

RESPON CEPAT PASAR MODAL (LQ 45) TERHADAP PANDEMI COVID 19

Ugy soebiantoro

Dosen Manajemen UPNV Jatim

Penelitian ini menguji respon investor pada saham yang terdaftar di indeks LQ 45 BEI pada masa sebelum dan masa awal Pandemi Covid 19. Sampel yang dipilih dengan dasar purposive sampling sebanyak 39 perusahaan. Periode peristiwa adalah 7 hari perdagangan saham yaitu 3 hari sebelum, dan 3 hari setelah pandemi Covid 19. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peristiwa pandemi Covid 19 merupakan informasi yang bersifat bad news bagi investor, sehingga nilai saham saat sebelum dan pada masa awal pandemi Covid 19 berbeda. Perbedaan tersebut disebabkan karena nilai saham menurun. Transaksi perdagangan juga mengalami perbedaan, yaitu terjadi peningkatan transaksi yang mayoritas adalah aksi jual untuk menghindari kerugian yang lebih besar.

Kata Kunci: Return tidak normal, aktivitas volume perdagangan, pandemi Covid 19

PENDAHULUAN

Informasi pada dasarnya merupakan salah satu unsur penting yang tidak dapat terpisahkan dari aktivitas investor dipasar modal. Dengan adanya informasi yang relevan investor memiliki gambaran mengenai resiko dan expected return dari suatu sekuritas dalam rangka menentukan keputusan serta strategi investasi untuk memperoleh tingkat pengembalian yang maksimal. Berbagai peristiwa yang terjadi di sekitar pasar modal baik dilingkungan ekonomi maupun non ekonomi pada dasarnya juga mengandung informasi sehingga tidak dapat di pisahkan dari pasar modal (Suryadi dan setiawan dalam Laksmi Swastika wardani (2012) menyatakan bahwa semakin penting peran bursa saham dalam kegiatan ekonomi membuat bursa saham semakin sensitif terhadap peristiwa disekitarnya , baik berkaitan maupun tidak secara langsung.

Peristiwa-peristiwa yang terjadi di tanah air baik yang disebabkan oleh peristiwa alam seperti gunung meletus maupun banjir serta peristiwa politik merupakan bagian dari lingkungan non ekonomi yang mempengaruhi pasar modal yang berkaitan dengan satabilitas perekonomian suatu negara (aljkaf 2010), Covid 19 merupakan wabah yang akan cenderung terhadap perekonomian cenderung akan merespon para pelaku pasar karena secara kondusif mempengaruhi investor untuk melakukan transaksi di pasar modal.

Stabilitas keadaan sosian masyarakat yang kestabilan kondisi ekonomi akan membuat para Investor merasa aman untuk menginvestasikan dananya di pasar modal karena investor umumnya akan menaruh ekspetasinya terhadap setiap peristiwa sosian ekonomi dan politik yang terjadi yang tercermin pada fluktuasi harga dan volume perdagangan saham dibursa

Beberapa peristiwa yang terjadi pada beberapa minggu terakhir seperti erupsi gunung kelut yang terjadi pada tanggal desember espon secara positif. Respon tersebut akan tercermin pada gejolak pasar saham yang ada di bursa. Banyak penelitian tentang peristiwa dilingkungan ekonomi yang dikaitkan dengan pasar modal ,diantaranya pertama kali dilakukan oleh Ball,R.& Brown,P (1968), yang tujuannya untuk mengevaluasi isi informasi laba Akuntansi yang dihubungkan dengan harga saham. Sedangkan penelitian peristiwa potilik tentang bom Bali II, bom JW. Marriot,dan bom Ritz- Carlton yang dikaitkan dengan reaksi pasar pernah dilakukan oleh Sparta , dan Erric Wijaya

LQ 45 adalah Indeks LQ 45 adalah nilai kapitalisasi pasar dari 45 saham yang paling likuid dan memiliki nilai kapitalisasi yang besar hal itu merupakan indikator likuidasi. Indeks LQ 45, menggunakan 45 saham yang terpilih berdasarkan Likuiditas perdagangan saham dan disesuaikan setiap enam bulan (setiap awal bulan Februari dan Agustus). Dengan demikian saham yang terdapat dalam indeks tersebut akan selalu berubah, Di 2021 dibuka pada 780,9000 dan ditutup pada 768.2100 dengan perubahan menurun 1.4880 demikian halnya dengan aktivitas volume perdagangan yang terjadi sebanyak sebanyak 3,549,772,662,688 www.duniainvestasi.com

Berdasar fenomena yang ada maka perlu kiranya dilakukan penelitian atau mengenai dampak peristiwa (event) yang terjadi di tanah air terhadap dinamika pasar modal baik dari sudut harga saham (abnormal return) maupun volume perdagangan sahamnya.

Landa san teori

Saham

Saham adalah tanda bukti pengambilan bagian atau peserta dalam suatu perusahaan (Riyanto, 1995:240). Adapun jenis-jenis saham adalah sebagai berikut Saham biasa :Pemegang saham biasa akan mendapat deviden pada akhir tahun pembukuan, hanya kalau perusahaan tersebut mendapatkan keuntungan. Dan Saham Preferen . Pemegang saham preferen mempunyai beberapa “*preferensi*” tertentu di atas pemegang saham biasa, terutama dalam hal pembagian deviden dan pembagian kekayaan, akan tetapi pemegang saham preferen tidak mempunyai hak suara dalam RUPS. Dalam penilaian saham dikenal adanya tiga jenis nilai, yaitu : nilai buku, nilai pasar dan nilai intristik berdasarkan pembukuan perusahaan penerbit saham (emiten). Nilai buku merupakan nilai yang dihitung berdasarkan pembukuan perusahaan penerbit saham (emiten). Nilai pasar adalah nilai saham di pasar, yang ditunjukkan oleh harga saham tersebut di pasar. Sedangkan nilai intristik atau dikenal sebagai nilai teoritis adalah nilai saham yang sebenarnya atau seharusnya terjadi.

Investor berkepentingan untuk mengetahui ketiga nilai tersebut sebagai informasi penting dalam pengambilan keputusan investasi yang tepat. Dalam membeli atau menjual saham, investor akan membandingkan nilai intristik dengan nilai pasar saham bersangkutan. (Tandelilin, 2001:183). Nilai intristik saham dalam analisis perusahaan bisa dilakukan dengan memanfaatkan dua komponen informasi penting dalam analisis perusahaan, yaitu *EPS* dan *PER*. Penggunaannya dilakukan dengan cara sebagai berikut Menurut Usman (1990 : 167). Faktor-faktor yang mempengaruhi harga saham adalah :Faktor Fundamental, Faktor Teknis dan Faktor-Faktor Lingkungan Sosial, Ekonomi dan Politik

Return Saham

Dalam melakukan investasi dalam saham , seorang *investor* selalu mengharapkan mendapatkan *return* atau keuntungan. *Return* saham merupakan tingkat keuntungan yang dinikmati oleh penanam modal atas investasi yang dilakukan (Robert Ang. Dalam Setyawan ; 2006). Tingkat pengembalian yang diterima oleh investor dari saham yang diperdagangkan di pasar modal biasanya disebut dengan return. Komponen suatu *return* terdiri dari dua jenis yaitu *current income* , misalnya dividend , bunga deposito dll, sedangkan *capital gain* adalah keuntungan yang diterima karena adanya selisih harga jual dan harga beli suatu instrument investasi. *Capital gain* tergantung dari harga pasar masing-masing instrument investasi yang diperdagangkan , maka akan timbul perubahan nilai dari suatu investasi tersebut. *Return* dapat berupa return realisasi (*realized return*) atau *actual return* , dan return ekspektasi (*expected return*)

Actual return merupakan return yang sudah terjadi dan dihitung berdasarkan data historis yaitu harga saham sekarang dikurangi dengan harga saham sebelumnya dibagi dengan harga saham sebelumnya. digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan , dan sebagai dasar penentu return ekspektasi (*expected return*) dan risiko dimasa mendatang.

Sedangkan Return ekspektasi (*expected return*) adalah return normal yang belum terjadi yang diharapkan oleh investor. *Abnormal return* adalah *return* yang didapat investor tidak sesuai dengan pengharapan. *Abnormal return* adalah perbedaan antara *return* yang diharapkan dengan *return* yang didapat. Selisih *return* akan positif jika *return* yang diperoleh lebih besar dari *return* yang diharapkan, dan sebaliknya *return negative* jika *return* yang diterima lebih kecil dari *return* yang diharapkan. *Abnormal return* terjadi karena adanya peristiwa-peristiwa tertentu dan kejadian-kejadian luar biasa, misalnya hari libur nasional, suasana politik, *stock split* dll.

Penelitian tentang *event study* lebih fokus pada penelitian abnormal return yang terjadi, atau disebabkan karena adanya informasi tentang suatu peristiwa, sehingga informasi adalah salah satu elemen dalam melihat kecepatan reaksi pasar (Jogiyanto : 2003)

Trading Volume

Saham

Saham adalah tanda bukti pengambilan bagian atau peserta dalam suatu perusahaan (Riyanto, 1995:240). Adapun jenis-jenis saham adalah sebagai berikut Saham biasa :Pemegang saham biasa akan mendapat deviden pada akhir tahun pembukuan, hanya kalau perusahaan tersebut mendapatkan keuntungan. Dan Saham Preferen . Pemegang saham preferen mempunyai beberapa "*preferensi*" tertentu di atas pemegang saham biasa, terutama dalam hal pembagian deviden dan pembagian kekayaan, akan tetapi pemegang saham preferen tidak mempunyai hak suara dalam RUPS. Dalam penilaian saham dikenal adanya tiga jenis nilai, yaitu : nilai buku, nilai pasar dan nilai intristik berdasarkan pembukuan perusahaan penerbit saham (emiten). Nilai buku merupakan nilai yang dihitung berdasarkan pembukuan perusahaan penerbit saham (emiten). Nilai pasar adalah nilai saham di pasar, yang ditunjukkan oleh harga saham tersebut di pasar. Sedangkan nilai intristik atau dikenal sebagai nilai teoritis adalah nilai saham yang sebenarnya atau seharusnya terjadi.

Investor berkepentingan untuk mengetahui ketiga nilai tersebut sebagai informasi penting dalam pengambilan keputusan investasi yang tepat. Dalam membeli atau menjual saham, investor akan membandingkan nilai intristik dengan nilai pasar saham bersangkutan. (Tandelilin, 2001:183). Nilai intrinsik saham dalam analisis perusahaan bisa dilakukan dengan memanfaatkan dua komponen informasi penting dalam analisis perusahaan, yaitu *EPS* dan *PER*. Penggunaannya dilakukan dengan cara sebagai berikut Menurut Usman (1990 : 167). Faktor-faktor yang mempengaruhi harga saham adalah :Faktor Fundamental, Faktor Teknis dan Faktor-Faktor Lingkungan Sosial, Ekonomi dan Politik

Return Saham

Dalam melakukan investasi dalam saham, seorang *investor* selalu mengharapkan mendapatkan *return* atau keuntungan. *Return* saham merupakan tingkat keuntungan yang dinikmati oleh penanam modal atas investasi yang dilakukan (Robert Ang. Dalam Setyawan ; 2006). Tingkat pengembalian yang diterima oleh investor dari saham yang diperdagangkan di pasar modal biasanya disebut dengan *return*. Komponen suatu *return* terdiri dari dua jenis yaitu *current income*, misalnya dividend, bunga deposito dll, sedangkan *capital gain* adalah keuntungan yang diterima karena adanya selisih harga jual dan harga beli suatu instrument

investasi. *Capital gain* tergantung dari harga pasar masing-masing instrument investasi yang diperdagangkan, maka akan timbul perubahan nilai dari suatu investasi tersebut. *Return* dapat berupa return realisasi (*realized return*) atau *actual return*, dan return ekspektasi (*expected return*)

Actual return merupakan return yang sudah terjadi dan dihitung berdasarkan data historis yaitu harga saham sekarang dikurangi dengan harga saham sebelumnya dibagi dengan harga saham sebelumnya. digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan, dan sebagai dasar penentu return ekspektasi (*expected return*) dan risiko dimasa mendatang.

Sedangkan Return ekspektasi (*expected return*) adalah return normal yang belum terjadi yang diharapkan oleh investor. *Abnormal return* adalah return yang didapat investor tidak sesuai dengan pengharapan. *Abnormal return* adalah perbedaan antara return yang diharapkan dengan return yang didapat. Selisih return akan positif jika return yang diperoleh lebih besar dari return yang diharapkan, dan sebaliknya *return negative* jika return yang diterima lebih kecil dari return yang diharapkan. *Abnormal return* terjadi karena adanya peristiwa-peristiwa tertentu dan kejadian-kejadian luar biasa, misalnya hari libur nasional, suasana politik, *stock split* dll.

Penelitian tentang *event study* lebih fokus pada penelitian abnormal return yang terjadi, atau disebabkan karena adanya informasi tentang suatu peristiwa, sehingga informasi adalah salah satu elemen dalam melihat kecepatan reaksi pasar (Jogiyanto : 2003)

Trading Volume

METODE PENELITIAN

Definisi Operasional

Secara operasional variabel yang diamati dalam penelitian adalah: **Peristiwa (event)**. Peristiwa tersebut diprediksi berdampak pada masalah social, ekonomi yang akan mempengaruhi investasi yang dilakukan oleh investor di Pasar Modal

Periode Pengamatan (event Window) yang akan digunakan 20 hari bursa, yaitu 10 hari sebelum *event day*, dan 10 hari setelah peristiwa covid 19 Dipilihkannya kurun waktu pengamatan ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Suryawijaya dan Setiawan (1998) dalam Ghoniyah (2006)

Abnormal return (μ_1) adalah selisih antar tingkat pengembalian sesungguhnya terjadi dengan tingkat pengembalian yang diharapkan investor (Jogianto, 2003)

Rumus perhitungan abnormal return $AR = R_{it} - E(R_{it})$

Dimana :

AR_{it} : *abnormal return* sekuritas i pada periode peristiwa ke-t

R_{it} : Return actual untuk sekuritas i pada peristiwa ke-t

$E(R_{it})$: Expected return sekuritas i untuk periode peristiwa ke-t

Menghitung rata-rata *abnormal return* untuk seluruh saham per hari selama periode pengamatan, dengan rumus ; (*Jogiyanto, 2003;447*)

$$AAR_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n AR_{i,t} \text{ Keterangan:}$$

AAR_t = rata-rata *abnormal return* dari keseluruhan perusahaan sampel

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

n = jumlah sampel

Trading Volume Activity (μ_2) adalah menunjukkan aktivitas perdagangan saham dan tercermin seberapa aktif dan likuid suatu saham diperdagangkan dipasar modal.

Rumus untuk menghitung TVA

$$TVA = \frac{\sum \text{saham perusahaan yg ditransaksikan pada hari ke t}}{\sum \text{Saham perusahaan yang beredar pada hari}}$$

(G.Foster,1986 dalam yusuf et.al, 2009:)

TVA digunakan untuk melihat apakah preferensi *investor* secara individu menilai peristiwa pilleg dan pilpres sebagai tanda untuk membuat suatu keputusan investasi sehingga perdagangan saham di atas perdagangan normal. Sedangkan untuk menghitung rata-rata volume perdagangan untuk semua saham sampel dengan rumus sebagai berikut

$$\overline{TVA} = \frac{\sum_{i=1}^n TVA}{n}$$

Populasi dan Sampel

Populasi yang diamati disini adalah semua saham-saham perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia . Sedangkan sampel yang diambil adalah saham-saham yang termasuk dalam kelompok LQ-45 pada periode Maret 2014 sampai juli 2014

Jenis dan Sumber data yang digunakan data sekunder berupa data transaksi harian untuk saham-saham yang termasuk dalam kelompok LQ-45 , meliputi harga saham dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang diambil dari Website Pasar Modal : <http://www.idx.co.id>

Metode Analisis

Melakukan **uji beda rata-rata *abnormal return* dan TVA** sebelum dan sesudah terjadinya peristiwa , dengan menggunakan *Paired sample t-test*: (J Supranto. 2001)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diskripsi pelaksanaan penelitian ;

Pelaksanaan dilakukan pada Pasar Modal Indonesia, dan yang diamati adalah Harga Saham dan volume perdagangan Saham dari perusahaan yang termasuk kelompok LQ-45. Adalah sbb;

Tabel. 1
Perusahaan-perusahaan LQ-45
Periode pengamatan : periode Maret 2020sampai juli 2020

No	Stock Code	Stock Name	No	Stock Code	Stock Name
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	24	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk.	25	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
3	ADRO	Adaro Energy Tbk.	26	LPKR	Lippo Karawaci Tbk.
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	27	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.
5	ASII	Astra International Tbk.	28	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.
6	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	29	MLPL	Multipolar Tbk.
7	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	30	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.
8	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.	31	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero)Tbk.

PEMBAHASAN

Dalam pengujian **Hipotesis** , hasil menunjukkan bahwa **terdapat perbedaan** abnormal return 10 hari sebelum dan 10 haripada pandemic covid ..Peneliti menyimpulkan bahwa investor bereaksi terhadap peristiwa pemilu legislatif., dan dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa pelaku pasar (investor) memperoleh keuntungan lebih selain *actual return* covid 19 mengandung informasi yang direspon positif oleh pelaku pasar modal , ini terlihat dalam grafik bahwa setelah peristiwa Pil-Leg menunjukkan peningkatan *abnormal retur* kepada pasar sebagai akibat perubahan harga. . . Abnormal return digunakan untuk menguji kandungan informasi dari suatu peristiwa dengan cara melihat reaksi pelaku pasar modal. Jika suatu peristiwa mengandung informasi (information content), maka diharapkan pelaku pasar akan bereaksi pada saat informasi tersebut beredar di pasar. Reaksi pelaku pasar modal terhadap suatu peristiwa ditunjukkan dengan adanya perubahan harga saham yang bersangkutan disekitar tanggal peristiwa. Reaksi ini dapat diukur dengan menggunakan

abnormal return. Menurut Jogiyanto (2010) “suatu peristiwa mempunyai kandungan informasi akan memberikan abnormal return kepada pasar, sebaliknya yang tidak mengandung informasi tidak memberikan abnormal return kepada pasar”. Abnormal return tersebut dapat diperoleh investor di sekitar peristiwa pemilu legislatif. Dari hasil pengujian yang signifikan terhadap *abnormal return* pada 10 hari sebelum dan setelah pemilu legislatif, hal ini dapat memberikan gambaran bahwa pasar bereaksi secara cepat atas peristiwa pemilu legislatif. Para pelaku pasar sebagian besar mendapatkan informasi yang hampir bersamaan dan sudah bisa memprediksi bahwa pemilu legislatif akan direspon oleh pasar, sehingga mereka melakukan reaksi secara cepat atas peristiwa tersebut yang menyebabkan abnormal return signifikan. Hasil penelitian ini mendukung studi yang menunjukkan yang menyatakan terdapat abnormal return di sekitar peristiwa politik, Hasil penelitian ini sesuai dengan signaling theory yaitu covid 19 membawa sinyal positif dimana perusahaan menginformasikan adanya prospek yang baik dimasa mendatang. Hal ini membuat investor lebih memilih untuk menjual sahamnya dibanding mendapatkan abnormal return. Selain untuk mengetahui ada tidaknya kandungan informasi, perhitungan terhadap abnormal return juga dimaksudkan untuk mengetahui tingkat efisiensi suatu pasar modal dengan melihat kecepatan para pelaku pasar dalam merespon informasi yang diterimanya. Jogiyanto (2010) menyatakan bahwa “pasar dikatakan efisien bentuk setengah kuat secara informasi jika investor bereaksi dengan cepat (quickly) untuk menyerap abnormal return untuk menuju keseimbangan baru”. Berdasarkan hasil pengujian yang signifikan pada pengujian 10 hari sebelum dan sesudah pemilu legislatif, sehingga dapat disimpulkan bahwa pasar modal Indonesia pada periode

DAFTAR PUSTAKA.

- Bandi dan Jogiyanto Hartono, 2000, *Perilaku Reaksi Harga dan Volume Perdagangan Saham Terhadap Pengumuman Dividen*, Jurnal Riset Akuntansi, Vol.3.No. 2.
- Copeland, Thomas E., J. Fred Weston, and Kuldeep Shastri (2005), *Financial theory and corporate policy, fourth edition*, New York: Pearson Addition Wesley.
- Foster, George. 1986. *Financial Statement Analysis*. 2nd edition. New Jersey : Prentice Hall International
- Gita Danupranata dan Edy Wahyoto. 2003. *Reaksi Harga Dan Volume Perdagangan Saham di Bursa Efek Jakarta Terhadap Peristiwa Peledakan Bom Di JW Marriot 5 Agustus 2003*
- Husnan, Suad, Mamduh M dan Amin Wibowo, (1996), “Dampak Pengumuman Laporan Keuangan Terhadap Kegiatan Perdagangan Saham Dan Variabilitas Tingkat Keuntungan”, *Kelola* Vol.V No.11 Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
- Jogiyanto, HM, 2003. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, BPFE Yogyakarta
- Jones, Charles P. 2000. *Investment Analysis and Management*. Seventh Edition. John Willey & Son Inc, USA.

J Supranto, 2001. *Statistik, Teori dan Aplikasi*, Penerbit Erlangga Jakarta.

References

Brav, A., Geczy C. C. dan Gompers, P. A. Is the abnormal return following equity issuances anomalous? *Journal Of Financial Economics*, 56(2). 209-249

Chandrarin, G. (2017). *Metode Riset Akuntansi : Pendekatan Kuantitatif*. Salemba Empat.

Chiah, M. dan Zhong, A. (2020). Trading from home: The impact of COVID-19 on trading volume around the world. *Finance Research Letters*, 37.

Darmadji, T. dan Fakhrudin, H. M. (2006). *Pasar Modal di Indonesia Pendekatan Tanya Jawab*. Jakarta: Salemba Empat.

Detiknews. 2020. Kapan Sebenarnya Corona Pertama Kali Masuk RI? Diakses melalui <https://news.detik.com/berita/d-4991485/kapan-sebenarnyacorona-pertama-kali-masuk-ri>.

Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25. 383-417

Herman, M. (2013). *Pasar Modal Indonesia Sensitif Isu Global*. Diakses melalui <https://bisnis.tempo.co/read/511591/pasar-modalindonesia-sensitif-isu-global/full&view=ok> 26 Maret 2021.

Indonesia.go.id. (2020). *Pasar dalam Tekanan, Negara Tidak Lepas Tangan*. Diakses melalui <https://indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalamangka/ekonomi/pasar-dalam-tekanan-negara-tidak-lepas-tangan>

Jogiyanto H. M. (2009). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi ketiga. Yogyakarta: BPF.

Khoiriah, M., Amin, M., dan Kartikasari, A. F. (2020). Pengaruh Sebelum Dan Saat Adanya PANDEMI COVID-19 Terhadap Saham LQ45 Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020. *E-JRA*, 9(11). 47-57

Letters, 38. 1-7

DAFTAR PUSTAKA.

- Bandi dan Jogyanto Hartono, 2000, *Perilaku Reaksi Harga dan Volume Perdagangan Saham Terhadap Pengumuman Deviden*, Jurnal Riset Akuntansi, Vol.3.No. 2.
- Copeland, Thomas E., J. Fred Weston, and Kuldeep Shastri (2005), *Financial theory and corporate policy, fourth edition*, New York: Pearson Addition Wesley.
- Foster, George. 1986. *Financial Statement Analysis*. 2nd edition. New Jersey : Prentice Hall International
- Gita Danupranata dan Edy Wahyoto. 2003. *Reaksi Harga Dan Volume Perdagangan Saham di Bursa Efek Jakarta Terhadap Peristiwa Peledakan Bom Di JW Marriot 5 Agustus 2003*
- Husnan, Suad, Mamduh M dan Amin Wibowo, (1996), “*Dampak Pengumuman Laporan Keuangan Terhadap Kegiatan Perdagangan Saham Dan Variabilitas Tingkat Keuntungan*”, Kelola Vol.V No.11 Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
- Jogyanto , HM,2003. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, BPFE Yogyakarta
- Jones, Charles P. 2000. *Investment Analysis and Management*. Seventh Edition. John Willey & Son Inc, USA.
- J Supranto, 2001. *Statistik, Teori dan Aplikasi*, Penerbit Erlangga Jakarta.