

**RETURN SAHAM, VALUE AT RISK DAN AKTIVITAS TRADING
PADA KELOMPOK HARGA TERENDAH (*LOW TICK SIZE*)
DI BURSA EFEK INDONESIA**

PERDANA WAHYU SANTOSA¹

Fakultas Ekonomi Universitas YARSI
perdana.ws@gmail.com

HARRY YUSUF A. LAKSANA²

Kementerian Keuangan Republik Indonesia
harry.yusuf@gmail.com

abstract

The purpose of this research is to analyze the impact of value at risk, market risk, stock price, liquidity and price-to-book value ratio to the stock return in low tick size (Rp 5 and Rp 10) at Bursa Efek Indonesia (BEI). This research focuess in (1) the relationship between return, VaR and market risk (2) the relationship between return, Size and liquidity and (3) analysis the relationship between return and PBV. We employ panel data analysis methodology which combines time series and cross section data in quarterly period in 2004-2006. We get data from active stocks of various companies of low price level in LQ-45 for period 2004-2005. The results of this research are VaR, beta, size, liquidity have positive impact significantly to the stock returns except PBV. These findings indicated that fundamental performance not relevan with trading activity at lower price. These results support the previous researches which are done by many scholars, and give opportunities to VaR build alternative models for Capital Asset Pricing Model (CAPM).

Keywords: Value-at-Risk, return, low tick size, asset prcing, market risk, size, liquidity, price-to-book value.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Dana investasi yang tersalurkan selama ini pada reksadana saham (ekuitas) hanya menempati urutan terbawah atau sekitar 1,5-2% saja dari total NAB yang dikelola para manajer investasi. Rendahnya alokasi dana investasi ekuitas tersebut dipengaruhi tingginya risiko yang harus dipikul para investor di *emerging market* dengan tingkat efisiensi *weak*

¹ Wakil Dekan II Fakultas Ekonomi Universitas YARSI, Dosen School of Business and Management ITB, PPM School of Management, Program DMB Universitas Padjadjaran dan *Chief Knowledge Officer* CAPITAL PRICE (Research Center for Capital Market, Portfolio Management, Corporate Finance and Economics). Koresponden: Gd. Universitas YARSI, Lt. 4, Jl. Letjen. Suprpto, Cempaka Putih, Jakarta 10510.

² Kepala Subdirektorat Dampak Kebijakan, Direktorat Jenderal Pajak, Kementerian Keuangan RI dan pengamat Investment Risk in Capital Market. Koresponden: Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak, Jl. Jenderal Gatot Subroto Kav. 40-42 Jakarta 12190

form (Bonser-Neal, et al 1999). Penyebab lainnya rendahnya investasi saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah ketidakmampuan para manajer investasi dalam mengelola risiko. Masalah tersebut mengurangi minat investor dalam membeli reksadana saham. Penyebab lainnya, di BEI kerap terjadi transaksi aset tanpa mengetahui nilai wajarnya (*fad trading*) yang mengakibatkan harga saham cenderung *overvalued* atau *undervalued* yang menyebabkan harga aset dan IHSG kerap mengalami *mispricing*. IHSG juga sering mengalami over reaksi dalam merespon masuknya informasi/berita sehingga volatilitas perdagangan terlalu tinggi dari seharusnya. Risiko investasi ini juga masih diwarnai terjadinya *price reversal* sebagai konsekuensi koreksi harga yang sering terjadi (Santosa, 2009).

Selama ini, secara teoritis, risiko investasi saham dan ekspektasi imbal hasilnya pada umumnya menggunakan pendekatan tradisional yaitu *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Namun pada tataran praktis, CAPM kerap dipertanyakan keakuratan dan keandalannya sebagai alat pengukur risiko pasar. Menurut Fama & French (1992) dalam pembentukan teori CAPM, variabel-variabel atau faktor-faktor lainnya tidak dilibatkan dalam menjelaskan hubungan *expected return* dengan *risk market* (beta). Bahkan lebih dari 20 tahun terakhir ini, banyak peneliti keuangan dan investasi menemukan bukti-bukti signifikan bahwa variabel-variabel seperti kapitalisasi pasar (*stock size*), *Price-to-Book Value* (PBV) dan *Earnings to price ratio* (EPS) mempunyai pengaruh signifikan (*explanatory power*) terhadap rerata imbal hasil saham [Datar et al, (1998), Chan & Pfaff (2003); Jacoby et al (2000)].

Sebagai alternatif untuk melengkapi teori CAPM tersebut, adalah penggunaan *Value at Risk* (VaR) sebagai salah satu variabel dalam mengestimasi korelasi risiko dan imbal hasil. VaR dikenal secara luas oleh para manajer investasi dan *hedge fund* kelas dunia serta beberapa regulator pasar uang (modal) dan sudah diterapkan oleh sebagian besar institusi keuangan ternama. Penerapan VaR merupakan suatu cara yang efisien dan efektif dalam memonitor dan mengendalikan risiko pasar, yaitu munculnya risiko kerugian akibat pergerakan suku bunga, nilai tukar, saham dan komoditas (Ho et al, 2000).

Secara formal, *VaR measure the worst expected loss over a given horizon under normal market conditions at a given confidence level* (Jorion, 2001). Maka sesuai konsep tersebut, VaR memberikan ringkasan risiko pasar kepada para pengguna, seperti analis keuangan, konsultan, investor, *traders*, *fund manager*, periset dan lainnya. Sedangkan tingkat kepercayaan memberikan pengertian, misalnya manajer investasi mengatakan bahwa VaR harian dari perdagangan portfolio reksadana saham tertentu adalah Rp X juta pada 95% tingkat kepercayaan. Dengan kata lain, pada kondisi pasar yang normal, hanya ada 5% probabilitas bagi manajer investasi untuk mengalami kerugian maksimal sebesar Rp X juta pada periode tertentu (harian, mingguan, bulanan, kuartalan bahkan tahunan). Periode tingkat risiko dapat dihitung sesuai analisis yang diharapkan dan sesuai dengan strategi investasi yang digunakan.

Penelitian ini bermotivasi untuk mengetahui apakah VaR dapat digunakan sebagai pengukur risiko investasi alternatif selain risiko pasar (β) dalam menentukan *asset pricing* di pasar modal khususnya di Bursa Efek Indonesia (BEI).

1.2 Identifikasi, Pembatasan dan Rumusan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Masalah penelitian terkait dengan solusi alternatif metode *asset pricing* yang ada saat ini. Identifikasi masalah dilakukan melalui pengukuran tingkat risiko terkait dengan risiko investasi saham dan risiko pasar itu sendiri terhadap imbal hasil. Kalkulasi risiko investasi dengan metode VaR memberikan gambaran sebagai tingkat probabilitas risiko investasi terjadinya *total loss* pada periode tertentu dengan nilai investasi tertentu pada pasar modal tertentu pula. Masalah penelitian ini bertujuan mengukur seberapa signifikan hubungan antara *Value at Risk* (VaR) dengan tingkat imbal hasil saham sebagai alternatif *asset pricing method*. Selama ini risiko pasar menjadi ukuran yang sering digunakan dalam memperoleh ekspektasi imbal hasil di pasar modal melalui korelasi signifikan antara risiko pasar dan rerata imbal hasil saham. Model CAPM menjelaskan bahwa portofolio pasar dengan ekspektasi imbal hasil mempunyai fungsi linear positif terhadap risiko pasar (β).

Penelitian ini memfokuskan pada korelasi imbal hasil dengan risiko portofolio dan risiko pasar. Saat ini model VaR juga telah menjadi perangkat penting dalam manajemen risiko investasi, sehingga penelitian VaR yang dikaitkan dengan risiko pasar dapat memberikan alternatif keputusan berinvestasi terutama untuk mengestimasi tingkat risiko yang akan terjadi.

Faktor-faktor lain yang memberikan pengaruh terhadap imbal hasil saham yaitu faktor fundamental seperti kapitalisasi pasar, likuiditas perdagangan dan nilai buku saham. Ketiga faktor tersebut membentuk kekuatan penjelas yang dapat mengestimasi tingkat imbal hasil saham yang diharapkan investor. Sedangkan faktor lainnya adanya hubungan antara risiko portofolio dengan imbal hasil tidak terlepas dari risiko pasar. Secara umum ekspektasi imbal hasil yang diharapkan tidak saja mengikuti pola risiko sistematis, namun dipengaruhi juga oleh aktivitas *trading* dan faktor fundamental. Secara spesifik penelitian VaR sebagai *asset pricing* ini mengukur seberapa signifikan hubungan antara *Value at Risk* (VaR) pada berbagai tingkat imbal hasil saham sebagai alternatif *asset pricing method*. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan penjelasan yang lebih akurat sekaligus aplikatif sebagai solusi investasi *asset pricing* dan manajemen risiko.

Berdasarkan identifikasi masalah penelitian maka tema sentral penelitian ini adalah: CAPM perlu disempurnakan dengan menambah faktor-faktor lain yang memberikan pengaruh signifikan terhadap estimasi imbal hasil saham agar lebih bermanfaat dalam praktik investasi yang sesungguhnya.

b. Pembatasan Masalah

Pembatasan penelitian ini dilakukan hanya pada faktor-faktor yang mempengaruhi imbal hasil saham pada kelompok harga saham rendah dengan *tick size* Rp 5 dan Rp 10,- di bawah ini:

- Faktor risiko investasi yang terdiri *Value at Risk* (VaR) dan risiko pasar untuk *tick size* Rp 5 dan Rp 10,- (*low price*) di BEI.
- Faktor aktivitas perdagangan saham yang meliputi kapitalisasi pasar (*size*) dan likuiditas perdagangan saham untuk *tick size* Rp 5 dan Rp 10,- di BEI.
- Faktor fundamental saham yaitu *price-to-book value* (PBV) untuk *tick size* Rp 5 dan Rp 10,- (*low price*) di BEI.

Pembatasan penelitian ini bertujuan agar analisis dan pembahasan masalah terfokus pada identifikasi masalah sehingga memberikan kesimpulan dan saran yang lebih fokus dan konsisten. Diharapkan penelitian ini juga mempunyai dimensi yang lebih luas karena dapat menggabungkan konsep manajemen risiko investasi, aktivitas perdagangan dan aspek fundamental dengan imbal hasil saham berbasis CAPM.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah mengukur pengaruh *Value at Risk* (VaR), risiko pasar (β), kapitalisasi pasar, likuiditas dan *price-to-book value* (PBV) terhadap imbal hasil saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada *tick size* Rp 5 dan Rp 10. Kerangka utama perumusan masalah dibagi menjadi 5 bagian penting sesuai dengan variabel-variabel penelitian agar diperoleh jawaban yang lebih spesifik dan tersusun sebagai berikut:

1. Apakah *Value at Risk* berpengaruh terhadap imbal hasil saham?
2. Apakah risiko pasar berpengaruh terhadap imbal hasil saham?
3. Apakah kapitalisasi pasar (β) berpengaruh terhadap imbal hasil saham?
4. Apakah likuiditas perdagangan berpengaruh terhadap imbal hasil saham?
5. Apakah PBV berpengaruh terhadap imbal hasil saham?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dikaitkan dengan kerangka pemikiran dapat disusun sebagai berikut:

1. Menguji pengaruh *Value at Risk* (VaR) terhadap imbal hasil saham
2. Menguji pengaruh risiko pasar (β) terhadap imbal hasil saham
3. Menguji pengaruh kapitalisasi pasar (*size*) terhadap imbal hasil saham
4. Menguji pengaruh likuiditas terhadap imbal hasil saham (*return*)
5. Menguji pengaruh *price-to-book value* (PBV) terhadap imbal hasil saham

II. KAJIAN TEORI DAN PARADIGMA PENELITIAN

Pasar modal terkait dengan risiko kerugian yang besar dan frekuensi munculnya risiko dinilai semakin sering terjadi bahkan pada tingkat aktivitas *trading* harian. Kondisi tersebut dipengaruhi posisi dan karakteristik *microstructure* pasar modal yang bersangkutan (Ho *et al*, 2000). Dalam situasi investasi di pasar modal yang kurang kondusif serta fluktuatif karena faktor indikator makroekonomi, maka tingkat risiko yang terkandung dalam setiap saham ataupun dalam bentuk portfolio akan meningkat. Meningkatnya risiko keuangan ini disebabkan oleh ketidakpastian dalam iklim investasi maupun kinerja para emiten yang semakin sulit diprediksi terutama dalam jangka panjang (Santosa, 2009).

Korelasi risiko dengan imbal hasil merupakan dasar dari penerapan keputusan investasi. Risiko adalah pengukuran dari volatilitas atau ketidakpastian dari imbal hasil, sedangkan imbal hasil adalah sesuatu yang diharapkan akan diperoleh atau arus kas yang diantisipasi dari setiap investasi yang dilakukan. Secara umum perilaku investor akan cenderung memilih investasi dengan tingkat risiko lebih rendah. Risiko dapat juga merupakan derajat dari ketidakpastian yang diasosiasikan dengan investasi (Jorion, 2001).

Penelitian ini menggunakan *The Benchmark for Managing Financial Risk*, salah satunya adalah *Value at Risk* (VaR). VaR sendiri mulai banyak digunakan setelah terjadinya bencana keuangan awal tahun 1990 an, seperti Orange County, Gibson Grratings, Barrings Securities, Metallgesellschaft, Proter & Gamble, Daiwa dan banyak kasus lagi. Sebagai contoh berharga lainnya adalah kerugian besar yang substansial yang mengalami peningkatan akibat gagalnya manajemen risiko mendeteksi kesalahan dalam *derivatives pricing* (NatWest, UBS), eksesif dalam pengambilan risiko (Procter and Gamble) dan juga perilaku curang (Barrings dan Sumitomo).

Jumlah kerugian yang harus dipikul investor sangat besar disebabkan lemahnya manajemen risiko keuangan sehingga sejak saat itu banyak institusi keuangan dan regulator di hampir seluruh dunia mulai beralih menggunakan VaR. Pertimbangan lain pemilihan metode VaR karena mudah perhitungannya dan merupakan metode kuantitatif dalam menilai *market risk*.

Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan teknik VaR oleh dunia perbankan maupun regulator pasar modal diseluruh dunia meningkat pesat dalam mengestimasi kemungkinan kerugian yang berkaitan dengan perdagangan aset-aset keuangan, misal sebagai alat mendesain ukuran dan memprediksi risiko pasar (Giot, 2002). Teknik VaR sebelumnya juga telah dikembangkan oleh Jorion (2002). Namun menurut Ho *at al* (2000), semakin luas jenis aset kelolaan, jenis mata uang yang dimiliki dan pasar yang dimasuki dapat menciptakan kesulitan dalam implementasi VaR disamping kesiapan data keuangan yang diperlukan. Melalui VaR, risiko kerugian maksimal pada periode tertentu dan pada derajat keyakinan tertentu dari nilai portfolio tertentu dapat dihitung sehingga pengendalian risiko lebih baik. Pemilihan metode VaR dalam penelitian ini, lebih disebabkan oleh: (1)

lebih mudah untuk dipahami dan dihitung serta (2) merupakan metode kuantitatif yang terukur dengan jelas dalam menilai risiko investasi.

Penelitian Amihud & Mendelson (1986), Datar et al (1998) dan Grossman & Miller (1988) memberikan penjelasan adanya hubungan antara Beta, *stock return*, VaR, likuiditas, *Price-to-Book Value* dan *Stock size* di dalam pasar modal. Bali & Cakici (2004) menemukan bahwa VaR mempunyai pengaruh signifikan terhadap ekspektasi saham.

Risiko keuangan yang timbul sehubungan dengan investasi saham dapat diukur dengan nilai dispersi dari *possible outcome* investasi tersebut berdasarkan data historis. Semakin *flat* distribusi maka risikonya juga akan meningkat dan sebaliknya jika distribusi semakin mengecil (*tighter*) maka risiko akan semakin kecil pula. Dalam konsep yang lebih umum lagi, penetapan nilai risiko dapat diukur oleh *quantiles* distribusi. *Quantiles* (disebut juga *Percentiles*) dapat didefinisikan sebagai nilai *cut off q* yang merupakan area/luas sebelah kanan (atau kiri) dari distribusi yang merepresentasikan tingkat probabilitas *c* :

$$c = \text{prob}(X \geq q) = \int_q^{+\infty} f(x)dx = 1 - F(q) \quad (1)$$

Apabila distribusi normal, *quantiles*-nya dapat ditentukan melalui tabel statistika, yang dituliskan sebagai berikut:

$$c = \text{prob}(\epsilon \geq -\alpha) = \int_{-\alpha}^{+\infty} \Phi(\epsilon)d\epsilon \quad (2)$$

Untuk dapat menetapkan nilai jarak deviasi standar dari rata-rata (*mean*) pada tingkat kepercayaan *c*, pilihlah sebuah nilai pada baris pertama pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Nilai Quantiles dari Distribusi Normal

Lower Quantiles of the Normal Distribution									
	Confidence Level (%)								
	99.99	99.9	99	97.72	97.5	95	90	84.13	50
Quantile ($-\alpha$)	-3.715	-3.090	-2.326	-2.000	-1.960	-1.645	-1.282	-1.000	-0.000
$E(\epsilon \epsilon < -\alpha)$	-4.018	-3.370	-2.667	-2.368	-2.338	-2.062	-1.754	-1.525	-0.798

Sumber: Jorion, 2002

Pengukuran komplemen adalah *expected value* dari kelebihan *quantiles*:

$$E(X | X < q) = \frac{\int_{-\infty}^q xf(x)dx}{\int_{-\infty}^q f(x)dx} \quad (3)$$

dengan kata lain kita dapat mengetahui bukan saja nilai *cutoff loss* yang akan terjadi pada *c* persen pada saat tersebut namun juga besaran rata-rata (*average*) dari kerugian ketika

melebihi (*exceed*) nilai *cutoff*. Besaran ini disebut juga dengan *expected shortfall*, *tail conditional expectation*, *conditional loss* atau *tail loss*. Kondisi ini juga dapat berarti bahwa berapa besar kita akan mengalami kerugian jika kita melebihi nilai VaR.

Pada variabel standar yang normal, integral persamaan 3 menghasilkan persamaan berikut ini, yang mana kerap dipakai dalam beberapa aplikasi, yaitu:

$$E(\varepsilon | \varepsilon < -\alpha) = \frac{-\Phi(\alpha)}{F(-\alpha)} \quad (4)$$

dan rata-rata ε di bawah nol adalah:

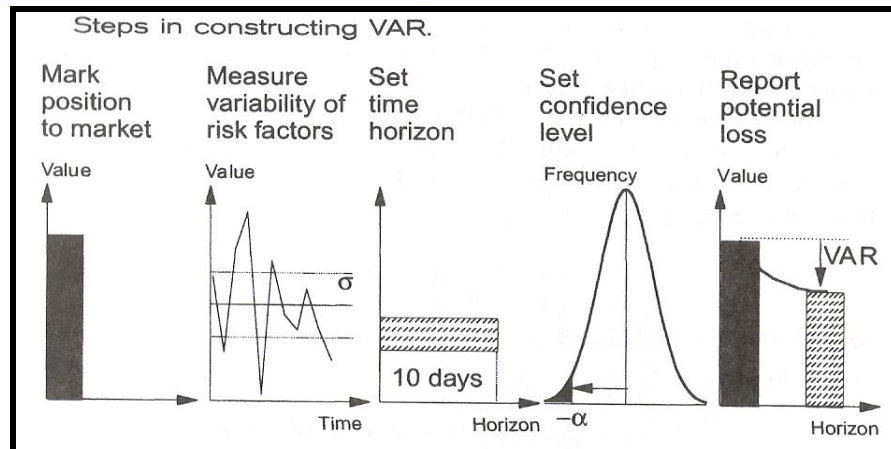
$$E(\varepsilon | \varepsilon < 0) = -\frac{\left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^0\right)}{0.5} = -\sqrt{2/\pi} \quad (5)$$

2.1 Teknik Pengukuran VaR

Dalam pengukuran VaR suatu saham diperlukan seluruh persyaratan dan langkah-langkah tertentu. Secara umum, *VaR summarize the expected maximum loss (or worst loss) over a target horizon within a given confidence level* (Jorion, 2002). Jadi perhitungan faktor kuantitatif diperlukan dalam penetapan dan konstruksi nilai VaR pada horison waktu dan tingkat kepercayaan (*confidence level*) tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya.

Adapun langkah-langkah konstruksi nilai VaR yang diperlukan untuk menetapkan nilai risiko investasi adalah sebagai berikut ini:

- *Mark-to-Market* dari nilai portfolio yang ada saat ini sesuai dengan nilai pasar yang berlaku pada jam dan/atau menit tertentu. Misalkan nilai investasinya dalam bentuk portofolio sebesar US\$ 100 juta.
- *Measure the variability of the risk factors* dalam satuan persen (%) per satuan waktu seperti pertahun, perbulan, perhari atau perjam. Misalkan, nilai variabilitasnya adalah 15% pertahun.
- *Set the Time Horizon* (waktu) atau disebut sebagai *holding period*, dimana pada langkah ini kita harus menentukan tingkat risiko investasi sesuai dengan periode pengukuran risiko yang akan dinilai. Misalkan 10 hari *trading*.
- *Set the confidence level* yang dikehendaki sesuai dengan rencana penelitian bisnis yang akan diketahui risikonya, misalkan pada tingkat kepercayaan 99% (atau 95% dan 90%).
- *Report the worst loss* yang merupakan hasil akhir dari pengukuran risiko investasi dalam bentuk laporan (*report*) dan hasil analisis yang mudah difahami dan implementasinya secara praktis sebagai solusi investasi di BEI. Misalkan VaR yang diperoleh US\$ 7 juta.



Sumber: Jorion (2002)

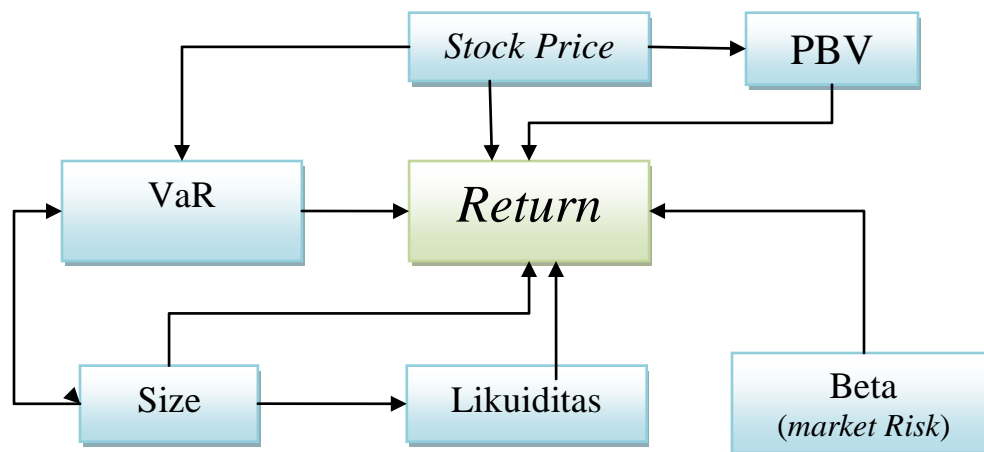
Gambar 2. Langkah-Langkah Konstruksi VaR Investasi Portofolio

Perhitungan sampel (untuk data harian) :

$$\text{US \$ 100 Juta} \times 15\% \times \sqrt{(10/252)} \times 2.33 = \text{US \$ 7 juta}$$

2.2 Kerangka Pemikiran

Analisis dalam kerangka pemikiran ini akan dijelaskan dengan menambah beberapa variabel eksplanatori yang secara umum sudah dapat diterima sebagai variabel-variabel bebas. Dalam beberapa penelitian sebelumnya banyak menjelaskan faktor fundamental seperti variabel *size*, likuiditas dan rasio *price-to-book value* (PBV) mempunyai hubungan yang signifikan dalam menentukan *return*. Dari analisis beberapa variabel tambahan ini, kita dapat menjelaskan *return* secara lebih komprehensif dalam penilaian risiko portofolio (VaR), risiko pasar (β), *size* (LnME), likuiditas dan PBV dari harga saham. Kerangka dasar korelasi antara *return* dengan variabel bebasnya tersebut dapat dilihat dalam Gambar 3.



Gambar 3 Kerangka Pemikiran

2.3 Rancangan Model Analisis

Model persamaan panel data dalam penelitian ini berdasarkan kerangka pemikiran secara komprehensif dalam bentuk regresi panel data berganda sebagai berikut:

$$R_{i,t} = \delta_t + \gamma_{1,t} VAR(\alpha)_{i,t} + \gamma_{2,t} \beta_i + \gamma_{3,t} \ln(ME)_{i,t} + \gamma_{4,t} Liq_{i,t} + \gamma_{5,t} (PBV)_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

di mana:

$R_{i,t}$: Tingkat *return* (imbal hasil) saham-i pada periode-t

$VAR(\alpha)_{i,t}$: Nilai kerugian maksimum (*maximum loss*) pada periode investasi (*target horizon*) tertentu dengan tingkat keyakinan (*confidence level*) tertentu saham-i pada periode-t.

$\beta_{i,t}$: Risiko pasar (*market risk*) saham-i pada periode-t.

$\ln(ME)_{i,t}$: Kapitalisasi pasar saham-i pada periode-t.

$Liq_{i,t}$: Likuiditas saham-i pada periode-t

$(PBV)_{i,t}$: Rasio harga terhadap nilai buku saham-i pada periode-t.

2.4 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini mempunyai hubungan yang erat dengan identifikasi masalah dan akan dijelaskan melalui teori dan bukti empiris, yang secara khusus akan dikaitkan dengan analisis panel tingkat harga saham emiten sampel *tick size* Rp 5 dan Rp 10,-.

Penyusunan hipotesis penelitian secara ilmiah yang dirancang berdasarkan pada beberapa landasan pemikiran dan literatur pendukung seperti terlihat pada Tabel 2 yang menjelaskan landasan pemikiran rancangan hipotesis dan literatur pendukungnya. Literatur pendukung hipotesis merupakan hasil kajian dan penelitian terkait dengan seluruh variabel penelitian yang dioperasionalkan.

Tabel 2. Landasan Pemikiran dan Literatur Pendukung Hipotesis Penelitian

No	Variabel	Landasan Pemikiran Hipotesis	Literatur Pendukung
1	VaR	<i>VaR (Value-at-Risk) berpengaruh positif terhadap return saham.</i>	Bali & Cakici (2004); Erb & Viskanta (1998); Giot (2001; 2005); Giot & Laurent (2001); Giot & Sebastian (2001); Jorion (2002) Rogachev (2002) dan Ho et al (2000).
2.	Beta	<i>Beta berpengaruh positif terhadap return</i>	Sharpe (1964); Merton (1973; 1976); Lewellen (1999); Banz (1981);

		<i>saham.</i>	Clarkson & Saterly (1997).
3	Size	<i>Stock size berpengaruh negatif terhadap return</i>	Banz (1981); Subrahmanyam (2006); Fama & French (1992; 1995).
4.	Likuiditas	<i>Likuiditas berpengaruh negatif terhadap return saham.</i>	Amihud (2002); Chang et al (1995); Chordia et al (2001); Datar et al (1998); French et al (1987);
5	Price-to-Book Value	<i>Price-to-Book Value berpengaruh positif terhadap return saham</i>	Subrahmanyam (2006); Downs & Ingram (2000); Fama & French (1995; 1992) dan Banz (1981).
6	Semua Variabel Penelitian	<i>VaR, Beta saham, Size, likuiditas dan Price-to-Book Value (PBV) berpengaruh terhadap return (imbal hasil) saham.</i>	Bali & Cakici (2004); Giot (2001; 2005); Banz (1981); Subrahmanyam (2006); Fama & French (1992; 1995); Datar et al (1998); Chordia et al (2001);

Sumber: Diolah dari berbagai referensi penelitian (2009)

Hipotesis-hipotesis yang diuji pada penelitian ini meliputi:

1. **H1:** *Value-at-Risk* (VaR), berpengaruh positif terhadap Imbal Hasil (*Return*) untuk *low tick size* (Rp 5; Rp dan Rp 10,-)
2. **H2:** Risiko pasar (beta) berpengaruh positif terhadap Imbal Hasil (*Return*) untuk *low tick size* (Rp 5; Rp dan Rp 10,-)
3. **H3:** Kapitalisasi pasar berpengaruh negatif terhadap Imbal Hasil (*Return*) untuk *low tick size* (Rp 5; Rp dan Rp 10,-)
4. **H4:** Likuiditas berpengaruh negatif terhadap Imbal Hasil (*Return*) untuk *low tick size* (Rp 5; Rp dan Rp 10,-)
5. **H5:** PBV berpengaruh positif terhadap Imbal Hasil (*Return*) untuk *low tick size* (Rp 5; Rp dan Rp 10,-)

III. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan data kuartalan saham-saham yang terdaftar dalam indeks LQ-45 yang dikenal cukup valid mewakili pasar karena hampir semua saham yang menjadi anggota LQ-45 dikenal sebagai saham-saham aktif berlikuiditas dan volatilitas tinggi. Dengan demikian, analisis tidak menemui kendala likuiditas atau *nontraded period* dari saham-saham yang dijadikan objek penelitian ini. Adanya saham-saham *nontraded period* berpotensi menimbulkan masalah *nonsynchronous trading* yang mengakibatkan *mispricing* pada harga assetnya (Lo & MacKinlay, 1990). Untuk unit analisis dipilih 16 emiten yang terdapat dalam indeks LQ-45, meliputi hal-hal sebagai berikut ini:

1. Mewakili kelompok *tick size* segmentasi harga saham rendah yang ditetapkan oleh BEI, yaitu *tick size* Rp 5, dan Rp 10,-

2. Merupakan saham-saham aktif dengan likuiditas tinggi memenuhi kriteria 45 saham yang teraktif (*most active*) dalam 30 hari bursa terakhir atau saham aktif dalam 3 tahun terakhir.
3. Memiliki kapitalisasi pasar (*market capitalization*) di atas Rp 1 triliun, sehingga dapat mewakili nilai perdagangan pasar harian, bahkan mampu menjadi *index mover* bagi pembentukan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) di BEI.
4. Memiliki reputasi fundamental dan teknikal yang baik sehingga dapat diandalkan untuk memprediksi kinerja jangka pendek serta ekspektasi jangka panjangnya.
5. Merupakan salah satu *leader* dalam sektornya, sehingga merupakan saham yang dijadikan acuan (*benchmark*) bagi kelompok industrinya.

Data penelitian selama 3 tahun menggunakan indeks LQ-45 karena indeks ini dianggap mewakili pasar secara keseluruhan (hampir 90% nilai transaksi keseluruhan). Dari jumlah 45 emiten (LQ-45) dipilih 16 emiten secara stratifikasi acak (*stratified random sample*) dengan klasifikasi *tick size* harga saham rendah, yaitu Rp5; dan Rp10;. Pemilihan emiten sampel tersebut berdasarkan *tick size* harga saham pada tingkat *low price* sebagai berikut:

Tabel 3. Daftar Sampel Emiten Low Price

No	Nama Emiten	Tick Size (Rp)	Kode Emiten	Sektor Emiten
1.	Bhakti Investama, Tbk	10	BHIT	Perusahaan investasi
2.	Bank CIMB Niaga, Tbk	10	BNGA	Perbankan
3.	Bank International Indonesia, Tbk	5	BNII	Perbankan
4.	Barito Pacific, Tbk	10	BRPT	Kayu dan pengolahannya
5.	Bumi Resources, Tbk	10	BUMI	Pertambangan Batu Bara
6.	Citra Marga Nushapala Persada, Tbk	10	CMNP	JalanTol, Pelabuhan, Bandara & sejenisnya
7.	Ciputra Development, Tbk	10	CTRA	Perbankan
8.	Bakrieland Development, Tbk	5	ELTY	Properti dan Real Estat
9.	Gajah Tunggal, Tbk	10	GJTL	Otomotif dan Komponennya
10.	Indofood Sukses Makmur, Tbk	10	INDF	Industri makanan dan minuman
11.	Indah Kiat Pulp and Paper, Tbk	10	INKP	Pulp dan kertas
12.	Kawasan Industri Jababeka, Tbk	5	KIJA	Properti dan Real Estat
13.	Matahari Putra Prima, Tbk	10	MPPA	Perdagangan Eceran
14.	Bank Pan Indonesia, Tbk	5	PNBN	Perbankan
15.	Panin Life, Tbk	5	PNLF	Asuransi
16.	Holcim Indonesia, Tbk	10	SMCB	Industri semen

Sumber: <http://www.bei.co.id> (2005)

Metode perhitungan VaR dilakukan berdasarkan agregasi kuartalan (*quarterly*) pada *confidence level* 5% pada saham yang dijadikan sampel penelitian.

3.1 Definisi Operasional Variabel

Adapun penjelasan konsep variabel, simbol dan rumusan (pengukuran) untuk masing-masing variabel penelitian dan operasionalisasi variabel dapat dilihat pada Tabel 4 yang menyajikan variabel penelitian, indikator, metode pengukuran dan perhitungannya serta skala yang digunakan.

Tabel 4. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Pengukuran/Perhitungan	Skala
Return (Imbal Hasil) saham	Rasio Perubahan Harga saat ini terhadap harga sebelumnya	$R_{j,t} = \frac{P_{j,t} - P_{j,t-1}}{P_{j,t-1}} ; \text{Discrete}$ $R_{j,t} = \ln \left(\frac{P_{j,t}}{P_{j,t-1}} \right) ; \text{Kontinu}$	Rasio
VaR	Nilai loss maksimum investasi pada periode dan tingkat keyakinan tertentu	$VaR = W_0 \cdot X (\%) \cdot \sqrt{(n/4)} \cdot c$ (distribusi normal) W_0 : nilai saat ini X : Variabilitas resiko n : periode investasi (Kuartalan) c : confidence level (distribusi normal) 4 : jumlah kuartalan dalam satu tahun.	Rasio
Stock Size	Nilai pasar ekuitas dalam log natural	$\ln(ME)_{j,t} = \ln(P_{j,t} \times Vol_{j,t})$	Rasio
Indeks Harga Saham Gabunga (IHSG)	Rasio Nilai Pasar dengan Nilai Dasar Ekuitas	$IHSG = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100$ $NP = \text{jumlah saham} \times \text{harga saat ini}$ $ND = \text{jumlah saham} \times \text{hrg perdana}$	Rasio
Beta Saham (β) atau Market Risk	Parameter perubahan return saham j jika return market berubah	$R_{j,t} = \alpha_{j,t} + \beta_{j,t} R_m + \varepsilon_{j,t}$ $E(\varepsilon_{j,t}) = 0 \quad \text{dan} \quad \text{Var}(\varepsilon_{j,t}) = \sigma_{\varepsilon_{j,t}}^2$	Rasio
Return Market (R_m)	Rasio Perubahan IHSG saat ini terhadap IHSG sebelumnya	$R_{m,t} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$	Rasio

Price-to-Book Value (PBV)	<i>Rasio Nilai buku terhadap nilai pasar</i>	$PBV = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Buku}}$	Rasio
Likuiditas Saham	<i>Turnover Rate</i>	$Turnover = \frac{(ST_{t-3} + ST_{t-2} + ST_{t-1})/3}{\text{Jml Saham Outstanding}}$ <p style="text-align: center;"><i>ST = Shares Traded</i></p>	Rasio

IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif berdasarkan tingkat harga saham *low tick size* yang meliputi 16 saham. Variabel penelitian dibagi dalam variabel dependen (*return*) dan variabel bebas (VaR, Beta, *Size*, *Liquidity* dan *PBV*). Dalam analisis deskriptif dapat dinilai karakteristik umum semua variabel penelitian yang terkait dengan mean, median, maximum, minimum, standard deviasi, *skewness*, *probability*, dan *observations*.

Tabel 5 memperlihatkan penyebaran data dari masing-masing variabel pada tingkat harga saham *low tick size*. Hasil ini dianalisis untuk tingkat keyakinan 1%, 5% dan 10%. Nilai maksimum untuk setiap variabel hasilnya bervariasi, untuk variabel *return* nilai *mean* 0,124 dengan nilai minimum -0,5 dan maksimumnya sebesar 9,0.

Tabel 5. Analisis Deskriptif berdasarkan Harga Saham *Low tick size*

	RETURN	VaR1	VaR5	VaR10	BETA	SIZE	LIQUIDITY	PBV
Mean	0.124567	15.56511	15.22003	14.96607	0.341911	21.94788	0.000589	2.457756
Median	0.025000	15.73300	15.38800	15.13400	0.070000	22.19300	0.000000	1.355500
Maximum	9.000000	16.97900	16.63400	16.38000	10.40300	26.37200	0.025000	19.51200
Minimum	-0.500000	12.97100	12.62600	12.37200	-1.098000	15.82000	0.000000	0.166000
Std. Dev.	0.786621	0.748488	0.748479	0.748493	0.987322	1.962552	0.002394	3.406784
Skewness	9.157642	-0.597720	-0.597687	-0.597746	6.237169	-0.682852	7.180218	2.838557
Kurtosis	97.52822	2.737972	2.737843	2.737894	61.48847	3.647668	65.98773	10.81574
Jarque-Bera	69532.75	11.23301	11.23235	11.23426	26823.82	17.13468	31302.57	699.8654
Probability	0.000000	0.003637	0.003639	0.003635	0.000000	0.000190	0.000000	0.000000
Observations	200	200	200	200	200	200	200	200

Variabel VaR1 mempunyai nilai *mean* 15,56 dengan nilai minimum 12,97 dan maksimumnya sebesar 16,9. Sedangkan variabel VaR5 mempunyai nilai *mean* 15,22 dengan nilai minimum 12,62 dan maksimum 16,63. Variabel VaR10 mempunyai nilai *mean* 14,96

dengan nilai minimum 12,37 dan maksimum 16,38. Untuk *beta* nilai terendah (minimum) adalah sebesar -1.098 sedangkan nilai maksimumnya adalah sebesar 10,403 dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0.3. Variabel *size* mempunyai nilai mean 21,9 dengan nilai minimum 15,8 dan maksimum 26,4. Variabel Likuiditas mempunyai nilai *mean* 0 dengan nilai minimum 0 dan maksimum 0. Sedangkan variabel PBV mempunyai nilai mean 2,5 dengan nilai minimum 0,17 dan maksimum 19,5.

Standar deviasi adalah ukuran keragaman yang memperlihatkan posisi relatif setiap pengamatan terhadap nilai tengah atau rata-ratanya (*mean*). Nilai standar deviasi yang besar menunjukkan keragaman yang besar dan lebih bervariasi, sedangkan jika nilai standar deviasi kecil menunjukkan data menyebar di sekitar rata-ratanya. Variabel likuiditas memiliki standar deviasi terkecil yaitu sebesar 0.0000 artinya pada variabel likuiditas relatif lebih seragam dibandingkan variabel lainnya. Sedangkan variabel yang memiliki standar deviasi paling beragam adalah variabel PBV dengan nilai standar deviasi sebesar 3.406.

Standar deviasi *return* adalah 0,8; standar deviasi VaR1 adalah 0,7; standar deviasi VaR5 adalah 0,7; standar deviasi VaR10 adalah 0,7; standar deviasi Beta (β) adalah 0,9; standar deviasi *Size* adalah 1,9; sedangkan untuk standar deviasi likuiditas adalah 0; dan standar deviasi PBV adalah 3,4.

Koefisien kemiringan (*skewness*) menunjukkan sebaran data yang menjulur. Koefisien kemiringan (*skewness*) yang positif jika nilai kurvanya mempunyai ekor yang memanjang ke sebelah kanan, artinya, bahwa indikator tersebut memiliki nilai tengah yang lebih besar dibandingkan dengan nilai mediannya. Sedangkan jika sebaliknya memiliki nilai tengah yang lebih besar dibandingkan dengan mediannya maka akan menjulur ke kiri dan memiliki nilai *skewness* yang negatif. Sebagian besar data memiliki nilai *skewness* yang menjulur ke kanan atau memiliki nilai mean yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-ratanya. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien *skewness* bernilai positif. Variabel yang mempunyai nilai *skewness* positif, adalah *Return*, *beta*, likuiditas, dan PBV, sementara yang mempunyai nilai *skewness* negatif adalah VaR1, VaR5, VaR10, dan *Size*.

Nilai kurtosis menilai tinggi-rendahnya data dalam bentuk kurva normal. Apabila nilai pengamatan dekat dengan nilai tengahnya hanya sedikit yang masuk pada ekor sebaran maka kurva akan mendekati kurva normal dan disebut dengan mezokurtik dengan nilai kurtosis mendekati 3. Tetapi jika pengamatan mengelompok di sekitar nilai tengah tetapi cukup banyak data pengamatan yang jauh dari nilai tengah dalam kedua arah yang disebut dengan platikurtik dengan nilai kurtosis kurang dari 3. Berdasarkan Tabel 5 di atas, nilai kurtosis kurang dari 3 artinya data berdistribusi normal. Data masih dalam distribusi normal jika memiliki nilai kurtosis antara -3 sampai dengan 3. Hasil analisis memperlihatkan variabel yang masuk dalam distribusi normal adalah VaR1; VaR5, dan VaR10, sementara itu yang tidak masuk adalah *return*, *beta*, *size*, likuiditas dan PBV.

Nilai *Jarque-Bera* digunakan untuk menguji normalitas data variabel, yang ditunjukkan melalui nilai probabilitasnya kurang dari 5%. Hasil analisis memperlihatkan nilai probabilitas untuk seluruh variabel VaR1, VaR5, VaR10, *Return*, *beta*, likuiditas, *Size*

dan PBV kurang dari 5% (0.05), dengan demikian mengindikasikan bahwa data variabel tersebut semuanya terdistribusi normal.

4.2 Analisis Regresi *Fixed Effect Model* metode *Pooled Least Square* (FE PLS White)

Hipotesis H1, H2, H3, H4 dan H5:

H₀: Tidak terdapat pengaruh variabel-variabel independen terhadap *return* pada 30 emiten sampel berdasarkan harga saham *low tick size*

H₁: Terdapat pengaruh variabel-variabel independen terhadap *tick size reversal* pada 30 emiten sampel berdasarkan harga saham *low tick size*

Kriteria uji :Tolak H₀ jika nilai probabilitasnya <5%, terima dalam hal lainnya (*otherwise*). Pengaruh seluruh variabel independen terhadap *return* untuk emiten harga saham rendah dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Regresi *Fixed Effect* PLS White terhadap *Return*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	keterangan
VaR	-0.038587	0.127271	-0.303186	0.7621	tidak signifikan
BETA	0.092846	0.090081	1.030695	0.304	tidak signifikan
SIZE	0.106959	0.060182	1.777252	0.0771	signifikan*
LIQUIDITY	19.30855	7.222893	2.673243	0.0082	signifikan
PBV	-0.053501	0.043265	-1.236569	0.2178	tidak signifikan

Keterangan: *) signifikan untuk $\alpha = 10\%$.

Tabel 6 menggambarkan hasil pengujian pengaruh VaR, Beta, Size, Liquidity dan PBV terhadap *Return* pada tingkat *low price*. Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa untuk Size nilai probabilitasnya adalah >0,05, yang menunjukkan bahwa Size tidak signifikan pada $\alpha = 5\%$ namun memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Return* untuk $\alpha = 10\%$. Untuk Liquidity memiliki pengaruh signifikan terhadap *return* karena nilai probabilitasnya <0,05. Sedangkan VaR, Beta dan PBV tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return*.

4.3 Analisis Regresi *Fixed Effect Model* metode *Generalized Least Square* (FE GLS White)

Hipotesis H1, H2, H3, H4 dan H5:

H₀ : Tidak terdapat pengaruh variabel-variabel independen terhadap *return* pada emiten Harga Saham *low tick size*

H1 : Terdapat pengaruh variabel-variabel independen terhadap *return* pada emiten Harga Saham *low tick size*

Kriteria uji : Tolak Ho jika nilai probabilitasnya $< 5\%$, terima dalam hal lainnya (*otherwise*).

Pengaruh seluruh variabel independen terhadap *return* untuk emiten harga saham rendah dapat dilihat pada Tabel 7 yang menggambarkan hasil pengujian pengaruh VaR, Beta, Size, Liquidity dan PBV terhadap *Return*. Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa variabel Beta, Size, dan Liquidity probabilitasnya adalah $< 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Return*.

Tabel 7. Hasil Regresi Fixed Effect GLS White terhadap Return

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob,	Keterangan
VaR	0.020618	0.010912	1.889556	0.0603	signifikan*
BETA	0.046531	0.009434	4.932417	0.0000	signifikan
SIZE	0.059326	0.002471	24.01273	0.0000	signifikan
LIQUIDITY	17.67829	0.609864	28.98726	0.0000	signifikan
PBV	0.006179	0.003924	1.574489	0.1170	tidak signifikan

Keterangan: *) signifikan untuk $\alpha = 10\%$.

Sedangkan untuk variabel VaR memiliki pengaruh signifikan terhadap *return* pada $\alpha = 10\%$ dan untuk PBV tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* baik untuk $\alpha = 5\%$ maupun 10% .

4.4 Analisis Regresi Random Effect Model metode PLS (RE-PLS White)

Hipotesis H1, H2, H3, H4 dan H5:

Ho : Tidak terdapat pengaruh variabel-variabel independen terhadap *return* pada emiten Harga Saham *low tick size*

H1 : Terdapat pengaruh variabel-variabel independen terhadap *return* pada emiten Harga Saham *low tick size*

Kriteria uji: Tolak Ho jika nilai probabilitasnya $< 10\%$, terima dalam hal lainnya (*otherwise*).

Pengaruh seluruh variabel independen terhadap *return* untuk emiten harga saham *low tick size* dapat dilihat pada Tabel 8 yang menggambarkan hasil pengujian pengaruh VaR, Beta, Size, Liquidity dan PBV terhadap *Return* pada tingkat harga saham rendah

Tabel 8. Regresi White Random Effect PLS terhadap Return

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	keterangan
C	-1.329648	1.264066	-1.051882	0.2943	tidak signifikan
VAR	-0.065917	0.08709	-0.756877	0.4501	tidak signifikan
BETA	0.08751	0.057723	1.516023	0.1313	tidak signifikan
SIZE	0.105682	0.031969	3.305727	0.0012	signifikan
LIQUIDITY	13.45072	24.49183	0.549192	0.5836	tidak signifikan

PBV	0.033928	0.018302	1.853761	0.0655	signifikan*
-----	----------	----------	----------	--------	-------------

Keterangan: *) signifikan untuk $\alpha = 10\%$.

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa untuk Size signifikan pada $\alpha = 5\%$ dan PBV signifikan pada $\alpha = 10\%$. Sedangkan untuk variabel VaR dan Beta tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *Return*.

4.5 Uji Hausman

Uji Hausman yang digunakan dalam penelitian ini untuk membuktikan bahwa *Fixed Effect Model* lebih tepat digunakan untuk estimasi model data panel. Hasilnya adalah sebagai berikut :

$$m = \hat{q}^1 \text{var}(\hat{q})^{-1} \hat{q} = 506 \quad (9)$$

Berdasarkan pengujian *hausman test* ini dapat diketahui bahwa hasil nilainya =506, sedangkan nilai kritis *chi square* dengan df sebesar 5 pada $\alpha = 5\%$ adalah sebesar 9,91. Dengan menggunakan kriteria uji, jika nilai *hausman test* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kritis maka model yang dipilih adalah model *fixed effect* dengan metode GLS (*generalized least square*) yang menggunakan *white heteroscedasticity*.

4.6 Fixed Effect Model metode Generalized Least Square

Koefisien hasil regresi panel data melalui uji Heterosekdatsitas, Multikolinearitas, Normalitas dan *Hausman* terpilih model *fixed effect* dengan metode GLS (*Generalized Least Square*) untuk harga saham *low tick size*. Model panel data empiris yang diperoleh adalah sebagai berikut ini:

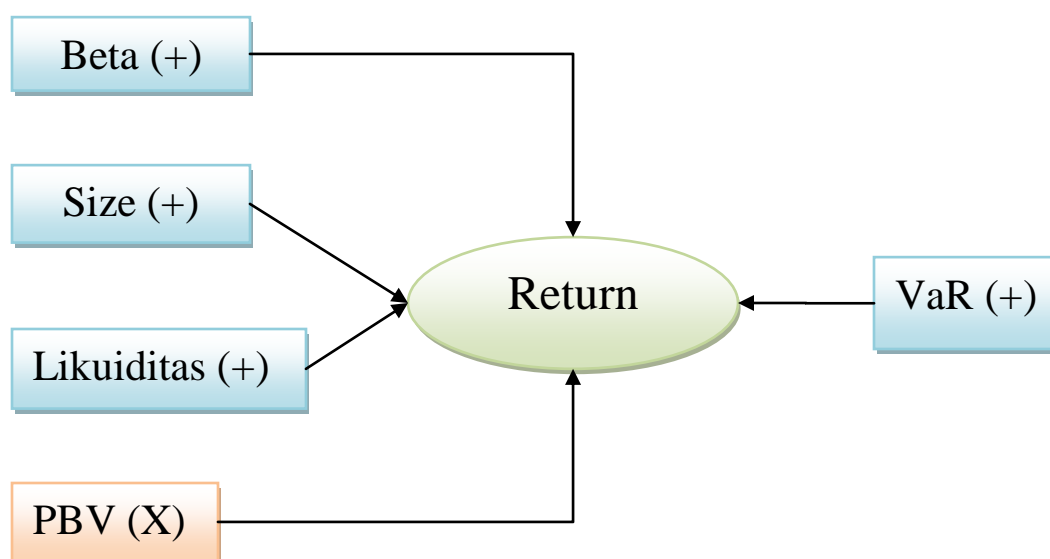
$$\begin{aligned}
 R = & 0.02062VaR (\alpha = 5\%) + 0.04653\beta + 0.05933 \ln(ME) + 17.6783 Liq \\
 & + 0.00618 PBV \\
 R^2 = & 0,6311 \quad (7)
 \end{aligned}$$

Dari hasil analisis persamaan (10) di atas dapat diketahui bahwa pengaruh variabel bebas sebagai eksplanatori yaitu VaR, Beta, *Size* dan Likuiditas terhadap *Return* adalah signifikan. Variabel penelitian yang tidak signifikan hanya PBV.

Variabel-variabel Beta (β), *Size*, dan Likuiditas (Liq) bebas ini sebagai salah satu indikator yang berperan dalam mengestimasi *aset pricing* melalui *return* di pasar modal (BEI) pada harga saham *low tick size* yang diimplementasikan dalam model *fixed effect* dengan metode GLS.

4.7 Pembahasan Model Empiris Harga Saham Rendah

Dari hasil analisis regresi panel data *fixed effect model* secara GLS untuk harga saham *low tick size* diperoleh adanya beberapa temuan, yaitu adanya hubungan yang signifikan antara variabel VaR, beta (*market risk*), *Size* dan proksi Likuiditas dengan *return*. Hubungan seluruh variabel bebas terhadap *Return* mempunyai pengaruh positif. Namun variabel PBV tidak mempunyai pengaruh signifikan, khususnya untuk harga saham *low tick size*. Faktor likuiditas menjadi variabel utama dalam persagangan saham berharga rendah tersebut karena para investor sangat mempertimbangkan risiko likuiditas dibanding risiko pasar ataupun VaR.



Gambar 4. Pola Empiris pada Harga Saham *Low Tick Size*

PBV tidak signifikan mengindikasikan bahwa faktor fundamental saham kurang diperhatikan para investor dalam transaksi saham, kelompok *low price* tersebut. Terlebih bagi kelompok *uninformed traders* yang cenderung mempertimbangkan faktor likuiditas. Faktor lainnya adalah pengaruh partisipasi dari *uninformed traders* khususnya *liquidity traders* karena harga saham relatif terjangkau dan likuiditas tinggi dari saham *low tick size*. Sesuai dengan temuan ini yaitu peningkatan jumlah saham beredar (*outstanding*) berpengaruh terhadap tingkat likuiditas sehingga kapitalisasi pasar (*size*) meningkat dan memicu *return*. VaR saham memberikan pengaruh positif terhadap *return*, sehingga tingkat risiko kerugian maksimum menjadi pertimbangan dalam memprediksi *return* untuk saham *low tick size*. Variabel lain yang memberikan pengaruh positif adalah Beta (*market risk*) sesuai dengan teori CAPM. Pengaruh Beta lebih besar daripada *size* karena adanya rasio yang proporsional antara kapitalisasi pasar dengan tingkat risiko kerugian.

Dengan demikian, dalam pemecahan masalah *return* untuk 16 sampel saham *low price* yang perlu diperhatikan adalah perubahan variabel VaR, Beta, *size* dan Likuiditas.

Sedangkan, variabel PBV tidak memberikan pengaruh signifikan sesuai dengan tanda (X) pada gambar 4.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Analisis panel data *fixed effect model* untuk emiten sampel *tick size* Rp5,- dan Rp10,- menemukan bahwa variabel-variabel independen VaR, Beta, *Size*, dan Likuiditas memberikan pengaruh signifikan bagi Imbal Hasil saham. Ditemukan variabel yang paling diperhatikan para *traders/investor* untuk saham *low price* adalah *liquidity risk* sedangkan yang diabaikan adalah kinerja fundamental (PBV). Variabel rasio PBV tidak berpengaruh untuk *strategic traders* maupun *liquidity traders*.

Variabel risiko seperti VaR dan beta ditemukan memberikan pengaruh positif yang relatif sama terhadap *return* sesuai dengan CAPM. VaR dapat dijadikan solusi alternatif *asset pricing* selain risiko pasar saham. Selain itu, bukti empiris menunjukkan bahwa semakin kecil harga saham maka jumlah variabel independen penelitian yang berpengaruh terhadap imbal hasil meningkat terutama jika kapitalisasi pasar (*size*) ikut meningkat.

Bagi *strategic traders*, saham *low price* lebih banyak ditransaksikan saat volatilitas meningkat karena didukung *liquidity pressure* sehingga risiko likuiditasnya lebih rendah dibandingkan dengan saat volatilitasnya rendah.

5.2 Saran

Pada lingkup akademik-ilmiah disarankan untuk melanjutkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih dalam dan lebih spesifik, seperti analisis panel *asset pricing* untuk sektor-sektor bisnis para emiten. Dengan demikian pola karakteristik dan pembentukan harga aset dan tingkat risiko investasi dapat terlihat lebih jelas sesuai dengan sektor/industri masing-masing.

Pada tataran praktis, penggunaan VaR selain sebagai alat pengukur risiko investasi juga dapat digunakan sebagai alternatif *asset pricing* selain CAPM. Dengan demikian hasil penelitian ini akan memberikan solusi tingkat risiko yang harus dihadapi investor juga estimasi imbal hasil yang dapat diraih.

DAFTAR PUSTAKA

Amihud, Y., & Mendelson, H., 1986, Assets Pricing and the Bid-Ask Spread, *Journal of Financial Economics* 17: 223-249.

- Bali, T.G & Cakici, N., 2004, Value at Risk and Expected Stock Returns, *Financial Analyst Journal*, (March/April): 57-73.
- Banz, R.W, 1981, The Relationship between Returns and Market Value of Common Stocks, *Journal of Financial Economics*, Vol. 9 No. 1 (March): 3-18.
- Black, Fisher, 1972, Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing, *Journal of Business* 45: 444-455.
- Bonser-Neal, D. Linnan & R. Neal 1999, *Emerging Market Transaction Cost: Evidence from Indonesia*, *Pacific-Basin Journal* 7: 103-127
- Chan, H.W & Pfaff, Robert W., 2003, An Investigation into role of Liquidity in Asset Pricing: Australian Evidence, *Pacific-Basin Finance Journal* 11: 555-572.
- Chang., R.P., Rhee, Ghon, Soedigno & Susatio, S., 1995, Price Volatility of Indonesian Stocks, *Pacific-Basin Finance Journal* 3: 337-355.
- Chordia, T., Roll, R. & Subrahmanyam, A., 2001, Market Liquidity and Trading Activity, *Journal of Finance*, Vol. LVI, No. 2: 501-503.
- Datar, T., Vinay, Naik., Narayan, Y., & Radcliffe., R., 1998, Liquidity and Stock Returns: An Alternative Test., *Journal of Financial Markets* 1: 203-219.
- Downs, T.W. & Ingram, R.W., 2000, Beta, Size, Risk and Return, *Journal of Financial Research* 23: 245-260
- Erb, C.B, Harvey, C.R. & Viskanta, T.E., Risk in Emerging Markets, *The Fianancial Survey*, (July-August 1998): 42-46.
- Fama, E.F & French, K., The Cross-Section of Expected Stock Returns, *Journal of Finance*, Vol. 47, No. 2 (June 1992): 427-465.
- ., 1995, *Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns*, *Journal of Finance*, 50: 131-155.
- French, Kenneth R., Schwert, William & Stambaugh, Robert F., 1987, Expected Stock Returns and Volatility, *Journal Financial Economics* 19: 3-39.
- Giot, Pierre & Laurent, Sebastian, 2001, Modeling Daily Value-at-Risk using Volatility and Arch Type Models, *Journal of Derivatives* 2: 42-60.
- ., 2001, *Value-at-Risk for Long and Short Trading Positions*, Core DP xxxx, Maastricht University Meteor DM/01/005.

- , 2001, *Modelling Dailly Value at Risk Using Realized Volatility and ARCH type model*, Working Paper, Maastricht University.
- Grossman, S.J. & M. Miller, 1988, Liquidity and Market Structure, *Journal of Finance* 43 (3) :617-637.
- Ho, Lan-Chi, Burr ridge, Peter, Cadle, John, and Theobald, Michael, 2000, Value-at-Risk: Applying the extreme value approach to Asian Markets in the recent financial turmoil, *Pacific-Basin Finance Journal* 8: 249-275.
- Jorion, Philippe, 2005, *Financial Risk Manager: Handbook*, 3rd Edition, John Wiley & Sons, Inc., USA, ISBN-13 978-0-471-70629-8.
- , 2002, *Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk*, 2nd Edition, McGraw-Hill International Edition, Finance Series, Singapore, ISBN 0-07-135502-2.
- Jacoby, G., Fowler, D.J. & Gottesman, A.A., 2000, The Capital Asset Pricing Model and the Liquidity Effect: A Theoretical Approach, *Journal of Financial Markets* 3: 69-81.
- Lo W. Andrew, *The Three P's of Total Risk Management*, Financial Analysts Journal, (January/February 1999): 13-26.
- Lo, A, & MacKinlay, A.C., 1990, *An Econometric Analysis of Non-Synchronous Trading*, *Journal of Econometrics* 45: 181-212.
- Rogachev, Andrey, 2002, *Dynamic Value at Risk*, Working Paper, St Gallen, USA.
- Santosa, Perdana W. 2010, Probabilitas Price Reversal dan Aktivitas Trading pada Kelompok Tick Size Terendah di Bursa Efek Indonesia, Makalah, *Seminar Nasional Manajemen*, UII, Yogyakarta.
- Sharpe, William F., 1964, Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Condition of Risk, *Journal of Finance* 19: 425-442.
- Subrahmanyam, Avindar, 2006, The Anatomy of Fluctuations in Book/Market Ratio, *Working Paper*, The Anderson School, University of California at Los Angeles.

