

PENGUKURAN VALUE AT RISK INVESTASI SAHAM UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI (STUDI KASUS PADA BANK BCA, BNI, DAN MANDIRI)

Linggom Perdana Christian¹, Prodi Mbt²

Universitas Telkom

Abstrak

Untuk mengatasi risiko investasi maka investor dapat melakukan pengukuran nilai risiko. Dengan mengukur nilai risiko, investor dapat mengetahui kerugian maksimal yang dihadapi dan meminimalisir risiko kerugian yang akan dihadapi. Pada penelitian kali ini pengukuran nilai risiko dilakukan dengan menggunakan metode Value at Risk dengan menggunakan pendekatan Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH) dan Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui nilai risiko yang dihadapi investor dalam investasi saham khususnya saham BBKA, BBNI, dan BMRI sehingga investor dapat mengambil keputusan investasi. Penelitian ini dilakukan dengan cara mencari Value at Risk Single Instrument lalu dilanjutkan dengan mencari Value at Risk Portfolio dengan menggunakan pendekatan ARCH/GARCH. Hasil dari penelitian ini, pada periode 31 Januari 2009 sampai dengan 30 Maret 2010, saham BBKA memiliki volatilitas yang paling tinggi yang mengakibatkan tingginya risiko investasi, sedangkan saham BBNI memiliki volatilitas yang paling rendah dengan tingkat risiko yang juga rendah. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa investasi saham secara portofolio menghasilkan risiko yang lebih rendah dibanding investasi saham secara individual. Kata Kunci : VAR Single Instrument, VAR Portfolio, ARCH, GARCH.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Tinjauan Terhadap Objek Studi

Emiten-emiten yang akan digunakan sebagai objek penelitian adalah Bank Mandiri, Bank BNI, dan Bank BCA. Pemilihan emiten-emiten tersebut didasarkan pada peringkat bank dengan aset terbesar di Indonesia pada tahun 2010. Bank Mandiri masih menempati peringkat teratas, diikuti dengan Bank BRI, Bank BCA dan Bank BNI. Kelebihan aset ini tentunya akan menjadi daya tarik tersendiri bagi para investor untuk berinvestasi pada saham-saham emiten tersebut di Pasar Modal.

Tabel 1.1
Daftar Peringkat Bank Di Indonesia Tahun 2010

No.	Nama Bank	Jumlah Aset
1.	Bank Mandiri	368.807
2.	Bank Rakyat Indonesia	304.623
3.	Bank BCA	282.838
4.	Bank Negara Indonesia (BNI)	213.073
5.	Bank CIMB Niaga	114.676
6.	Bank Danamon	95.135
7.	Bank Pan Indonesia	79.612
8.	Bank Permata	62.073
9.	Bank BII	59.660
10.	Bank BTN	56.162

Sumber : Bank Indonesia – Statistik Perbankan Maret 2010

Adapun, pemilihan Bank BCA, Bank Mandiri dan Bank BNI dikarenakan ketiga bank ini dominan bergerak di bidang korporasi (*corporate*), sedangkan Bank BRI lebih dominan bergerak di bidang *retail*. Oleh karena itu, penulis memilih Bank Mandiri, Bank BCA dan Bank BNI sebagai objek penelitian.

1.1.1 PT.Bank Mandiri (Persero) Tbk.

a. Profil Bank Mandiri

Bank Mandiri didirikan pada 2 Oktober 1998, sebagai bagian dari program restrukturisasi perbankan yang dilaksanakan oleh pemerintah Indonesia. Pada bulan Juli 1999, empat bank pemerintah : Bank Bumi Daya, Bank Dagang Negara, Bank Ekspor Impor dan Bapindo dilebur menjadi Bank Mandiri. Masing-masing dari keempat *legacy* banks memainkan peran yang tak terpisahkan dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Bank Mandiri meneruskan tradisi selama lebih dari 140 tahun memberikan kontribusi dalam dunia perbankan dan perekonomian Indonesia.

Segera setelah merger, Bank Mandiri melaksanakan proses konsolidasi secara menyeluruh. Pada saat itu, Bank Mandiri menutup 194 kantor cabang dan mengurangi jumlah karyawan, dari jumlah gabungan 26.600 menjadi 17.620. *Brand* Bank Mandiri diimplementasikan secara sekaligus ke semua jaringan

dan pada seluruh kegiatan periklanan dan promosi lainnya.

Satu dari sekian banyak keberhasilan Bank Mandiri yang paling signifikan adalah keberhasilan dalam menyelesaikan implementasi sistem teknologi baru. Sebelumnya Bank Mandiri mewarisi 9 *core banking system* yang berbeda dari keempat bank. Setelah melakukan investasi awal untuk segera mengkonsolidasikan kedalam sistem yang terbaik, PT. Bank Mandiri melaksanakan sebuah program tiga tahun, dengan nilai US\$200 juta, untuk mengganti *core banking system* sebelumnya menjadi satu sistem yang mempunyai kemampuan untuk mendukung kegiatan *consumer banking* Bank Mandiri yang sangat agresif. Infrastruktur Informasi dan Teknologi Bank Mandiri juga memberikan layanan *straight-through processing* dan *interface tunggal* pada seluruh nasabah.

Menurut sektor usahanya, portfolio kredit korporasi terdiversifikasi dengan baik, dan secara khusus sangat aktif dalam sektor manufaktur *Food & Beverage*, agrobisnis, konstruksi, kimia dan tekstil. Persetujuan dan monitoring kredit dikendalikan dengan proses persetujuan *four eyes* yang terstruktur, dimana keputusan kredit dipisahkan dari kegiatan marketing dari unit Bisnis Bank Mandiri.

Sejak berdirinya, Bank Mandiri telah bekerja keras untuk menciptakan tim manajemen yang kuat dan professional yang bekerja berlandaskan pada prinsip-prinsip *good corporate governance* yang telah diakui secara internasional. Bank Mandiri disupervisi oleh Dewan Komisaris yang ditunjuk oleh Menteri Negara BUMN yang dipilih berdasarkan anggota komunitas keuangan yang terpandang. Manajemen eksekutif tertinggi adalah Dewan Direksi yang dipimpin oleh Direktur Utama. Dewan Direksi Bank Mandiri terdiri dari banker dari *legacy banks* dan juga dari luar yang independen dan sangat kompeten. Bank Mandiri juga mempunyai fungsi *offices of compliance*, audit dan *corporate secretary*, dan juga menjadi obyek pemeriksaan rutin dari auditor eksternal yang dilakukan oleh Bank Indonesia, Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) dan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) serta auditor internasional. *Asia Money Magazine* memberikan penghargaan atas komitmen Bank Mandiri atas penerapan GCG dengan memberikan *Corporate Governance Award* untuk kategori *Best Overall for Corporate Governance in Indonesia* dan *Best for Disclosure and Transparency*.

b. Logo Bank Mandiri

Gambar 1.1 Logo Bank Mandiri



c. Visi & Misi Bank Mandiri

Visi

Bank terpercaya pilihan anda

Misi

1. Berorientasi pada pemenuhan kebutuhan pasar
2. Mengembangkan Sumber Daya Manusia profesional
3. Memberi keuntungan yang maksimal bagi *stakeholders*
4. Melaksanakan manajemen terbuka
5. Peduli terhadap kepentingan masyarakat dan lingkungan

d. Bank Mandiri Terdaftar di Bursa

Sebagai bagian dari persiapan untuk privatisasi Bank Mandiri melalui penawaran saham perdana atau *Initial Public Offering* (IPO), Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa (RUPSLB) dilakukan pada Kamis, 29 Mei 2003 yang membahas dan menyetujui beberapa agenda pertemuan, antara lain:

1. Perubahan struktur permodalan bank dengan meningkatkan modal disetor menjadi Rp10 triliun dan mengkonversi sisa dari modal disetor menjadi agio saham.
2. Perubahan Anggaran Dasar Bank Mandiri agar sesuai dengan kewajiban perusahaan yang tercatat di bursa efek.
3. Persetujuan untuk menerapkan program kepemilikan saham di kalangan karyawan atau *Employee Stock Ownership Program* (ESOP), yang termasuk skema alokasi saham untuk staf dan skema opsi saham (*share option*) untuk manajemen.

1.1.2 PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.

a. Profil Bank BNI

Berdiri sejak 1946, BNI yang dahulu dikenal sebagai Bank Negara Indonesia, merupakan bank pertama yang didirikan dan dimiliki oleh pemerintah Indonesia. Bank Negara Indonesia mulai mengedarkan alat pembayaran resmi pertama yang dikeluarkan Pemerintah Indonesia, yakni Oeang Republik Indonesia (ORI), pada malam menjelang tanggal 30 Oktober 1946, hanya beberapa bulan sejak pembentukannya. Hingga kini, tanggal tersebut diperingati sebagai Hari Keuangan Nasional, sementara hari pendiriannya yang jatuh pada tanggal 5 Juli ditetapkan sebagai Hari Bank Nasional.

Menyusul penunjukan *De Javasche Bank* yang merupakan warisan dari Pemerintah Belanda sebagai Bank Sentral pada tahun 1949, Pemerintah membatasi peranan Bank Negara Indonesia sebagai bank sirkulasi atau bank sentral. Bank Negara Indonesia lalu ditetapkan sebagai bank pembangunan, dan kemudian diberikan hak untuk bertindak sebagai bank devisa, dengan akses langsung untuk transaksi luar negeri.

Sehubungan dengan penambahan modal pada tahun 1955, status Bank Negara Indonesia diubah menjadi bank

komersial milik pemerintah. Perubahan ini melandasi pelayanan yang lebih baik dan tuas bagi sektor usaha nasional.

Sejalan dengan keputusan penggunaan tahun pendirian sebagai bagian dari identitas perusahaan, nama Bank Negara Indonesia 1946 resmi digunakan mulai akhir tahun 1968. Perubahan ini menjadikan Bank Negara Indonesia lebih dikenal sebagai 'BNI 46'. Penggunaan nama panggilan yang lebih mudah diingat - 'Bank BNI' - ditetapkan bersamaan dengan perubahan identitas perusahaan tahun 1988.

Tahun 1992, status hukum dan nama BNI berubah menjadi PT Bank Negara Indonesia (Persero), sementara keputusan untuk menjadi perusahaan publik diwujudkan melalui penawaran saham perdana di pasar modal pada tahun 1996.

Kemampuan BNI untuk beradaptasi terhadap perubahan dan kemajuan lingkungan, sosial-budaya serta teknologi dicerminkan melalui penyempurnaan identitas perusahaan yang berkelanjutan dari masa ke masa. Hal ini juga menegaskan dedikasi dan komitmen BNI terhadap perbaikan kualitas kinerja secara terus-menerus.

Pada tahun 2004, identitas perusahaan yang diperbaharui mulai digunakan untuk menggambarkan prospek masa depan yang lebih baik, setelah keberhasilan mengarungi masa-masa yang sulit. Sebutan 'Bank BNI' dipersingkat menjadi 'BNI', sedangkan tahun pendirian - '46' - digunakan dalam logo perusahaan untuk meneguhkan kebanggaan sebagai bank nasional pertama yang lahir pada era Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Berangkat dari semangat perjuangan yang berakar pada sejarahnya, BNI bertekad untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi negeri, serta senantiasa menjadi kebanggaan negara.

b. Logo Bank BNI

Gambar 1.2 Logo Bank BNI



c. Visi & Misi Bank BNI

Visi

Menjadi Bank kebanggaan nasional yang Unggul, Terkemuka dan Terdepan dalam Layanan dan Kinerja

Misi

1. Memberikan layanan prima dan solusi yang bernilai tambah kepada seluruh nasabah, dan selaku mitra pilihan utama (*the bank choice*)
2. Meningkatkan nilai investasi yang unggul bagi investor.
3. Menciptakan kondisi terbaik sebagai tempat kebanggaan untuk berkarya dan berprestasi.
4. Meningkatkan kepedulian dan tanggung jawab terhadap lingkungan sosial.
5. Menjadi acuan pelaksanaan kepatuhan dan tata kelola perusahaan yang baik.

d. Bank BNI Terdaftar di Bursa

Tahun 1992, status hukum dan nama BNI berubah menjadi PT Bank Negara Indonesia (Persero), sementara keputusan untuk menjadi perusahaan publik diwujudkan melalui penawaran saham perdana di pasar modal pada tahun 1996.

1.1.3 PT.Bank Central Asia (Persero) Tbk.

a. Profil Bank BCA

BCA secara resmi berdiri pada tanggal 21 Februari 1957 dengan nama Bank Central Asia NV. Banyak hal telah dilalui sejak saat berdirinya, dan barangkali yang paling signifikan adalah krisis moneter yang terjadi di tahun 1997. Krisis ini membawa dampak yang luar biasa pada keseluruhan sistem perbankan di Indonesia. Namun, secara khusus, kondisi ini mempengaruhi aliran dana tunai di BCA dan bahkan sempat mengancam kelanjutannya. Banyak nasabah menjadi panik lalu beramai-ramai menarik dana mereka. Akibatnya, bank terpaksa meminta bantuan dari pemerintah Indonesia. Badan Penyehatan Perbankan Nasional (BPPN) lalu mengambil alih BCA di tahun 1998.

Berkat kebijaksanaan bisnis dan pengambilan keputusan yang arif, BCA berhasil pulih kembali dalam tahun yang sama. Di bulan Desember 1998, dana pihak ke tiga telah kembali ke tingkat sebelum krisis. Aset BCA mencapai Rp 67.93 triliun, padahal di bulan Desember 1997 hanya Rp 53.36 triliun. Kepercayaan masyarakat pada BCA telah sepenuhnya pulih, dan BCA diserahkan oleh BPPN ke Bank Indonesia di tahun 2000.

Selanjutnya, BCA mengambil langkah besar dengan menjadi perusahaan public. Penawaran Saham Perdana berlangsung di tahun 2000, dengan menjual saham sebesar 22,55% yang berasal dari divestasi BPPN. Setelah Penawaran Saham Perdana itu, BPPN masih menguasai 70,30% dari seluruh saham BCA. Penawaran saham ke dua dilaksanakan di bulan Juni dan Juli 2001, dengan BPPN mendivestasikan 10% lagi dari saham miliknya di BCA.

Dalam tahun 2002, IBRA melepas 51% dari sahamnya di BCA melalui tender penempatan privat yang strategis. Farindo Investment, Ltd., yang berbasis di Mauritius, memenangkan tender tersebut. Saat ini, BCA terus memperkuat tradisi tata kelola perusahaan yang baik, kepatuhan penuh pada regulasi, pengelolaan risiko secara baik dan komitmen pada nasabahnya baik sebagai bank transaksional maupun sebagai lembaga intermediasi finansial.

b. Logo Bank BCA

Gambar 1.3 Logo Bank BCA



c. Visi & Misi Bank BCA

Visi

Bank pilihan utama andalan masyarakat, yang berperan sebagai pilar penting perekonomian Indonesia

Misi

1. Membangun institusi yang unggul di bidang penyelesaian pembayaran dan solusi keuangan bagi nasabah bisnis dan perseorangan
2. Memahami beragam kebutuhan nasabah dan memberikan layanan finansial yang tepat demi tercapainya kepuasan optimal bagi nasabah
3. Meningkatkan nilai *francais* dan nilai *stakeholders* BCA.

d. Bank BCA Terdaftar di Bursa

Penawaran Saham Perdana berlangsung di tahun 2000, dengan menjual saham sebesar 22,55% yang berasal dari divestasi BPPN. Setelah Penawaran Saham Perdana itu, BPPN masih menguasai 70,30% dari seluruh saham BCA. Penawaran saham ke dua dilaksanakan di bulan Juni dan Juli 2001, dengan BPPN mendivestasikan 10% lagi dari saham miliknya di BCA. Dalam tahun 2002, IBRA melepas 51% dari sahamnya di

BCA melalui tender penempatan privat yang strategis. Farindo Investment, Ltd., yang berbasis di Mauritius, memenangkan tender tersebut.

1.2 Latar Belakang Masalah

Investasi memiliki kaitan yang sangat erat dengan pemenuhan kebutuhan di masa yang akan datang. Investasi merupakan penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dengan harapan untuk mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang.

Ada berbagai bentuk investasi dewasa ini, mulai dari investasi jangka pendek sampai investasi jangka panjang, dari skala kecil sampai skala besar, dari investasi berisiko rendah sampai yang berisiko tinggi. Dari sekian banyak investasi yang tersedia, secara umum investasi dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu investasi dalam bentuk aktiva riil dan investasi dalam bentuk surat-surat berharga atau sekuritas. Salah satunya adalah investasi pada pasar modal.

Pasar modal sering diartikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan. Undang-Undang Pasar Modal No.8 tahun 1995 tentang pasar modal mendefinisikan pasar modal sebagai “kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek”. Pasar bisa diartikan sebagai bursa dan surat berharga bisa juga diartikan sebagai efek, sehingga pasar

modal disebut juga dengan bursa efek. Pasar modal memberi kesempatan pada para investor untuk menentukan hasil (*return*) yang diharapkan dan memberikan kesempatan bagi para investor untuk menjual kembali surat berharga yang dimilikinya. Khusus di Indonesia, dahulu masyarakat mengenal adanya Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES). Tetapi mulai Desember tahun 2007, kedua bursa telah digabung menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI) atau *Indonesia Stock Exchange (IDX)*.

Salah satu instrumen atau produk yang diperdagangkan di pasar modal adalah saham. Saham (*stock*) merupakan salah satu instrumen pasar keuangan yang paling populer. Saham dapat didefinisikan sebagai tanda penyertaan modal seseorang atau pihak (badan usaha) dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Dengan menyertakan modal tersebut, maka pihak tersebut memiliki klaim atas aset perusahaan, klaim atas aset perusahaan, dan berhak hadir dalam RUPS. Sebagai instrumen keuangan saham memiliki keuntungan dan risiko. Keuntungan yang diperoleh investor dengan membeli atau memiliki saham adalah memperoleh dividen dan adanya *capital gain* yang merupakan selisih antara harga beli dan harga jual. Sebagai instrumen investasi, saham juga memiliki risiko yaitu risiko *capital loss* dan risiko likuidasi. Dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) saham untuk bank BCA disingkat dengan BBCA, sementara bank BNI dengan BBNI dan bank Mandiri dengan BMRI.

Dalam iklim globalisasi yang begitu dinamik, ketidakpastian merupakan hal yang harus diperhatikan. Dengan semakin besarnya ketidakpastian, berimplikasi pada semakin besarnya risiko yang dihadapi.

Risiko secara luas dapat diartikan sebagai derajat ketidakpastian pengembalian dana di masa depan. Risiko di pasar modal diartikan sebagai penyimpangan dari penghasilan yang diharapkan. Risiko terjadi karena kondisi pada saat investor menanamkan modal untuk berinvestasi berbeda dengan saat investasi itu tengah berjalan. Salah satu risiko yang dihadapi investor dengan kepemilikan sahamnya adalah *capital loss*.

Dalam aktivitas perdagangan saham, investor tidak selalu mendapatkan *capital gain* atau keuntungan atas saham yang dijualnya. Ada kalanya investor harus menjual saham dengan harga jual lebih rendah dari harga beli. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa investor tersebut mengalami *capital loss*. Oleh karena itu dibutuhkan instrumen pengukuran risiko *capital loss* supaya emiten dapat memprediksi berapa kerugian terbesar yang akan dideritanya dalam jangka waktu tertentu, sehingga investor dapat melakukan pengambilan keputusan investasi yang tepat.

Pengukuran risiko merupakan hal yang sangat penting dalam analisis keuangan mengingat hal ini berkaitan dengan investasi dengan dana yang cukup besar dan seringkali berkaitan dengan dana publik. Salah satu aspek yang penting dalam analisis risiko adalah perhitungan *Value at risk* yang merupakan pengukuran kerugian terburuk dalam kondisi pasar yang normal

dalam kurun waktu tertentu dan dengan tingkat kepercayaan tertentu. *Value at risk* telah menjadi ukuran standar untuk mengidentifikasi risiko ini.

Indikator risiko yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *conditional variances* dan akar dari *conditional variances* adalah volatilitas (σ) yang akan diperoleh dengan metode *Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH)* / *Generalised Autoregressive Conditional Heteroscedastic (GARCH)*.

Volatilitas adalah pengukuran secara statistik variasi harga dari suatu instrumen (Cormac Butler 1999, 190). Investor yang melakukan investasi dalam aset yang memiliki volatilitas tinggi akan cenderung menghadapi risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan investor yang melakukan investasi dalam aset yang memiliki volatilitas rendah. Volatilitas sesuai dengan karakteristiknya terbagi menjadi volatilitas konstan dan volatilitas tidak konstan.

Dari volatilitas yang diperoleh pada *confident level* tertentu dan *holding period* tertentu dapat ditentukan *Value at risk* yang menggambarkan maksimum potensi kerugian yang dihadapi dalam melakukan investasi pada saham, sehingga emiten dapat menghindari risiko *capital loss* dan dapat dengan aman berinvestasi.

Pada penelitian ini, penulis ingin mengetahui bagaimana pengukuran risiko investasi dalam investasi saham dengan menggunakan metode perhitungan standar deviasi (volatilitas)

model ARCH/GARCH, apakah penerapan metode *Value at risk* membantu emiten dalam pengambilan keputusan investasi. Oleh karena itu, penelitian ini diberi judul :

“Pengukuran *Value at risk* pada Investasi Saham Untuk Pengambilan Keputusan Investasi (Studi Kasus pada Bank BCA, BNI, dan Mandiri)”

1.3 Perumusan Masalah

Melihat dari latar belakang permasalahan yang dihadapi maka dapat disimpulkan ada beberapa rumusan masalah yang muncul yaitu sebagai berikut :

- a. Berapa besar nilai *Value at Risk* pada saham individual BBKA, BBNI, dan BMRI serta portofolio saham BBKA, BBNI, dan BMRI?
- b. Bagaimana penerapan metode *Value at risk* membantu investor dalam pengambilan keputusan investasi?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dapat dipaparkan dengan jelas sebagai berikut yaitu :

- a. Mengetahui nilai *Value at Risk* pada saham individual BBKA, BBNI, dan BMRI serta portofolio saham BBKA, BBNI, dan BMRI .
- b. Mengetahui bagaimana penerapan metode *Value at risk* membantu investor dalam pengambilan keputusan investasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini terbagi menjadi tiga bagian yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan khususnya tentang risiko investasi dan pasar modal.

2. Bagi Peneliti lain

Dapat digunakan sebagai bahan acuan dan perbandingan bagi peneliti lain yang memiliki kajian yang sama.

3. Bagi Perusahaan

Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan acuan dalam pengambilan keputusan investasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembaca dalam memahami materi yang terdapat dalam skripsi ini, maka penulisan skripsi ini disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan secara singkat tinjauan objek penelitian, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian, serta kerangka pemikiran.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang metode penelitian yang digunakan, variabel penelitian, objek penelitian, jenis dan teknik pengumpulan data dan tahapan penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan pengolahan dan analisa data-data yang telah terkumpul.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang disertai dengan saran atau rekomendasi bagi investor.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan terhadap saham BCA (BBCA), Bank Negara Indonesia (BBNI) dan Mandiri (BMRI) dengan menggunakan model ARCH/GARCH untuk menghitung *Value at Risk* dari volatilitas *return* saham, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan *confidence level* 95 % dari hasil pengolahan dan perhitungan data, diyakini potensi kerugian maksimal akibat memegang saham BBCA sebesar Rp. 10.000.000.000 pada tanggal 30 Maret 2010 adalah:
 - a. Sebesar Rp. 601.044.243, selama 1 hari.
 - b. Sebesar Rp. 1.343.975.786, selama 5 hari.
 - c. Sebesar Rp. 1.900.668.774, selama 10 hari.
2. Dengan *confidence level* 95 % dari hasil pengolahan dan perhitungan data, diyakini potensi kerugian maksimal akibat memegang saham BBNI sebesar Rp. 10.000.000.000 pada tanggal 30 Maret 2010 adalah:
 - a. Sebesar Rp. 219.537.488, dengan *holding period* selama 1 hari.
 - b. Sebesar Rp. 490.900.747, dengan *holding period* selama 5 hari.
 - c. Sebesar Rp. 694.238.494, dengan *holding period* selama 10 hari.
3. Sementara itu, dengan *confidence level* 95 % dari hasil pengolahan dan perhitungan data, diyakini potensi kerugian maksimal akibat memegang saham BMRI sebesar Rp. 10.000.000.000 pada tanggal 30 Maret 2010 adalah:

- a. Sebesar Rp. 423.366.119, dengan *holding period* selama 1 hari.
 - b. Sebesar Rp. 946.675.422, dengan *holding period* selama 5 hari.
 - c. Sebesar Rp. 1.338.801.222, dengan *holding period* selama 10 hari.
4. Dengan *confidence level* 95 % dari hasil perhitungan di atas diyakini potensi kerugian maksimal akibat memegang portofolio saham ketiga emiten sebesar Rp. 30.514.285.714,- adalah:
- a. Sebesar Rp. 1.379.392.484, dengan *holding period* selama 1 hari.
 - b. Sebesar Rp. 3.084.415.362, dengan *holding period* selama 5 hari.
 - c. Sebesar Rp. 4.362.022.037, dengan *holding period* selama 10 hari.
5. Diversifikasi pada portofolio ke 3 (tiga) saham menunjukkan adanya pengaruh terhadap risiko yang tercermin pada nilai *Diversified Portfolio Value at Risk* yang lebih kecil jika dibanding *Undiversified Portfolio*.

<i> Holding period </i>	<i> Diversified Value at Risk </i>	<i> Undiversified Value at Risk </i>
1	1,073,633,561	1,241,679,000
5	2,400,717,625	2,776,478,650
10	3,395,127,425	3,926,533,763

5.2 Saran-saran

Saran-saran bagi yang ingin melakukan penelitian di bidang yang sama dan yang ingin menjadi investor adalah:

- a. Tingkat risiko investasi pada saham individual lebih tinggi dibandingkan tingkat risiko investasi saham pada portofolio, sehingga bagi para investor disarankan untuk memilih investasi secara portofolio.
- b. Untuk membuat keputusan investasi yang akurat, maka perlu dimasukkan indikator-indikator ekonomi lainnya misal : tingkat suku bunga, inflasi, maupun kurs ke dalam model sehingga validasi model menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alberg, Dima, Shalit, Haim and Yosef, Rami, 2008, *Estimating Stock Market Volatility using Assymetric GARCH models, Applid Financial Economics*
- Choudhry, Mourad, 2006, *An Introduction To Value At Risk*, West Sussex: John Willey & Sons, Ltd
- Culp, Christopher J, 2003, *Modern Risk Management : A History*, London : Haymarket House
- Damodaran, Aswath, 2008, *Strategic Risk Taking : A Framework For Risk Management*, New Jersey : Wharton Publishing School
- Darmadji dan Fakhruddin, 2001, *Pasar Modal di Indonesia : Pendekatan Tanya Jawab*, Jakarta : Salemba Empat
- Darmawi, 2005, *Manajemen Risiko*, Jakarta : Bumi Aksara
- Das, Satyajit, 2006, *Risk Management : Volume 1*, Singapore : John Willey & Sons (Asia)
- Jones , 2004, *Investment : Analysis and Management, 9th Edition, USA* : John Wiley & Sons Inc.
- Jorion, Philipe, 2002, *Value At Risk : The New Benchmarks of Managing Financial Risk*, New York : McGraw-Hill
- Lam, James, 2003, *Enterprise Risk Management*, New Jersey : John Willey and Sons, Inc.

Marisson, Christopher Ian, 2002, *The Fundamentals of Risk Management*, New York : McGraw-Hill

Reilly, Frank K. 2000, *Investment Analysis and Portofolio Management*, 8th Edition Florida : The Dryden Press.

Rejda, George E., 2008, *Principles of Risk Management and Insurance*, Hongkong : Pearson Addison Wesley

Sunariyah. 2003, *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal Edisi Ketiga*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Sekaran, Uma, 2006, *Research Method for Business*, Buku 1 dan Buku 2. Jakarta : Salemba Empat

Tan, Ingrid, 2009, *Mengenal Peluang Dibalik Permainan Saham Derivatif*, Jakarta : Salemba Empat

Website

www.idx.co.id

www.yahoo.finance.com