Deviation	0,000000103	0,000000626
N	3	
t	-0,587	
df	2	
Sig(2-tailed)	0,617	

Sumber: Output SPSS 22 (data diolah, 2017)

Tabel 16 menunjukkan hasil uji *Paired sample t-Test trading volume activity* sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sebelum dan sesudah peristiwa. Berdasarkan tabel 4.18, rata-rata *trading volume activity* meningkat, hal ini menandakan reaksi pasar yang antusias dalam melakukan pembelian sekuritas setelah pengumuman penurunan harga BBM. Dari tabel 4.18, didapat nilai t_{hitung} sebesar -0,587, karena pengujian hipotesis dua arah maka nilainya mutlak menjadi 0,587, dengan $\alpha = 5$ persen, dan hasil estimasi $n-k-1$ didapatkan *degree of freedom* (df) = 2, kemudian dari nilai df dan α tersebut, maka didapatkan t_{tabel} sebesar 4,303. Berdasarkan pada tabel 4.18, $t_{hitung} < t_{tabel}$ (0,587 < 4,303) dan sig > α (0,617 > 0,05), maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata *trading volume activity* sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang signifikan antara sebelum dan sesudah periode peristiwa. Dapat diartikan juga bahwa rata-rata *trading volume activity* sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang tidak berbeda secara signifikan mengindikasikan bahwa pasar tidak menganggap informasi penurunan harga BBM 1 April 2016 sebagai informasi penting yang mampu mempengaruhi perdagangan maupun mempengaruhi langkah investasi bagi pelaku pasar (investor).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak dari pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 terhadap *abnormal return* dan *trading volume activity* pada saham-saham yang tergolong pada sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Bursa Efek Indonesia, dengan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengujian one sample t-test untuk sektor pertambangan tidak menunjukkan adanya *abnormal return* yang signifikan, sedangkan untuk sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi terdapat adanya *abnormal return* yang signifikan hanya pada h_{-1} . Sedangkan untuk *trading volume activity*

menunjukkan adanya perubahan *trading volume activity* yang signifikan selama tujuh hari *event periode* pada kedua sektor.

2. Berdasarkan pengujian *paired sample t-test average abnormal return* (AAR) hasil menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Namun untuk pengujian *paired sample t-test CAAR* hasil menunjukkan signifikan pada $\alpha = 10$ untuk kedua sektor. Untuk pengujian *trading volume activity* sektor pertambangan terdapat perbedaan yang signifikan pada $\alpha = 10$ persen. Sedangkan untuk sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi hasil menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *trading volume activity* sebelum dan sesudah penurunan harga BBM 1 April 2016.

Saran

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan di atas, maka penulis mengajukan beberapa saran, sebagai berikut:

1. Untuk para Investor, berdasarkan hasil penelitian terdapat adanya perbedaan *cummulative average abnormal return* (CAAR) yang signifikan antara sebelum dan sesudah pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016 baik pada pada sektor pertambangan dan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi, hal ini mengidentifikasi bahwa pasar terpengaruh dengan pengumuman penurunan harga BBM 1 April 2016, sehingga peristiwa ini mampu menjadi salah satu referensi atau acuan dalam keputusan investor dalam melakukan jual beli saham saat peristiwa serupa terjadi, namun masih terdapat faktor-faktor eksternal dari isu-isu perekonomian di Indonesia yang mampu sebagai pertimbangan keputusan investasi.

Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian serupa, dalam penelitian ini sampel yang digunakan hanya dapat mewakili dua sektor yang terdapat di Bursa Efek Indonesia, oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan sampel-sampel selain dua sektor yang penulis teliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrew Yanika Muhandri, 2012. "Analisis Keutusan Pemerintah Atas Jadi Tidaknya Kenaikan Harga Bahan Bakar Minyak (BBM) Terhadap Saham Perusahaan Sektor Transportasi dan Sektor Aneka Industri". *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Angelidis, T., Degiannakis, S., Filis, G., 2015. *US Stock Market Regimes and Oil Price Shocks*. *Global Finance Journal*. 28 (2015) 132-146.
- Balcilar, M., Ozdemir, A., 2013. *The Causal Nexus Between Oil Prices and Equity Market in the US: A Regime Switching Model*. *Energy Economics*. 39 (2013) 271-282.
- Basher, S.A., Haug A.A., Sadorsky P., 2012. *Oil Prices, Exchange Rates and Emerging Stock Markets*. *Energy Economics*. 34 (2012) 227-240.
- Bourie, E., Awartani B., Maghyereh A., 2016. *Crude Oil Prices and Sectoral Stock Returns in Jordan around the Arab Uprisings of 2010*. *Energy Economics*. 56 (2016) 205-214.
- Cunado, J., Jo, S., Perez de Gracia, F., 2015. *Revising the Macroeconomic Impact of Oil Shocks in Asian Economies*. Bank of Canada. Working Paper 2015-23.

- Ewing, B.T., Malik F., 2016. *Volatility Spillovers Between Oil Prices and the Stock Market under Structural Breaks*. *Global Finance Journal*. 29 (2016) 12-23.
- Fama, E.F., 1970. *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*. *Journal of Finance*. 383-417.
- I Wayan Suarjana, 2011. "Pengaruh Kebijakan Pemerintah Dalam Menurunkan Harga Bahan Bakar Minyak Terhadap Reaksi Pasar Saham Di Bursa Efek Indonesia". *Tesis*. Universitas Udayana Denpasar.
- Jogiyanto, H.M., 2009. *Studi Peristiwa: Menguji Reaksi Pasar Modal Akibat Suatu Peristiwa*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Kang, W., Ratti, A.R., Vespignani, J., 2016. *The Impact of Oil Prices Shocks on the US Stock Market: A Note on the Roles of US and non-US Oil Production*. *Economics Letters*. 145 (2016) 176-181.
- Kang, W., Ratti, A.R., Yoon, K.H., 2015. *Time-varying Effect of Oil Market Shocks on the Stock Market*. *Journal of Banking and Finance*. 61 (2015) S150-S163.
- Le, Thai-Ha., Chang Y., 2015. *Effects of Oil Price Shocks on the Stock Market Performance: Do Nature of Stocks And Economies Matter?*. *Energy Economics*. 51 (2015) 261-274.
- Makino, R., 2016. *Stock Market Responses to Chemical Accidents in Japan: An Event Study*. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. 44 (2016) 453-458.
- Masih, R., Peters, S., De Mello, L., 2011. *Oil Price Volatility and Stock Price Fluctuations in an Emerging Market: Evidence from South Korea*. *Energy Economics*. 33 (2011) 975-986.
- Njeri, W., Karanja, N., 2014. *Influence of Regulatory Practices on Fuel Prices in Kenya: A Case of VIVO Energy Kenya LTD*. *Journal of Business and Change Management*. 2 (2014) pp1-7.
- Ryan Adi Nugroho, 2016. "Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Teror Bom di Kawasan Bisnis Sarinah Januari 2016". *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Wawan Dwi Margono, 2003. "Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Peledakan Bom di Hotel J.W. Marriot Pada Tanggal 5 Agustus 2003". *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*, edisi pertama. Yogyakarta: Kanisius.
- Zhang, C., Chen, X., 2014. *The Impact of Global Oil Price Shocks on China's Bulk Commodity Markets and Fundamental Industries*. *Energy policy*. 66 (2014) 32-41.

Sumber Internet

- www.esdm.go.id diakses tanggal 19 Oktober 2016
- www.finance.yahoo.com diakses tanggal 03 April 2017
- <http://k.bei5000.com/daftar-saham-seluruh-sektor-di-bursa-efek-indonesia-bei/> diakses tanggal 01 April 2017
- <https://www.sahamok.com/emiten/sektor-bei/> diakses tanggal 01 April 2017