

## PERBEDAAN *ABNORMAL RETURN* SEBELUM DAN SESUDAH PENGUMUMAN PENURUNAN HARGA BBM

Ni Kadek Uchi Laksmi  
Ni Made Dwi Ratnadi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali-Indonesia  
e-mail: uchilaksmi5@gmail.com / telp: +62 87 861 821 349

### ABSTRAK

Pergerakan harga saham dipengaruhi perkembangan lingkungan dan aktivitas ekonomi makro. Hal ini tercermin dengan adanya reaksi pasar. Reaksi pasar dapat diukur dengan *abnormal return*. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui perbedaan *abnormal return* antara sebelum dan sesudah pengumuman penurunan harga Bahan Bakar Minyak tanggal 01 Januari 2015 pada perusahaan sektor transportasi yang terdaftar di BEI periode 2014-2015. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, maka didapatkan 33 jumlah sampel. Penelitian ini termasuk *event study* dengan periode pengamatan 11 hari kerja bursa. Data diamati dengan metode observasi nonpartisipan. Pengujian data menggunakan *paired samples t-test* memberikan hasil bahwa tidak ada perbedaan *abnormal return* antara sebelum dan sesudah pengumuman penurunan harga BBM.

**Kata Kunci:** pengumuman penurunan harga BBM, *abnormal return*, *event study*

### ABSTRACT

*Stock price movements are influenced by the development of environmental and macroeconomic activities. This is reflected by the market reaction. Market reaction can be measured by abnormal return. This research has a purpose to determine differences between in abnormal return before and after the reduction of Fuel Oil price on 1<sup>st</sup> January 2015 in the transportation sector companies which listed on the Indonesia Stock Exchange period 2014-2015. The sample determined by utilizing purposive sampling technique, therefore as many as 33 of observation samples. This research includes event study with the observation period is 11 working days. Data collected by observation nonparticipant. Data will be tested by t-test and the result showed there was no difference of abnormal return between before and after the announcement of the reduction in fuel prices.*

**Keywords:** *announcement of the reduction in fuel oil prices, abnormal return, event study*

## PENDAHULUAN

Pasar modal Indonesia memiliki peranan penting dalam perubahan tingkat ekonomi negara. Naik turunnya harga saham dipengaruhi perkembangan lingkungan dan aktivitas ekonomi makro seperti regulasi pemerintah. Hal ini tercermin dengan adanya reaksi pasar. Abnormal return digunakan untuk mengukur reaksi pasar terhadap suatu kandungan informasi dalam pengumuman (Jogianto, 2010).

*Abnormal return* yaitu selisih antara tingkat keuntungan masa lalu dengan tingkat keuntungan yang belum terjadi (Jogianto, 2010). Terdapat selisih positif dan selisih negatif dari kedua return tersebut, apabila investor berharap mendapatkan keuntungan diatas normal sebaiknya melakukan transaksi di sekitar periode pengumuman karena situasi ini terjadi saat return masa lalu lebih besar dibandingkan return yang belum terjadi atau yang disebut selisih positif (Pradnyana, 2013).

Perkembangan harga bahan bakar minyak sangat menghawatirkan dan memberikan dampak besar terhadap beberapa segmen perekonomian. Hal ini merupakan salah satu faktor suatu informasi dikatakan bermakna apabila investor memilih untuk melakukan transaksi di pasar modal.

Bahan bakar minyak adalah suatu bentuk bahan pokok yang sangat diperlukan dan mempengaruhi aktivitas perekonomian (Suparsa dan Ratnadi, 2014). Faktor-faktor yang berpengaruh dalam aktivitas pergerakan naik turunnya harga saham salah satunya adalah kenaikan bahan bakar minyak (Marisca dan Wijaya, 2013).

Pengumuman pemerintah terhadap penurunan BBM yang terjadi di Indonesia saat ini menimbulkan reaksi positif dan negatif yang terjadi pada masyarakat Indonesia. Seluruh pelaku ekonomi akan mengalami perubahan perilaku yang berdampak pada pertumbuhan perekonomian Indonesia. Perusahaan sektor industri transportasi khususnya merupakan salah satu pelaku ekonomi yang memiliki kaitan erat karena BBM merupakan faktor utama dalam kegiatan produksi maupun operasional perusahaan tersebut dalam pasar modal Indonesia.

Pemerintah yaitu Menko Perekonomian bersama empat menteri yakni Menteri Keuangan, Menteri ESDM, Menteri BUMN dan Menko Maritim serta Pertamina telah resmi menurunkan harga premium dari Rp 8.500,00 pada tanggal 18 Nopember 2014 menjadi Rp 7.600,00 per liter di seluruh Indonesia pada tanggal 1 Januari 2015. Penurunan pada bensin premium yaitu sebesar 11,8% sedangkan pada harga minyak solar menjadi Rp 7.250,00 per liter dari harga semula yaitu Rp 7.500,00 per liter. Penurunan harga minyak solar sebesar 3,4%. Peristiwa ini terjadi pertama kali pada masa pemerintahan Presiden Joko Widodo dan investor sebaiknya memperhatikan situasi ini sebagai informasi yang penting. Dampak dari penurunan harga BBM terlihat pada terjadinya koreksi langsung pada tingkat keuntungan kegiatan investasi dan biaya operasional perusahaan.

Informasi ini membantu investor dan sebagai indikator dalam mengambil tindakan dalam pasar modal karena informasi dimasukkan ke pasar modal ataupun kejadian tersebut tidak berhubungan langsung dapat mempengaruhi naik turunnya harga saham dalam pasar modal. Jika pengumuman tersebut diterima dan terjadi reaksi pasar maka informasi tersebut dikatakan memiliki kandungan informasi.

Pada saat pengumuman informasi diterima, seluruh pelaku pasar akan menganalisis dan melakukan interpretasi sebagai berita baik atau berita buruk.

Isu kunci dari pasar modal yang efisien dan kunci penentuan harga saham adalah informasi. Pasar yang efisien adalah satu kondisi harga saham dapat secara cepat dan keseluruhan informasi yang tersedia tentang aset tersebut disampaikan. *The Efficient Markets Hypothesis* "EMH" menjelaskan penggabungan dari tafsiran subjektif seluruh informasi yang tercermin dalam harga saham dapat digunakan dalam menilai perusahaan. Ada berbagai tingkat informasi tercermin dalam harga, yang sesuai dengan tiga bentuk EMH yaitu pada bentuk lemah, setengah kuat dan kuat (Ramesh dan Rajumesh, 2014). Reaksi pasar yang ditimbulkan dalam pengumuman penurunan harga bahan bakar minyak dapat juga dijelaskan secara teoritis melalui *event study*.

Chandra (2013) menemukan sebelum pengumuman terjadi *abnormal return* negatif signifikan tetapi setelah pengumuman kenaikan BBM terdapat *abnormal return* positif serta tidak ditemukan perbedaan yang sangat berarti. Marisca dan Wijaya (2013) membuktikan pada saat menjelang hari-hari dan setelah diumumkannya kenaikan BBM tercermin perbedaan yang sangat signifikan pada perusahaan LQ45 dan memiliki pengaruh besar dalam aktivitas perdagangan saham. Sedangkan Setyawan (2006) serta Riskin (2008) mengemukakan bahwa kedua variabel yaitu *abnormal return* dan total volume perdagangan tidak dilihat ada beda yang signifikan antara sebelum dan setelah kenaikan harga BBM tanggal 01 Maret 2005, 01 Oktober 2005 dan pada tahun

2008. Selain itu pada peristiwa pemilihan umum presiden tanggal 08 Juli 2009 juga tidak ditemukan adanya perbedaan (Kabella dan Hidayat, 2009).

Arisyahidin (2012) serta Suparsa dan Ratnadi (2014) membuktikan *abnormal return* dan *trading volume activity* pada kenaikan harga bahan bakar minyak tahun 2012 dan 2013 tidak tecermin adanya perubahan dan perbedaan. Berdasarkan penjelasan hasil penelitian tersebut, maka peneliti ingin menguji kembali *abnormal return* atas kebijakan ekonomi makro yang dikeluarkan oleh pemerintah dan Pertamina. Berdasarkan ulasan tersebut sehingga rumusan masalah yang dapat diambil “Apakah terdapat *abnormal return* antara sebelum dan sesudah pengumuman penurunan harga BBM pada perusahaan sektor transportasi yang terdaftar di BEI?”.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui adanya beda yang terjadi pada *return* yang tak normal antara sebelum dan setelah pengumuman penurunan harga bahan bakar minyak pada perusahaan transportasi yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini juga diharapkan dapat berguna secara teoritis dan praktis bagi seluruh pihak khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan mengenai *efficiency markets hypothesis* di pasar modal yang memiliki kaitan dengan respon pasar terhadap pengumuman makro lainnya, sedangkan bagi investor dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam melihat peristiwa dalam memduga harga saham di masa depan.

Tinjauan teori dalam penelitian ini yaitu menggunakan teori efisiensi pasar yaitu dalam pencapaian harga keseimbangan yang baru mencerminkan informasi yang tersedia dan pasar tersebut bereaksi secara cepat serta akurat. Selain itu juga

diartikan apabila harga sekuritasnya telah mencerminkan informasi yang dimiliki secara relevan (Ramachandran, 2013). Biasanya pemodal juga tidak dengan mudah mendapatkan keuntungan yang sangat besar secara tetap jika melakukan kegiatan perdagangan di bursa efek (Ziobrowski *et al*, 2011). Selain itu semakin cepatnya informasi terbaru yang disampaikan dapat tercermin pada harga surat berharganya maka disebut juga makin efisien pasar modal, hal ini dinilai berdasarkan kecanggihan pelaku pasar. Sedangkan pasar berdasarkan dari informasi, terdapat tiga bentuk utama terhadap efisiensi pasar yaitu informasi masa lalu meliputi efisiensi pasar bentuk lemah. Ketika pasar dalam bentuk ini, harga sekuritasnya mencerminkan secara keseluruhan informasi masa yang lalu dengan kata lain investor tak bisa menggunakan informasi dimasa sebelumnya dalam menemukan *abnormal return*. Informasi yang sedang dipublikasikan atau efisiensi pasar dalam bentuk setengah kuat yaitu pasar dapat disebut dalam bentuk ini pada saat nilai saham yang tercermin tidak pada informasi yang meliputi harga saham di sebelumnya, tetapi juga semua informasi yang bersifat umum yang disebarkan meliputi informasi yang ada dalam laporan keuangan perusahaan emiten. Salah satu informasi itu seperti informasi yang disampaikan yang hanya berpengaruh pada harga surat berharga sebagian besar perusahaan. Informasi yang disampaikan tersebut seperti peraturan dari pemerintah atau regulasi yang memiliki dampak pada harga surat berharga perusahaan. Serta pada saat seluruh harga surat berharga secara menyeluruh mencerminkan keseluruhan informasi yang disediakan termasuk informasi privat sehingga situasi ini dapat disebut pasar dalam bentuk kuat. Dengan kata lain tidak

ada pelaku pasar yang memiliki kesempatan dalam mendapatkan keuntungan yang tak normal (*abnormal return*) karena memiliki informasi privat.

Alasan pasar yang efisien dapat terjadi karena pengamatan-pengamatan seperti investor adalah penerima harga ini artinya tidak mampu mempengaruhi harga pada suatu saham seorang diri (Jogiyanto, 2010). Harga dari suatu sekuritas dapat ditentukan oleh lebih dari satu investor yang menetapkan permintaan serta penawaran, pada saat yang bersamaan, informasi yang disajikan harus luas serta harga dalam mendapatkan informasi tersebut tidak mahal, informasi yang dihasilkan dengan tidak beraturan dan masing-masing penyampaian informasi memiliki sifat acak antara satu dengan lainnya, keseluruhan informasi harus digunakan cepat oleh investor sehingga ketika mencapai harga keseimbangan yang baru maka harga dari saham berubah dengan semestinya. Apabila keadaan diatas tidak dipenuhi maka pasar kemungkinan tidak efisien dapat terjadi. Kondisi-kondisi yang menyebabkan pasar tidak efisien meliputi pelaku pasar hanya sebagian kecil yang dapat mempengaruhi harga saham, informasi memiliki harga yang tidak murah dan terdapat media yang berbeda diantara beberapa pelaku pasar pada suatu informasi yang sama, informasi dipublikasikan mampu diduga secara mudah oleh sebagian investor, serta investor adalah individu-individu yang lugas atau disebut dengan *naif investors* dan tidak canggih dengan kata lain *unshopisticated investors*.

Studi yang digunakan untuk mengetahui bagaimana reaksi pasar menerima informasi yang disampaikan sebagai suatu pengumuman pada suatu kejadian disebut *event study*. Studi ini digunakan sebagai salah satu metodologi penelitian

dengan data-data pasar keuangan yang memiliki kemampuan dalam mengukur dampak dari suatu peristiwa yang spesifik terhadap nilai suatu perusahaan. Hal ini biasanya tercermin dalam harga saham dan volume transaksinya.

Pertama kali studi peristiwa dikemukakan pada tahun 1969 oleh Eugene Fama. Studi peristiwa mempunyai kegunaan dalam menguji kandungan informasi atau *information content* dari pengumuman dan berfungsi untuk melakukan uji pada efisiensi pasar bentuk setengah kuat. Pada awalnya pengujian studi peristiwa lebih terfokus pada peristiwa internal perusahaan, meliputi *stock split* (Schatzberg dan Datta, 1992; Mason, 1998 dan Wulf, 2002). Namun saat ini aplikasi untuk menguji studi peristiwa telah mengalami kemajuan tidak hanya pada *corporate action*, tetapi sudah meliputi aspek lingkungan, politik hingga isu makroekonomi lainnya (Suryawijaya, 1998).

Pengujian kandungan informasi memiliki maksud dan tujuan dalam melihat reaksi yang terjadi di pasar terhadap adanya peristiwa pengumuman. Apabila dalam situasi tersebut terdapat kandungan informasi sehingga diharapkan memberikan reaksi ketika pengumuman disampaikan. Reaksi tersebut dapat dilihat dengan terdapat perubahan harga yang terjadi pada sekuritas yang bersangkutan. Dalam mengetahui adanya reaksi, maka *return* tak normal baik digunakan sebagai variabel dalam pengukuran. Suatu pengumuman dapat dikatakan mengandung informasi apabila terdapat *abnormal return* di sekitar periode pengumuman.

Pengujian kandungan informasi hanya melakukan uji reaksi pasar, tetapi tidak melakukan uji pada seberapa cepat pasar itu melakukan reaksi. Apabila

suatu pengujian melibatkan cepat lambatnya reaksi pasar dalam menyerap informasi yang disampaikan, maka kegiatan uji tersebut termasuk dalam pengujian efisiensi pasar secara informasi bentuk pasar efisien setengah kuat atau dikenal dengan *informationally efficient market semi strong*.

Periode peristiwa atau periode jendela (*event window*) yang dapat digunakan tergantung pada kebutuhan penelitian. Jangka waktu dari periode jendela sangat bervariasi atau tidak seragam dan umumnya antara 3 hari hingga 30 hari. *Event window* atau periode jendela yang diambil dalam penelitian ini yaitu 11 hari. Periode jendela dipilih selama 11 hari karena apabila periode jendela yang terlalu panjang memiliki kecenderungan akan berbaur dengan pengaruh peristiwa lainnya dengan kata lain disebut dengan *confounding effect* (Setyawasih, 2007). Disamping itu, untuk memberikan interpretasi dan melakukan analisis pengumuman penurunan harga bahan bakar minyak (BBM) tidak membutuhkan waktu yang panjang.

Investor biasanya berharap mendapatkan suatu keuntungan atau berinvestasi dalam bentuk saham. *Return* dari saham merupakan keuntungan sebenarnya yang digunakan pemegang saham dalam melakukan kegiatan investasi pada saham. *Return* kepada investor tidak selalu dijanjikan pada pasar saham, namun dividen, saham bonus dan *capital gain* adalah sebagian dari beberapa komponen keuntungan saham yang kemungkinan dapat di raih oleh pemodal. Keuntungan saham yang berupa *capital gain (loss)* adalah kenaikan (penurunan) harga suatu sekuritas baik berupa saham ataupun utang jangka panjang (Tandelilin, 2001).

*Return* saham dapat berupa *return* sesungguhnya atau pada masa lalu yang telah terjadi atau keuntungan ekspektasi di masa yang akan datang. *Return* riil dihitung di awal dan sangat penting, karena dapat dipakai untuk menjadi alat ukur dari kemampuan perusahaan yang merupakan dasar penentu keuntungan yang diharapkan dan resiko untuk masa yang akan datang.

Selisih antara keuntungan yang telah didapatkan dengan keuntungan yang diharapkan merupakan definisi dari *abnormal return*. Selisih tersebut dapat berupa positif dan negatif. Apabila keuntungan riil atau aktual lebih besar daripada keuntungan ekspektasi maka terjadi selisih positif, tetapi apabila terjadi sebaliknya maka terdapat selisih negatif. Secara empiris Brown *et al* (1985) mengemukakan terdapat tiga model dalam mengestimasi *return* yang belum terjadi yaitu menggunakan *mean adjusted model*, *market model* serta *market adjusted model*.

Bentuk model estimasi yang pertama yaitu *return* yang diharapkan bernilai tetap adalah sama dengan rata – rata keuntungan yang terjadi sebelumnya selama lamanya waktu estimasi (*estimation period*) disebut juga *mean adjusted model*. Perhitungan keuntungan yang diharapkan dengan model pasar atau disebut *market model* dapat dihitung dengan melakukan pembentukan model ekspektasi yang menggunakan data sesungguhnya atau riil selama periode atau jangka waktu estimasi serta menggunakan model ekspektasi tersebut dalam melakukan estimasi *return* ekspektasi pada *window period*. Teknik regresi OLS (*Ordinary Least Square*) dapat digunakan untuk membentuk model estimasi. *Market adjusted model* diasumsikan atau beranggapan yaitu dalam mengestimasi *return* sekuritas

yang merupakan penduga terbaik adalah *return* indeks pasar pada kondisi saat itu. Dengan memilih metode ini, sehingga dalam membentuk model estimasi tidak diperlukan lagi penggunaan periode estimasi, karena *return* suatu sekuritas yang diprediksi adalah sama dengan *return* indeks pasar (Jogiyanto, 2000; Wijaya, 2003).

Penurunan harga BBM diharapkan mampu menekan biaya produksi perusahaan yang ada di Indonesia sehingga laba perusahaan menjadi meningkat dan dapat meningkatkan deviden yang diperoleh investor sehingga investor diharapkan bereaksi terhadap kebijakan tersebut. Suarjana (2011) mengemukakan reaksi pasar cenderung negatif disekitar peristiwa dan terlihat adanya abnormal return yang signifikan terhadap pengumuman kebijakan pemerintah tanggal 12 Januari 2009 dalam menurunkan harga BBM. Berdasarkan ulasan tersebut, maka hipotesis alternatif yang diajukan adalah:

H<sub>1</sub>: Terdapat rata-rata *abnormal return* yang tidak sama antara sebelum dan setelah pengumuman penurunan harga bahan bakar minyak (BBM).

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini merupakan sebuah studi peristiwa (*event study*) yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan berbentuk penelitian komparatif. *Event* yang diteliti adalah 1 hari pengumuman penurunan harga BBM serta *abnormal return* disekitar tanggal peristiwa selama 5 hari kerja bursa sebelum pengumuman dan 5 hari kerja bursa setelah pengumuman. Periode tersebut diasumsikan memadai bagi investor dalam memberikan respon terhadap pengumuman.

Sumber data adalah data sekunder yang diperoleh dengan metode dokumentasi. Lokasi dan ruang lingkup penelitian adalah di Bursa Efek Indonesia dengan daftar yang diberikan berupa harga saham harian seluruh perusahaan pada sektor transportasi dengan mengakses [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) serta [www.yahooofinance.com](http://www.yahooofinance.com), IHSIG dan tanggal pengumuman penurunan harga BBM dalam penelitian ini ditandai dengan  $t=0$  (tanggal 01 Januari 2015) dalam periode peristiwa atau *window event period*. Satuan yang digunakan yaitu rupiah (Rp). Alasan dalam penelitian ini menggunakan perusahaan dalam sektor transportasi adalah karena perusahaan transportasi dalam bidang bisnis lebih banyak menggunakan bahan bakar minyak (BBM) sebagai faktor utama dalam bidang tersebut.

*Actual return* dapat dihitung melalui selisih harga saham sekarang dan harga saham sebelumnya kemudian dibagi dengan harga saham sebelumnya, yaitu:

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

$R_{i,t}$  = *actual return* saham i pada periode t

$P_{i,t}$  = harga saat ini relatif

$P_{i,t-1}$  = harga sebelum pengumuman

Perhitungan *expected return* dalam pengujian ini menggunakan model estimasi *market adjusted model* dengan alasan memiliki kelebihan untuk melihat *abnormal return* dengan lebih mudah. *Market Adjusted Model* memiliki kemampuan yang lebih tinggi atas hasil pengujian statistik yang lebih meyakinkan daripada model yang lain seperti *mean adjusted model* dan *market model*. Selain

itu juga periode perkiraan tidak diperlukan sehingga penelitian menjadi tidak bias atau menyimpang.

Penelitian ini dilaksanakan terhadap perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2014-2015. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, maka didapatkan 33 jumlah sampel. Data diamati dan dicatat dengan metode observasi non partisipan yaitu tidak ikut terlibat langsung. Pengujian data dan hipotesis menggunakan uji rata-rata dua sampel berpasangan. Alat pengujian tersebut digunakan dalam melaksanakan uji pada sampel yang memiliki hubungan satu dengan yang lainnya.

Sampel penelitian dipilih dengan kriteria tertentu yaitu perusahaan sektor transportasi dalam periode peristiwa. Jangka waktu yang diamati selama 11 hari meliputi 5 hari kerja bursa sebelum peristiwa (hari ke t-1 hingga hari ke t-5), 1 hari kerja bursa ketika pengumuman peristiwa dan 5 hari kerja bursa sesudah (hari ke t+1 hingga hari ke t+5).

Penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa pengumuman tidak dipengaruhi faktor lain dengan kata lain memiliki pengaruh kuat terhadap aktivitas perdagangan saham pada saat peristiwa. *Abnormal return* merupakan selisih antara tingkat keuntungan yang terjadi (*actual return*) dengan tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*). Perhitungan *abnormal return* dilakukan dengan rumus:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t}) \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

$AR_{i,t}$  = *abnormal return* saham i pada periode t

$R_{i,t}$  = *return* sesungguhnya yang terjadi untuk saham i periode t

$E(R_{i,t})$  = *return* ekspektasi yang terjadi untuk saham i periode t

Langkah selanjutnya yaitu menghitung *return* pasar harian lalu menghitung tingkat keuntungan yang diharapkan, rumusnya:

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}} \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

- $R_{mt}$  = *return* pasar pada waktu periode
- $IHSG_t$  = indeks harga saham gabungan hari ke- $t$
- $IHSG_{t-1}$  = indeks harga saham gabungan hari ke- $t-1$

$$E(R)_{it} = R_{it} - R_{mt} \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

- $E(R)_{it}$  = *expected return*
- $R_{it}$  = *return* sesungguhnya yang terjadi untuk sekuritas ke-I pada peristiwa ke-t
- $R_{mt}$  = *return* pasar harian

Langkah terakhir yaitu dengan menghitung *abnormal return* dan rata-rata *abnormal return*, yaitu:

$$\overline{AR}_{it} = \frac{\sum_{i=1}^n AR_{it}}{n} \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

- $\overline{AR}_{it}$  = rata-rata *abnormal return*
- $n$  = sampel
- $AR_{it}$  = *abnormal return*

Prosedur pengujian dilakukan dengan cara pertama yaitu melakukan pengujian *abnormal return* sebelum pengumuman penurunan harga BBM, kedua dengan melakukan pengujian *abnormal return* sesudah pengumuman penurunan harga BBM, dan terakhir melakukan uji beda rata-rata dua sampel berpasangan dengan menggunakan *Statistical Package for Service Solutions* (SPSS).

Sebelum menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Apabila

hasil data berdistribusi normal maka selanjutnya menggunakan teknik analisis data uji beda dua sampel berpasangan. Tetapi apabila tidak maka teknik analisis yang digunakan yaitu uji *wilcoxon*.

Pengujian statistic *t-test* perlu dilaksanakan yaitu dengan tujuan mengetahui adanya tingkat signifikansi keberadaan keuntungan yang tak normal. Tahapan berikutnya yaitu dengan melakukan pengujian hipotesis untuk variabel penelitian dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. Uji tersebut sering digunakan ketika menguji model analisis data sebelum dan sesudah. Dalam menilai perlakuan secara khusus terhadap sebuah sampel yang sama namun jangka waktu yang tidak bersamaan maka uji beda merupakan uji yang paling tepat. Pengamatan yang dimaksud yaitu pengumuman penurunan harga BBM tahun 2015.

Hasil pengujian jika nilai probabilitas diatas ( $\alpha$ ) > 5 persen atau 0,05 sehingga  $H_1$  ditolak, dan begitu pula sebaliknya apabila nilai probabilitas lebih kecil atau sama dengan ( $\alpha$ )  $\leq$  5 persen atau 0,05 maka  $H_1$  diterima (Ghozali, 2011). Sebelum dilakukan analisis dengan uji beda dua rata-rata dua sampel berpasangan, sampel harus berdistribusi normal, untuk itu harus melakukan penguji normalitas dengan *One Sample Kolmogorov Smirnov-test*. Sampel dikatakan terdistribusi secara normal apabila nilai *Asymp. Sig* diatas *level of significant* ( $\alpha$ ) > 5 persen atau 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Total secara keseluruhan *actual return* saham periode penelitian yang diamati yaitu selama 11 hari efektif bursa, terdapat sebanyak  $33 \times 11 = 363$  *actual*

*return*. Dari 363 *actual return* pada periode peristiwa, sebanyak 24,24 persen atau sebanyak 88 *actual return* bernilai negatif dan 58,68 persen atau 213 *actual return* bernilai nol serta 17,08 persen atau 62 *actual return* bernilai positif.

**Tabel 1.**  
**Rekapitulasi Hasil Perhitungan**  
***Actual Return* di Sekitar Periode Peristiwa**

Hari	Negatif	Nol	Positif	Total
-5	0	33	0	33
-4	0	33	0	33
-3	13	12	8	33
-2	13	6	14	33
-1	0	33	0	33
0	0	33	0	33
1	8	14	11	33
2	14	13	6	33
3	17	11	5	33
4	11	10	12	33
5	12	15	6	33
Total	88 (24,24%)	213 (58,68%)	62 (17,08%)	363 (100%)

Sumber: Data sekunder diolah, 2015

Periode peristiwa yang paling banyak terjadi adalah *nol actual return* (58,68%). Pada hari peristiwa (*event date*), 33 *actual return* yang bernilai nol, sedangkan tidak terdapat *actual return* yang bernilai positif dan bernilai negatif. Penurunan harga lebih banyak terjadi pada sesudah pengumuman kebijakan sehingga lebih banyak terjadi *actual return* negatif. Seperti tampak pada Tabel 2 berikut ini rata-rata keuntungan riil pada periode peristiwa.

**Tabel 2.**  
**Rata-Rata *Actual Return* di Sekitar Periode Peristiwa**

Tanggal	Hari	Total
25 Desember 2014	-5	0,0000
26 Desember 2014	-4	0,0000
29 Desember 2014	-3	-0,0047
30 Desember 2014	-2	0,0010
31 Desember 2014	-1	0,0000
1 Januari 2015	0	0,0000
2 Januari 2015	1	0,0087
5 Januari 2015	2	0,0023
6 Januari 2015	3	-0,0195
7 Januari 2015	4	-0,0035
8 Januari 2015	5	-0,0048

Sumber: Data sekunder diolah, 2015

Pergerakan rata-rata *actual return* tetap sampai 26 Desember 2014, kemudian cenderung menurun dan mengalami kecenderungan peningkatan setelah 29 Desember 2014, kemudian setelah 01 Januari 2015 rata-rata harga saham meningkat kembali sampai 02 Januari 2015, lalu mengalami kecenderungan penurunan tajam. Setelah 06 Januari 2015 kembali mengalami peningkatan, kemudian setelah 07 Januari 2015 cenderung menurun.

Menyamakan *return* ekspektasi dengan IHSG pada periode peristiwa merupakan cara menghitung *return* yang diharapkan menggunakan *market adjusted model*. Berdasarkan hasil perhitungan didapat hasil *return* ekspektasi sebagai berikut:

**Tabel 3.**  
**Hasil Perhitungan *Return* Ekspektasi**

Hari	<i>Return</i> Ekspektasi
-5	0,0026
-4	0,0054
-3	0,0022
-2	0,0094
-1	0,0000
0	-
1	0,0030
2	-0,0043
3	-0,0098
4	0,0074
5	0,0009

Sumber: Data sekunder diolah, 2015

Awalnya *return* ekspektasi mengalami peningkatan, setelah empat hari sebelum pengumuman *return* ekspektasi mengalami penurunan, kemudian cenderung mengalami peningkatan lagi. Setelah dua hari sebelum pengumuman *return* ekspektasi mengalami penurunan, pada hari peristiwa yaitu 01 Januari 2015 tidak terdapat *return* ekspektasi, kemudian cenderung meningkat, setelah satu hari sesudah pengumuman *return* ekspektasi menurun tajam sampai tiga hari sesudah pengumuman, kemudian meningkat tajam sampai empat hari setelah pengumuman dan kembali menurun. Hasil perhitungan *abnormal return* selama periode peristiwa berdasarkan formula disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.**  
**Data *Abnormal Return* Sebekum dan Sesudah  
Pengumuman selama Periode Peristiwa**

Sampel	Kode	Sebelum	Sesudah
1	APOL	0,0375	0,1712
2	ASSA	-0,0691	-2,1087
3	BBRM	-0,0522	-0,0671
4	BIRD	-0,0223	0,0627
5	BLTA	-0,0196	0,0028
6	BULL	-0,0196	0,0028
7	CANI	0,0234	-0,0010
8	CASS	0,0221	0,0028
9	CMPP	-0,6570	0,0939
10	CPGT	-0,0088	0,1075
11	GIAA	-0,0796	0,1178
12	HITS	-0,0127	-0,0246
13	IATA	-0,0430	0,0147
14	INDX	-0,0281	-0,0257
15	KARW	0,0098	0,0482
16	LEAD	-0,0213	-0,1116
17	LRNA	0,0158	-0,0019
18	MBSS	0,0059	-0,0429
19	MIRA	-0,0392	0,0032
20	NELY	0,0074	-0,2048
21	PTIS	0,0074	-0,2048
22	RIGS	0,0138	-0,0114
23	SAFE	-0,0196	0,0028
24	SDMU	-0,0483	-0,0062
25	SDMR	0,0421	-0,2032
26	SOCI	-0,0492	-0,0348
27	TAXI	-0,0195	-0,0048
28	TMAS	-0,0151	-0,0015
29	TPMA	-0,0333	-0,0411
30	TRAM	-0,0175	0,3525
31	WEHA	-0,0350	-0,0248
32	WINS	-0,0662	-0,1989
33	ZBRA	0,0319	-0,0110

Sumber: Data sekunder diolah, 2015

Uji statistik deskriptif diolah dengan menggunakan *Statistical Package for Service Solutions (SPSS) 20.0 for Windows* yang ditunjukkan pada Tabel 4 yang menggambarkan sampel penelitian yaitu:

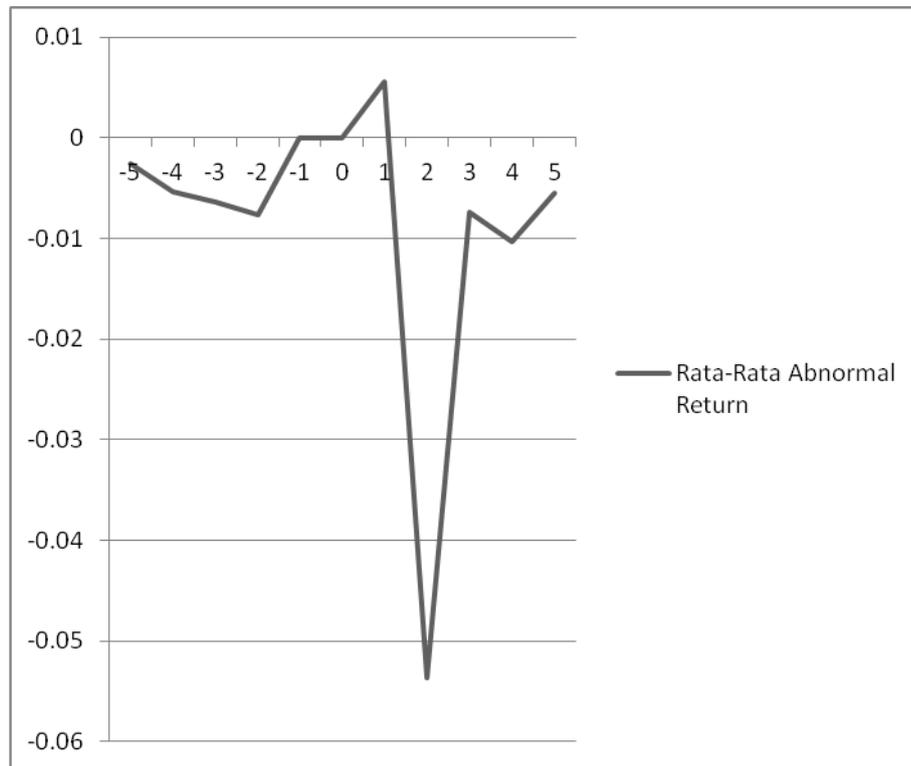
**Tabel 5.**  
**Hasil Analisis Deskriptif**

	Sebelum	Sesudah
Rata-Rata	-0,0400	-0,1000
Deviasi Standar	0,1150	0,3760
Minimum	-0,3280	-0,3260
Maksimum	0,2480	0,2540

Sumber: Data sekunder diolah, 2015

Hasil menunjukkan sebesar -0,0400 dan -0,1000 adalah nilai rata-rata *abnormal return*, nilai tersebut menunjukkan pada periode sebelum pengumuman penurunan harga BBM, harga saham rata-rata perusahaan sektor transportasi cenderung mengalami penurunan yaitu 0,0400 rupiah dan 0,1000 rupiah sesudah pengumuman penurunan harga BBM.

Nilai deviasi standar sebelum adanya penurunan yaitu sebesar 0,1150 dan sesudah penurunan sebesar 0,3760. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara statistik nilai *abnormal return* rata-rata sektor transportasi yang digunakan disekitar 0,1150 rupiah nilai sentral distribusi data (nilai rata-rata *abnormal return*) yang bernilai -0,04000 dan disekitar 0,3760 rupiah nilai sentral distribusi data yang menghasilkan nilai -0,1000 sesudah pengumuman.



**Gambar 1. Grafik Pergerakan Rata-Rata *Abnormal Return***  
 Sumber: data sekunder diolah, 2015

Gambar 1 menunjukkan bahwa pada periode pengamatan, rata-rata *abnormal return* mengalami fluktuasi. Nilai *abnormal return* tertinggi terjadi pada saat satu hari sesudah pengumuman dan terendah pada saat dua hari sesudah pengumuman.

**Tabel 6.**  
**Hasil Uji Normalitas**

	<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>
Sebelum	1,886	0,002
Sesudah	1,872	0,002

Sumber: data sekunder diolah, 2015

Tabel 6 menampilkan hasil uji normalitas rata-rata *abnormal return* sebelum dan sesudah penurunan harga BBM tahun 2015 menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*. Hasil pengujian dengan uji normalitas tersebut terlihat data terdistribusi secara normal, hal ini terlihat pada nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* antara keduanya sebesar ( $0,002 > 0,05$  dan  $0,002 > 0,05$ ) diatas ( $\alpha$ ) 5 persen sehingga alat uji statistik yang harus digunakan untuk mengetahui perbedaan *abnormal return* adalah uji rata-rata dua sampel berpasangan.

**Tabel 7.**  
**Hasil Uji Paired Sample t-test Terhadap Perbedaan Abnormal Return**

Periode	Mean	T	Sig. (2-tailed)
Sebelum	-,04	0,870	0,391
Sesudah	-,10		

Sumber: data sekunder diolah, 2015

Pengujian hipotesis adalah pengujian terhadap perbedaan *abnormal return* sebelum dan setelah pengumuman penurunan BBM tahun 2015. Pengujian ini menggunakan *paired sample t-test* karena data berdistribusi normal. Hasil uji beda dua rata-rata *abnormal return* menggunakan *paired sample t-test*

Berdasarkan hasil uji rata-rata dua sampel berpasangan nilai *Sig.* antara sebelum dan sesudah penurunan harga BBM memiliki nilai  $0,391 > 0,05$ . Hal tersebut diatas ( $\alpha$ ) 5 persen maka  $H_1$  ditolak yaitu tidak ditemukan adanya beda diantara rata-rata *abnormal return* sebelum dan setelah penurunan harga BBM pada perusahaan sektor transportasi yang terdaftar di BEI.

Hal ini membuktikan bahwa penurunan harga bahan bakar minyak tidak ditemukan kandungan informasi mengakibatkan tidak adanya respon pasar yang sama terhadap penurunan tersebut serta *abnormal return* tidak ditemukan oleh

pasar, dengan kata lain pasar membutuhkan waktu lama dalam pencapaian keseimbangan baru.

Investor dalam penelitian ini tidak bereaksi cepat dalam menyerap informasi sehingga tidak sesuai dengan pasar efisien bentuk setengah kuat. Reaksi pasar akan dicerminkan dengan terdapat perbedaan *abnormal return* antara sebelum dan setelah pengumuman. Apabila dibuktikan *abnormal return* tersebut tidak sama antara maka pengumuman penurunan BBM mengandung informasi yang bermanfaat kepada pelaku pasar dalam mengambil keputusan melakukan investasi atau tidak. Sedangkan jika perbedaan *abnormal return* tidak ada maka pengumuman tersebut dikatakan tak memiliki atau mengandung informasi.

Tidak terjadinya beda *abnormal return* yang signifikan pada penurunan harga BBM disebabkan karena investor mulai terbiasa untuk memperkirakan kapan perubahan harga BBM akan disampaikan. Reaksi yang terjadi di pasar modal terhadap adanya penurunan tersebut sudah dapat diperkirakan akibat rencana perubahan harga BBM telah tersebar sebelum tanggal diresmikan. Seluruh pasar tidak merespon situasi itu sehingga tidak mengubah preferensi investor terhadap keputusan investasi. Hasil pengujian tersebut konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang dari Suparsa dan Ratnadi (2014) yang mengemukakan tidak terjadi perbedaan rata-rata *abnormal return* pada perusahaan LQ45 di BEI antara 5 hari sebelum dan setelah pengumuman kenaikan harga BBM tahun 2013.

Hal ini dikarenakan oleh tindakan investor yang cenderung untuk melakukan persiapan spekulasi yang dianggap memberikan keuntungan bagi

mereka menjelang hari – hari seputar pengumuman peresmian penurunan harga BBM tahun 2015. Investor juga cenderung untuk memperoleh keuntungan jangka pendek disekitar hari – hari pengumuman penurunan dengan membeli dan menjual saham yang mereka miliki dalam waktu singkat.

Pelaku pasar modal sebaiknya lebih berhati-hati dalam melakukan perhitungan, tepatnya saat terjadinya pengumuman makro ekonomi politik di suatu negara yang secara tidak langsung mempengaruhi investasi dana mereka di pasar modal negara tersebut. Faktor tersebut juga secara tidak langsung dapat mempengaruhi fluktuasi harga saham di pasar modal.

Pada *event* penurunan harga BBM ini, mengakibatkan sebagian besar investor telah memiliki informasi yang serupa dapat dikatakan juga mungkin telah terjadi kebocoran informasi sebelum pengumuman diresmikan. Kebocoran tersebut dapat juga disebabkan salah satunya yaitu isu-isu yang disebarluaskan melalui beberapa media komunikasi maupun tertulis sehingga para investor menggunakan informasi tersebut dalam mengambil keputusan setelah mempertimbangkan tindakan yang harus dilakukan pada saat terjadinya *event* penurunan harga BBM tahun 2015.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis, simpulan yang diperoleh yaitu tidak ditemukan adanya perbedaan *abnormal return* antara sebelum dan setelah penurunan harga BBM pada perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI. Pengumuman penurunan harga bahan bakar minyak (BBM) tidak memiliki kandungan informasi, penyebabnya karena informasi peresmian perubahan harga BBM sudah

dapat diperkirakan sebelumnya oleh pelaku pasar. Reaksi investor terhadap penurunan harga BBM memang dapat diestimasi karena berita terhadap pengumuman tersebut sudah disebarkan beberapa hari menjelang tanggal diresmikan.

Penelitian ini mempunyai keterbatasan dalam metode perhitungan *return* ekspektasi, sebaiknya bagi penelitian berikutnya mempertimbangkan lebih dalam guna memperkaya penelitian ini serta mencari jenis peristiwa lain yang informasinya tidak mudah untuk diprediksi sehingga kebocoran akan informasi dapat dihindari sebelum periode jendela. Sedangkan bagi investor sebaiknya lebih teliti dalam melakukan kegiatan investasi karena terjadinya kandungan informasi yang tidak konsisten.

## REFERENSI

- Arisyahidin, HS. 2012. Dampak Kebijakan Kenaikan Harga Bahan Bakar Minyak (BBM) terhadap Investasi Saham di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Ilmu Manajemen, Revitalisasi*. Vol. 1, No. 2, September 2012.
- Ary Gumanti, Tatang dan Sri Utama, Elok. Bentuk pasar Efisien Dan Pengujiannya. 2002. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*. Volume. 4, Nomor. 1. Hal. 54 – 68.
- Baridwan, Zaki., Budiarto, Arif. 1999. Pengaruh Pengumuman Right Issue terhadap Tingkat Keuntungan dan Likuiditas Saham di BEJ. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*. 2(1), pp:91-116.
- Bhattacharya Utpal dan Amy Dittmar. 2001. Costless Versus Costly Signalling: Theory and Evidence From Share Repurchases.
- Brigham, Eugene dan Joel F Houston, 2001. *Manajemen Keuangan II*. Jakarta: Salemba Empat
- Chandra, Teddy. 2013. The Impact Of Fuel Price Increase On Stock Price In Indonesia Stock Exchange. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura* Volume 16, No. 3, December 2013, pages 385 – 398. STIE Pelita Indonesia Pekanbaru

- Dhananjaya, Gede I.B. 2014. Studi Komparatif Abnormal Return Sebelum dan Sesudah Merger pada Perusahaan Di BEI. *Skripsi*. Universitas Udayana
- Elnaby. 1998. The Oil Stock Market Reaction To The Gulf War. Old Dominion University
- Fama, E.F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review Of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, hal. 383-417.
- Fama, Eugene. 1998. Market efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance. *Journal of Financial Economics*.49 283-306.
- Frame, W, Scoot. 1998. Abnormal returns in the Acquisition Market.
- Ghozali, 1.2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Edisi 3. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hall, S G., dan Kenjegaliev, A. 2009. Effect of oil price changes on the price of Russian and Chinese oil shares. University of Leicester, UK
- Hendrawijaya D J. Michael. 2009. Analisis Perbandingan Harga Saham, Volume Perdagangan Saham, Dan Abnormal Return Saham Sebelum Dan Setelah Pemecahan Saham. *Tesis*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Huber, Jurgen and Kirchler, Michael. 2013. Corporate Campaign Contributions and Abnormal Stock Return After Presidential Election. *Public Choice*. 156:285-307.
- Indriantoro, N. B. Supomo. 2009. Metodologi Penelitian Bisnis. Yogyakarta: BPFY-Yogyakarta.
- Jogiyanto HM 2010. Teori Portofolio dan Analisis Investasi, 7th Edition, BPFY, Yogyakarta.
- Kurniawati, Indah. 2007. Pola Pergerakan Harga Saham dan Tingkat Likuiditas Saham pada Pengumuman Bonus share: Studi Empiris pada Thin Market. *JAAI*, Vol 11 No.2, Desember 173-186.
- Lawrence, Steven Sugiarto. 2013. Pengaruh Variabel Makro Ekonomi dan Harga Komoditas terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia. *FINESTA*, Vol.1, No.2, (2013)18-23.
- MacKinlay, A C. 1997. Event Studies in Economics and Finance. *Journal Economic Literature*. 35, pp:13-39.
- Marisca, Evi dan Wijaya, Trisnadi. 2014. Analisis Perbedaan Absnormal Return Sebelum dan Sesudah Pengumuman Kenaikan Harga Bakar Bahan Minyak (BBM) Di Perusahaan LQ 45. Jurusan Manajemen. STIE MDP

- Ningsih, E.R dan Cahyaningdyah, Dwi. 2014. Kenaikan BBM 22 Juni 2013. Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
- Peterson, Pamela. 1989. Events Studies: A Review of Issues and Methodology. *Quarterly Journal of Business and Economics, Summer*. 28(3), pp:36-66
- P Kumar dan Narayan, Seema. 2009. Modelling the impact of oil prices on Vietnam's stock prices, School of Accounting Economics and Finance, Deakin University.
- Rahmadiansyatr, R, H. 2013. Analisis Dampak Sebelum, Sesudah. Pengumuman Merger dan Akuisisi Terhadap Abnormal Return dan Volume Perdagangan Saham Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di BEI. h: 1-11.
- Rahyuda, I Ketut. Murjana Yasa, I.G.W. dan Yuliarmi, Ni Nyoman. 2004. Metodologi Penelitian. Fakultas Ekonomi Universitas Udayana, Denpasar.
- Ramachandran, Remya. 2013. A Study on Semi – Strong Efficiency of Indian Stock Market. *International Journal of Scientific and Research Publications*. Volume 3, Issue 9, September 2013
- Ramesh dan Rajumesh. 2014. Information Content of right Issue Announcements: A Study of Listed Companies in Colombo Stock Exchange of Srilangka. *Journal of Finance and Accounting*, Vol.5 No.5, 2014.
- Riskin Hidayat. 2008. Pengujian Pasar Efisien dan Single Index Model pada Peristiwa Pengumuman Kenaikan Harga BBM di Bursa Efek Indonesia. *POTENSIO*. 9(1), pp: 18-22
- Rorin K, Aldair. 2012. Pengaruh Pengumuman Indonesia Sustainability Reporting Award (ISRA) Terhadap Abnormal Return Dan Volume Perdagangan Saham. *Skripsi*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Rusdin 2006. Pasar Modal. Alfabeta, Bandung.
- Schatzberg, John D., dan Datta, Prabbir. 1992. The Weekend Effet and Corporate Dividend Announcements. *The Journal Of Financial Research*, Vol. XV, Nomor. 1. Hal. 69-76
- Setyawan, St. Tri Adi. 2006. Analisa Reaksi Pasar Modal terhadap Kenaikan Harga BBM (Studi Kasus: di Bursa Efek Jakarta untuk Saham-saham LQ 45). Magister Manajemen Universitas Diponegoro. Semarang.
- Setyawasih, Rianti. 2007. Studi Tentang Peristiwa (Event Study): Suatu Panduan Riset Manajemen Keuangan di Pasar Modal. *Jurnal Optimal*, Vol. 1, Nomor.1. Hal 52-58.

- Suarjana, 2011. Pengaruh kebijakan pemerintah dalam menurunkan harga bahan bakar minyak terhadap reaksi pasar saham di Bursa Efek Indonesia. *Tesis*. Universitas Udayana.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Bisnis*. IKAPI: Bandung.
- Suparsa, Joni dan Ratnadi Dwi. 2014. Perbedaan Abnormal Return dan Trading Volume Activity atas Pengumuman Kenaikan Harga BBM pada Saham yang tergolong LQ45. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Akuntansi Univesitas Udayana.
- Sulaiman, Wahid. 2002. Statistik Non-Parametrik, Contoh Kasus dan Pemecahannya dengan SPSS. Yogyakarta: Andi
- Sularso, A. 2003. Pengaruh Pengumuman Dividen Terhadap Perubahan Harga Saham (*Return*) Sebelum dan Sesudah *Ex-Devidend Date* di Bursa Efek Jakarta (BEJ). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*: Vol. 5 Nomor. 1, Hal. 1-17.
- Tandelilin, Eduardus. 2001. Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi. Jakarta: Penerbit Kanisius.
- Tharan, A, E. Industry efek of *Abnormal return* to aquaricing firms. Journal of Applied bussines Reasearch, 10(3), h: 10-16. The Case of Bank Holding Companies, *Journal of Financial Services Research*. h: 145-163.
- Wiagustini, Ni Luh Putu. 2013. Manajemen Keuangan. Denpasar: Udayana University Press.
- Wolk, H. I., Tearney, M. G., dan Dodd, J. L. 2001, Accounting Theory: A Conceptual and Institutional Approach, Fifth edition, South-Western College Publishing.
- Yahoo Finance Indonesia. 2014. Historical Price. Tersedia pada <http://www.finance.yahoo.com> diunduh pada tanggal 16 Mei 2015.
- Yahoo Finance Indonesia. 2015. Historical Price. Tersedia pada <http://www.finance.yahoo.com> diunduh pada tanggal 16 Mei 2015.
- Yahoo Finance Indonesia. 2015. Composite Index (JKSE). Tersedia pada <http://www.finance.yahoo.com> diunduh pada tanggal 16 Mei 2015.
- Yahoo Finance Indonesia. 2015. Composite Index (JKSE). Tersedia pada <http://www.finance.yahoo.com> diunduh pada tanggal 16 Mei 2015.
- Ziobrowski Alan J., James W Boyd, Ping Cheng, Brigitte J. Ziobrowski. 2011. Abnormal Returns From the Common Stock Investments of Members of the U.S. House of Representatives. *Business and Politics*. Vol. 13 Issue 1