

ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP RISIKO SISTEMATIS SAHAM (Studi Empiris Pada Perusahaan yang Tercatat dalam Indeks Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia Januari 2008 – Januari 2013)

*Hedwig Ajeng Grahani
Rowland Bismark Fernando Pasaribu*

^{1,2}*Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Gunadarma*

Abstrak

Penelitian ini merupakan studi tentang rasio keuangan yang terdiri dari rasio likuiditas, rasio aktivitas, rasio solvabilitas dan rasio keuntungan sebagai faktor yang berpengaruh terhadap risiko sistematis pada saham. Dari studi ini akan mengetahui faktor atau variabel mana dari rasio keuangan yang berpengaruh paling dominan terhadap risiko sistematis saham baik secara simultan maupun parsial. Yang dimaksud risiko sistematis disini adalah beta saham sendiri. Pengukuran risiko sistematis sendiri dengan menggunakan perhitungan standar deviasi. Perhitungan tersebut nantinya akan sangat berpengaruh pada pengambilan keputusan pemilihan saham, yang nantinya juga akan berpengaruh pada pemahaman sejauh mana risiko tersebut berpengaruh. Penelitian ini menggunakan data triwulan dari sembilan belas perusahaan tetap yang ada di dalam indeks kompas 100 periode Januari 2008 – Januari 2013. Sebanyak sembilan belas perusahaan yang dapat dijadikan populasi dan empat yang dijadikan sample penelitiannya. Metode yang digunakan untuk penelitian adalah dengan uji regresi linier berganda. Hasil uji dari perhitungan tersebut nantinya akan menghasilkan rumusan akhir mengenai mana variable yang paling berpengaruh. Dalam pengolahan data saham perusahaan juga menggunakan pemilahan terhadap perusahaan sample.

Kata kunci: *Beta Saham, Deviasi Standar, Rasio Likuiditas, Rasio Aktivitas, Rasio Solvabilitas, Rasio Keuntungan.*

PENDAHULUAN

Dewasa ini dunia investasi semakin mendapatkan tempat yang penting di dalam masyarakat. Perkembangan ekonomi dan teknologi menjadikannya salah satu sumber penghasilan dan bisnis masyarakat dewasa ini. Banyak produk investasi yang marak ditawarkan di dalam masyarakat. Saham adalah salah satu yang paling banyak diminati dan yang menjadi gambaran utama dari dunia investasi sendiri. Saham merupakan salah satu produk investasi yang dari padanya sebagian besar masyarakat yang menjadi investor mendulang keuntungan yang cukup

besar. Namun dibalik itu semua saham juga memiliki nilai negatifnya. Keuntungan yang besar juga dibarengi dengan risiko yang besar pula. Risiko pada saham dapat diamati secara seksama dan bahkan dapat dihindari oleh para investor sendiri. Hanya tergantung pada bagaimana cara pengamatannya dan pemahaman investor sendiri terhadap risiko saham tersebut. Risiko saham sendiri terbagi menjadi dua, yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Yang akan dibahas dalam penelitian kali ini adalah risiko sistematis pada saham yang penggambaran besarnya terdapat dalam perhitungan beta saham individual. Risiko sistematis merupakan

risiko yang dipengaruhi oleh faktor-faktor makro.

Risiko sistematis tidak dapat dihindari, seberapapun porsi nya pasti akan ditemui. Risiko sistematis juga tidak dapat terdiversifikasi, maka dari itu penting bagi investor untuk dapat mengetahui lebih dalam mengenai risiko sistematis sehingga dapat mengetahui bagaimana porsi dan dampak terjadinya.

Risiko sendiri merupakan faktor utama yang sudah seharusnya menjadi bahan pertimbangan masyarakat kelak apabila ingin menginvestasikan uangnya kedalam suatu produk investasi. Risiko yang ada harus sesuai dengan tingkat pengembalian yang diterimakan oleh investor. Bagian inilah yang akan menjadikan penelitian ini dapat dilihat dalam lingkup yang lebih luas. Tujuan utama dari penelitian ini adalah agar masyarakat yang akan menanamkan uangnya dalam produk investasi maupun mereka yang telah menjadi investor dapat memperhitungkan sejauh mana risiko berpengaruh. Hal tersebut dapat ditelaah dari kumpulan data perusahaan, dalam hal ini yaitu meliputi rasio keuangan yang dapat dipetakan dari laporan keuangan perusahaan sendiri. Apabila hasil dari penelitian ini dapat diterapkan dalam masyarakat konsumen produk investasi secara tepat, dapat dipastikan risiko yang ada dalam saham dalam hal ini risiko sistematis dapat lebih dihindari dan dapat diamati asal faktor pemicunya. Dengan demikian diharapkan masyarakat akan semakin banyak yang ikut serta dalam aktivitas dunia investasi, sehingga akan tercapainya kesejahteraan masyarakat yang lebih merata. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Pasaribu (2008) bahwa dapat dilihat pengaruh beberapa rasio keuangan sebagai variabel independen terhadap variabel dependen baik secara simultan maupun secara parsial. Dari penelitian sebelumnya yang telah dila-

kukan juga oleh Prakosa dan Haryanto (2012) menyatakan bahwa dari lima faktor yang diinput sebagai faktor yang akan mempengaruhi beta saham, hanya tiga faktor diantaranya yang berpengaruh secara signifikan terhadap beta saham. Hal ini membuktikan bahwa tidak semua aspek berpengaruh pada beta saham perusahaan sendiri. Terdapat pula penelitian yang membahas mengenai risiko sistematis saham yaitu penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningtyas (2012) menyatakan bahwa ada beberapa dari variabel rasio keuangan yang termasuk dalam struktur modal yang berpengaruh pada variabel dependennya. Ketiga penelitian terdahulu adalah contoh dari sekian banyak penelitian yang mengungkap tentang cara kerja dan pengaruh dari risiko sistematis sendiri.

Dari keseluruhan pada intinya penelitian kali ini diperlukan untuk dapat mengungkapkan bagaimana faktor yang menjadi variabel tersebut berpengaruh ada risiko saham, sehingga dapat diteliti dan dilihat tingkat signifikannya. Dari hal tersebut dapat diketahui pengambilan keputusan seperti apa yang paling tepat untuk dapat hasil investasi yang ideal dan sesuai dengan apa yang sudah diharapkan sebelumnya oleh investor sendiri. Faktor yang nantinya paling berpengaruh nantinya dapat diamati secara lebih mendetail supaya mendapat gambaran bagaimana cara kerja pengaruhnya dan bagaimana pengambilan keputusan yang paling tepat dari hasil tersebut. Tujuan penelitian kali ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian kali ini yang menjadi populasi adalah saham dari indeks yang ada di dalam indeks Kompas

100 selama tahun 2008 sampai tahun 2013. Hanya ada sembilan belas perusahaan yang menjadi populasi, empat diantaranya adalah sample untuk penelitian kali ini. Empat perusahaan tersebut antara lain AALI, ASII, PGAS, dan MAPI.

Dengan kriteria pemilahan yaitu merupakan perusahaan yang paling liquid dan juga dengan penyesuaian metode perhitungan rasio keuangan yang

tidak dapat digunakan untuk seluruh perusahaan tersebut. Variabel dependen dalam penelitian kali ini adalah beta saham dan variabel independen nya adalah rasio keuangan perusahaan.

Sedang formula deviasi standar sendiri yang merupakan pengukuran risiko sistematis dan formula variable independennya adalah:

Tabel 1. Tabel Variabel Penelitian

VARIABEL DEPENDEN	Deviasi Standar = $\sqrt{\sigma^2}$
VARIABEL INDEPENDEN	<p>1. Rasio Likuiditas Rasio Lancar : aktiva lancar / hutang lancar</p> <p>2. Rasio Aktivitas Rasio Total Hutang Terhadap Total Aktiva : total hutang / total aktiva Rasio Hutang Jangka Panjang Terhadap Ekuitas : hutang jangka panjang / modal sendiri</p> <p>3. Rasio Solvabilitas Perputaran Total Aset : penjualan bersih / total aktiva Perputaran Persediaan : HPP / persediaan rata-rata Rata-rata Persediaan Dalam Hari : (persediaan × 360) / HPP Perputaran Modal Kerja : penjualan bersih / (aktiva lancar - hutang lancar)</p> <p>4. Rasio Keuntungan Pias Laba Kotor : (penjualan bersih - HPP) / penjualan bersih Pias Penjualan : laba bersih setelah pajak / penjualan bersih ROA : EBIT / total aktiva ROE : laba bersih setelah pajak / modal sendiri</p>

Sedangkan persamaan regresi yang digunakan untuk mendapatkan koefisien regresi antara risiko sistematis saham terhadap variable rasio keuangannya adalah :

$$\text{Risk } i = \alpha + \beta_1 \text{ likuiditas} + \beta_2 \text{ aktivitas} + \beta_3 \text{ solvabilitas} + \beta_4 \text{ keuntungan}$$

Dimana Risk i adalah risiko sistematis saham I, α adalah konstanta untuk masing-masing saham I, β_1 likuiditas adalah beta pertama rasio likuiditas masing-masing saham I, β_2 aktivitas adalah beta ke-dua rasio aktivitas masing-masing saham I, β_3 solvabilitas adalah beta ke-tiga rasio

solvabilitas masing-masing saham I, β_4 keuntungan adalah beta ke-empat rasio keuntungan masing-masing saham I. Pengertian beta sendiri adalah ukuran risiko yang bersumber dari hubungan antara tingkat keuntungan suatu saham dengan pasar.

Alat analisis yang digunakan adalah regresi berganda, sedangkan pengujian menggunakan uji hipotesis. Dilakukan dengan pendekatan signifikan f dan t dengan ketentuan H0 ditolak jika $t < 0,05$. Demikian juga untuk pengujian secara simultan.

Tabel 2. Deskripsi Statistika

	N	Min	Maks	Rata-rata	Deviasi Standar
RS	80	.0116	1.1880	.047504	.1377213
CR	80	.6593	5.5876	1.844811	1.0936182
DTA	80	.1412	.7002	.466806	.1626833
LDER	80	.0225	2.0045	.506068	.4481530
TATO	80	.0000	1.0000	.600000	.4929888
ITO	80	.0000	658.0000	76.000000	149.4869708
ADI	80	1.0000	868.0000	145.462500	193.1268976
WCTO	80	-14.0000	75.0000	8.712500	14.9684848
GPM	80	.1819	.6351	.429374	.1526120
NPM	80	-.0201	.4952	.181096	.1263804
ROA	80	.0122	.6891	.176741	.1438038
ROE	80	-.0619	.5309	.183011	.1246149
Valid N (listwise)	80				

PEMBAHASAN

Statistik Deskripsi

Dari tabel 2 di atas dapat dilihat nilai-nilai variable penelitian. Dimana RS sebagai variable dependent memiliki nilai min 0.0116, nilai maks 1.1880, nilai rata-rata 0.047504, dan deviasi standar 0.1377213. CR sebagai perwakilan dari rasio likuiditas memiliki nilai min sebesar 0.6593, nilai maks sebesar 5.5876, nilai rata-rata sebesar 1.844811, dan deviasi standar sebesar 1.0936182. DTA sebagai perwakilan dari rasio aktivitas memiliki nilai min sebesar 0.1412, nilai maks sebesar 0.7002, nilai rata-rata sebesar 0.466806, dan deviasi standar 0.1626833. TATO sebagai perwakilan dari rasio solvabilitas memiliki nilai min sebesar 0.0000, nilai maks sebesar 1.0000, nilai rata-rata sebesar 0.600000, dan nilai deviasi standar sebesar 0.4929888. GPM sebagai perwakilan dari rasio keuntungan memiliki nilai min sebesar 0.1819, nilai maks sebesar 0.6351, nilai rata-rata sebesar

0.429374, dan deviasi standar sebesar 0.1526120.

Dari hasil olah data diatas dapat dilihat bahwa terjadi ketidaknormalan data maksimal dan minimal dari dua faktor yaitu ITO dan ADI. Dari data minimal yang dimiliki variabel ITO dan ADI dapat kita lihat nilainya adalah 0. Bisa kita lihat pula bahwa nilai maksimal yang variabel ITO dan ADI miliki masing-masing adalah 658,0000 dan 868,0000. Terjadi perbedaan atau gap yang sangat jauh tertimbang dengan variabel lainnya. Sehingga menyebabkan adanya penyimpangan deviasi standar yang nominalnya menjadi sangat besar. Perbedaan dua data tersebut sangat mencolok sehingga tidak dapat atau kurang dapat dijadikan prediksi atas variabel dependen. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor diluar faktor rasio keuangan yang mungkin mampu menjelaskan terjadinya hal tersebut, juga dapat digunakan untuk prediksi data variabel dependen dan lebih peka.

Tabel 3. Koefisien

Variable	B	Variabel	B
CR	0.0134512	WCTO	0.0000026
DTA	0.0095003	GPM	-0.2638936
LDER	0.0910101	NPM	0.0525712
TATO	0.0145934	ROA	0.0710142
ITO	-0.0001305	ROE	0.0002095
ADI	-0.0000007		

Interpretasi Persamaan Multiregresi

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa variabel GPM merupakan variabel yang paling dominan, nilai variabel GPM adalah sebesar -0.2638936. Kemudian dapat dilihat pula untuk variabel ITO, ADI, dan GPM merupakan variabel yang memiliki implikasi atau arah pergerakan yang bertolak belakang terhadap beta saham. Apabila ada kenaikan variabel ITO sebesar 1% akan mengakibatkan risiko sistematis berkurang sebesar 0,013%, dan untuk kenaikan variabel ADI sebesar 1% akan mengakibatkan risiko sistematis berkurang sebesar 0,0001%,

sama halnya dengan apabila variabel GPM mengalami kenaikan sebesar 1% akan mengakibatkan risiko sistematis saham berkurang sebesar 26,4%.

Dari tabel 3 di atas pula dapat ditarik persamaan multiregresi sebagai berikut :

$$\text{Beta} = 0.0095003 \text{ DTA} + 0.0910101 \text{ LDER} + 0.0145934 \text{ TATO} - 0.0001305 \text{ ITO} - 0.0000007 \text{ ADI} + 0.0000026 \text{ WCTO} - 0.2638936 \text{ GPM} + 0.0525712 \text{ NPM} + 0.0710142 \text{ ROA} + 0.0002095 \text{ ROE}$$

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Variable	Sig t	Variabel	Sig t
CR	.615	WCTO	.998
DTA	.965	GPM	.214
LDER	.306	NPM	.868
TATO	.739	ROA	.697
ITO	.574	ROE	.999
ADI	.996	Sig f	.951
		Adj R Square	.561

Uji Hipotesis

Dari tabel 4 diatas kita dapat melihat bahwa nilai dari Sig t masing-masing variabel independen adalah lebih dari α 0,05 ,maka dari itu dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen yang ada tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, dalam hal ini lebih spesifiknya variabel independen tidak ber-

pengaruh secara parsial pada variabel dependen yaitu risiko sistematis.

Selain itu pula, kita dapat melihat besaran nilai Sig f. Nilai Sig f juga lebih besar dari α 0,05 ,maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen yang ada tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, lebih spesifik lagi bahwa dapat diartikan variabel independen tidak berpengaruh

pada variabel dependen secara simultan. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model regresi ini tidak dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen. Hal ini dikarenakan tingkat probabilitas signifikan adalah $> \alpha$ 0,05. Hal ini menyatakan pula bahwa H_0 diterima, yang berarti bahwa variabel yang dimasukkan dalam penelitian tidak dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependent baik secara simultan ataupun secara parsial.

Tidak hanya sampai disitu, dalam tabel 5 kita dapat melihat pula besaran nilai Adj R Square. Dalam tabel 5 menunjukkan bahwa nilai Adj R Square adalah sebesar 0,561. Ini mempunyai arti bahwa koefisien determinasinya sudah terkoreksi sebesar 0,561 atau sebesar 56,1%. Secara statistik ini berarti bahwa sebesar 56,1% dari variabel dependen yaitu risiko sistematis saham (beta saham) dapat dijelaskan oleh variabel independennya yaitu CR, DTA, LDER, TATO, ITO, ADI, WCTO, GPM, NPM, ROA, ROE. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 43,9% disebabkan oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan dalam penelitian kali ini.

Dari penjelasan di atas terdapat sedikit kejanggalan atau dapat dikatakan terjadi peristiwa ekonomi yang menyebabkan hasil dari perhitungan data diatas. Dari data diatas dikatakan bahwa variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan. Namun demikian data juga menunjukkan bahwa variabel independen yang ada dapat menjelaskan variabel dependen, bahkan hingga 56,1%. Hal itu berarti ada suatu fenomena ekonomi yang menyebabkan hal tersebut dapat terjadi. Masa kini dapat kita lihat bahwa sebenarnya data histori perusahaan

bukanlah satu-satunya sumber untuk kita dapat mengambil kesimpulan atau keputusan investasi terhadap suatu saham perusahaan tertentu. Pada kenyataannya banyak diantaranya data histori sebuah perusahaan yang dipublikasikan tidaklah lengkap, atau bahkan sebagian tidak diperbaharui sesuai dengan yang sudah terjadi saat ini. Oleh karena itu hasil olahan data menunjukkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dapat kita lihat pula saat ini, perekonomian di Indonesia pun sedang sangat dipengaruhi oleh gosip atau rumor. Banyak kejadian mengatakan bahwa naik turunnya harga suatu saham atau bahkan tingkat risiko yang kita bahas dipengaruhi juga oleh hal-hal keseharian yang terjadi dalam dunia ekonomi maupun non ekonomi. Contoh yang baru terjadi adalah mengenai naik turunnya nilai tukar rupiah terhadap dollar yang sempat membuat negara kita mengalami inflasi, hal tersebut sangat berpengaruh terhadap dunia investasi negara kita. Jelas terlihat bahwa sebagian besar investor di negara kita masih dikuasai asing, apabila ekonomi negara kita kolaps sedikit saja hal tersebut sudah sangat berpengaruh terhadap keputusan investasi pada investor asing. Hal-hal terkait seperti inilah yang menjadikan variabel independen dalam hasil olah data tidak berpengaruh pada variabel dependen secara signifikan. Namun, walaupun demikian tetaplah dikatakan bahwa variabel independen pada penelitian kali ini dikatakan dapat menjelaskan variabel dependen. Hal ini dapat dijelaskan secara sederhana, apabila kita lihat perhitungan risiko sistematis dan juga perhitungan rasio keuangan sebagai variabel independennya merupakan cara yang umum digunakan atau bahkan cara fundamental yang paling awal yang biasa dilakukan oleh para investor.

Dikatakan dapat menjelaskan varia-bel dependen karena bagaimanapun juga dari perhitungan besaran rasio keuangan suatu perusahaan dapat menggambarkan kondisi di dalam perusahaan tersebut. Walaupun masih banyak data yang tidak diperbaharui atau kurang lengkap, tetap saja pada dasarnya rasio keuangan perusahaan adalah hal paling mendasar yang dapat menjelaskan kondisi perusahaan dari berbagai sisi. Apabila kondisi perusahaan tersebut dalam keadaan baik, pada umumnya dapat terlihat dari data perusahaan yang baik pula. Berlaku sebaliknya.

Komparasi Hasil Olah Data Dengan Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian terdahulu Prakosa (2012) mendapatkan bahwa ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan dan bersifat signifikan. Dapat dikatakan bahwa variabel independen dapat memprediksi variabel dependen. Lain halnya dengan penelitian kali ini yang hasilnya menyatakan bahwa tidak ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen, namun dikatakan bahwa variabel independen dapat memprediksi variabel dependen. Kemudian untuk bentuk implikasi dari koefisien beta pun juga memiliki hasil yang berbeda pula. Penelitian terdahulu menyatakan bahwa untuk arah pergerakan atau implikasi dari variabel independen terhadap variabel dependen yang paling dominan adalah variabel total aset perusahaan yang dikalikan dengan log. Sedangkan untuk penelitian kali ini yang menjadi variabel independen paling dominan adalah ITO, ADI, dan GPM. Kemudian dari penelitian yang dilakukan oleh Pasaribu (2012) didapatkan bahwa pendekatan individual VaR belum berhasil membuktikan pola hubungan risiko dan likuiditas tiap saham, penelitiannya juga sudah sampai

pada tingkat portofolio, terbukti bahwa diversifikasi portofolio dapat menurunkan tingkat risiko. Berbeda dengan penelitian kali ini yang baru sampai pada tahap penelitian saham individual, persamaannya hanya pada bahwa rasio keuangan sebagai variabel independen tidak berpengaruh pada risiko sistematis saham sebagai variabel dependen. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningtyas (2012) menyatakan bahwa variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, walaupun tidak semua variabel independennya berpengaruh. Berbeda dengan penelitian kali ini yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh secara signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependennya.

Dari berbagai hasil penelitian yang ada diharapkan para investor dapat lebih cermat dan teliti dalam pengambilan keputusan investasi. Investor dapat menggunakan berbagai sumber untuk informasi lebih luas mengenai dunia investasi. Khususnya dengan adanya berbagai penelitian ini juga mendorong masyarakat untuk mau lebih aktif dan menumbuhkan minat masyarakat untuk terjun ke dalam dunia investasi. Diharapkan dengan adanya penelitian dan hasil penelitian yang ada memberi kemudahan bagi masyarakat pada umumnya dan investor khususnya untuk dapat mengenal dunia investasi beserta risiko yang juga dipastikan ikut serta dalam dunia investasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa baik secara simultan maupun secara parsial variabel independen yaitu rasio likuiditas, rasio aktivitas, rasio solvanilitas, dan rasio keuntungan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Namun demikian variabel independen dapat menjelaskan

variabel dependen, terlihat dari hasil olah data diatas. Hal ini dimungkinkan pula terjadi akibat adanya krisis yang belakangan menimpa negara kita. Penelitian yang dilakukan oleh Gunawan sebelumnya juga mengatakan bahwa krisis ekonomi dapat menurunkan kinerja, sekaligus juga mengakibatkan faktor lainnya yang tidak terduga muncul dan mempengaruhi hal-hal seperti dibahas di awal.

Saran bagi para investor khususnya bahwa perlu adanya penelitian atau pengamatan secara cermat oleh investor pribadi mengenai data risiko sistematis saham. Investor dengan demikian sudah mengurangi sedikitnya beberapa persen bagian gagal dalam pemilihan saham mana yang baik bagi keputusan investasinya. Kemudian untuk penelitian yang akan datang, akan lebih baik apabila menggunakan sampel data yang lebih banyak lagi dan lebih beraneka ragam lagi jenis sektor nya. Sehingga hasil penelitian dapat digunakan oleh banyak pihak di lebih banyak sisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Kusumaningtyas, Rizka Ayu. 2012 *“Analisis Pengaruh Struktur Aktiva, Return On Assets, Size, Arus Kas Operasi, dan Tingkat Likuiditas Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008 – 2011”*
- Pasaribu, Rowland Bismark Fernando. 2008. *“Pengaruh Variabel Fundamental Terhadap Harga Saham Perusahaan Go Public Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2003-2006”* Vol. 2, No. 2, Juli 2008
- Pasaribu, Rowland Bismark Fernando. 2012 *“Value At Risk Portofolio dan Likuiditas Saham”* Vol. 21 No. 2 Agustus 2010
- Prakosa, Agung Budi. 2012 *“Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Beta Saham”*
- Gunawan, Yanny Widiastuty. 2003 *Analisis Faktor Fundamental dan Risiko Sistematis Terhadap Harga Saham Properti di BEJ”*