

BAB II

LANDASAN TEORI

2. 1 Pasar modal Indonesia

Pasar modal adalah kegiatan yang berhubungan dengan perdagangan modal, seperti obligasi dan efek. Pasar modal berfungsi menghubungkan investor, perusahaan dan institusi pemerintah melalui perdagangan instrumen keuangan jangka panjang. Selain itu dikenal juga istilah bursa efek atau bursa saham. Secara definitif, bursa efek atau bursa saham adalah sebuah pasar yang berhubungan dengan pembelian dan penjualan efek atau saham dan obligasi perusahaan serta obligasi pemerintah. Bursa efek tersebut, bersama-sama dengan pasar uang merupakan sumber utama permodalan eksternal bagi perusahaan dan pemerintah.

Di Indonesia, terdapat sebuah bursa saham yaitu Bursa Efek Indonesia (BEI) yang merupakan penggabungan dari Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES) pada akhir tahun 2007. BEJ berawal dengan dibukanya sebuah bursa saham oleh pemerintah Hindia Belanda pada 1912 di Batavia. Setelah sempat tutup beberapa kali karena terjadinya perang, BEJ kembali dibuka pada 1977. Pada tanggal 13 Juli 1992, BEJ diprivatisasi dengan dibentuknya PT. Bursa Efek Jakarta. Kemudian pada 1995, perdagangan elektronik di BEJ dimulai. Sedangkan BES merupakan bursa efek swasta pertama di Indonesia, yang didirikan pada tanggal 16 Juni 1989 berdasarkan SK Menteri Keuangan Nomor 645/KMK.010/1989, oleh J. B. Sumarlin.

Secara garis besar, terdapat dua macam resiko di pasar modal yaitu *systematic risk* dan *unsystematic risk*. *Systematic risk* adalah resiko yang berkaitan dengan keadaan

perekonomian secara umum dimana resiko ini tidak dapat didiversifikasi (*nondiversifiable risk*). Sebagai contoh, bila terjadi resesi di dalam perekonomian, maka semua perusahaan – yang selanjutnya berdampak pada pasar modal – akan terkena imbasnya. Sedangkan *unsystematic risk* adalah resiko yang berkaitan dengan perusahaan itu sendiri yang dapat diminimalisasi dengan diversifikasi resiko (*diversifiable risk*). Jones (2007) membagi kedua resiko di atas dapat dibagi lagi ke dalam kategori yang lebih spesifik, yaitu:

1. *Interest rate risk* adalah resiko di pasar modal yang berkaitan dengan tingkat perubahan suku bunga.
2. *Market risk* yaitu resiko di pasar modal akibat fluktuasi di pasar modal secara umum.
3. *Inflation risk* muncul karena adanya kenaikan tingkat inflasi yang menyebabkan nilai riil dari investasi pada pasar modal menurun.
4. *Business risk* adalah resiko dari suatu sektor bisnis atau bidang usaha tertentu.
5. *Financial risk* berkaitan dengan resiko pembiayaan yang dilakukan oleh suatu perusahaan. Resiko ini muncul dari adanya kebijakan *financial leverage* yang dijalankan oleh perusahaan. *Financial leverage* adalah penggunaan hutang sebagai sumber pendanaan bagi perusahaan dapat digunakan untuk mengangkat kinerja perusahaan. Selain meningkatkan pengembalian bagi investor, juga meningkatkan resiko keuangan (*financial risk*) perusahaan. Hal ini terjadi karena perusahaan akan terbebani bunga pinjaman yang pada akhirnya dapat membebani laba bersih dan arus kas perusahaan. Dan jika utang semakin bertambah, para kreditor (yang meminjamkan) akan menerapkan tingkat bunga yang lebih tinggi lagi untuk mengkompensasi naiknya resiko keuangan.

6. *Liquidity risk* adalah resiko yang terdapat pada pasar sekunder dimana sebuah saham diperjual-belikan setelah pertama kali diterbitkan di pasar perdana. Resiko ini berkaitan dengan seberapa cepat sebuah saham akan laku terjual atau mudah untuk diperjual-belikan pada harga yang sesuai pada pasar skunder.
7. *Exchange rate (currency) risk* yaitu resiko di pasar modal sebagai akibat dari fluktuasi nilai mata uang.
8. *Country risk* adalah resiko yang harus ditanggung investor yang berinvestasi secara global, baik secara langsung maupun tidak langsung, berkaitan dengan stabilitas, dan ketahanan ekonomi, politik, dan keamanan suatu negara.

2. 2. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Reilly (2003) mencatat beberapa manfaat dari indeks harga saham sebagai berikut:

1. Dapat digunakan sebagai benchmark untuk menilai kinerja para manajer portfolio profesional. Seorang manajer portfolio yang baik akan secara konsisten menunjukkan performance di atas performance pasar.
2. Untuk menelusuri performa sebuah pasar dari waktu ke waktu
3. Memeriksa faktor apa saja yang mempengaruhi pergerakan harga saham yang selanjutnya digunakan sebagai pembanding dalam beberapa alternatif kelas aset.
4. Memprediksi pergerakan pasar di masa yang akan datang

5. Sebagai *proxy* untuk pasar portofolio *risky assets* dalam menghitung *systematic risk* dari suatu aset

Reilly (2003) juga menjabarkan tiga cara yang digunakan dalam menghitung indeks pasar saham sebagai berikut:

1. *Price-weighted index*: indeks yang dihitung dari rata-rata aritmatik dari harga saham saat ini, yang artinya pergerakan indeks ini dipengaruhi oleh tingkat diferensial (perubahan) dari harga komponen pembentuk portfolio indeks tersebut. Contoh indeks yang menggunakan metode ini antara lain Dow Jones Industrial Average (DJIA).
2. *Value-weighted index*: indeks yang dihitung dari perubahan nilai total kapitalisasi saham yang berada dalam portfolio indeks tersebut. Contoh indeks yang menggunakan metode ini yaitu Strait times index (STI), indeks imbal hasil pasar di Singapura.
3. *Unweighted index*: indeks yang dihitung berdasarkan rata-rata aritmatik persentase perubahan harga dari saham-saham yang terdapat dalam indeks tersebut. Indeks ini menggunakan bobot yang sama untuk setiap saham, berapapun nilai kapitalisasi pasarnya.

Adapun IHSG menggunakan metode *value-weighted index* dalam penghitungannya. Harga saham yang digunakan dalam menghitung IHSG adalah harga saham di pasar reguler yang didasarkan pada harga yang terjadi berdasarkan sistem lelang. Dasar perhitungan IHSG adalah jumlah nilai pasar dari total saham yang tercatat pada tanggal 10 Agustus 1982. Jumlah nilai pasar adalah total perkalian setiap saham tercatat (kecuali untuk perusahaan yang berada dalam program restrukturisasi) dengan harga di BEI pada hari tersebut. Formula perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$IHSG = \frac{\sum p}{d} \times 100 \dots\dots\dots(2.1)$$

dimana p adalah harga penutupan di pasar reguler dikali dengan jumlah saham, dan d adalah nilai dasar.

Perhitungan indeks merepresentasikan pergerakan harga saham di pasar/bursa yang terjadi melalui sistem perdagangan lelang. Nilai dasar akan disesuaikan secara cepat bila terjadi perubahan modal emiten atau terdapat faktor lain yang tidak terkait dengan harga saham. Penyesuaian akan dilakukan bila ada tambahan emiten baru, HMETD⁶ (*right issue*), *partial/company listing*, waran⁷ dan obligasi konversi demikian juga *delisting*⁸. Dalam hal terjadi *stock split*, dividen saham atau saham bonus, nilai dasar tidak disesuaikan karena nilai pasar tidak terpengaruh.

2. 3 Nilai Tukar (Kurs)

Tugas utama Bank Indonesia adalah mengatur dan menjaga kestabilan nilai Rupiah. Hal itu karena nilai tukar yang lazim disebut kurs, mempunyai peran yang penting dalam kegiatan ekonomi suatu negara dan dalam menjaga stabilitas moneter. Nilai tukar yang stabil diperlukan untuk terciptanya iklim yang kondusif bagi peningkatan kegiatan perekonomian.

Sistem nilai tukar dikategorikan dalam berbagai bentuk, tergantung kebijakan pemerintah di tiap negara. Secara umum kebijakan nilai tukar dibagi ke dalam kategori berikut:

⁶ Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu (HMETD) adalah hak yang melekat pada saham yang memungkinkan para pemegang saham yang ada untuk membeli efek baru, termasuk saham, efek yang dapat dikonversikan menjadi saham dan waran, sebelum ditawarkan kepada pihak lain. Hak tersebut harus dapat dialihkan.

⁷ Waran merupakan hak untuk membeli saham atau obligasi dari satu perusahaan dengan harga yang telah ditentukan sebelumnya oleh penerbit waran/perusahaan emiten.

⁸ *Delisting* berarti penghapusan suatu efek dari pasar modal.

1. *Fixed* – sistem nilai tukar ini diatur konstan atau dibiarkan mengambang dengan batasan yang sangat sempit. Apabila nilai tukar dianggap terlalu tinggi oleh pemerintah, maka pemerintah akan memotong nilai tukar mata uang yang disebut dengan devaluasi. Sebaliknya, pemerintah akan melakukan revaluasi apabila nilai tukar dianggap terlalu rendah.
2. *Free floating* – sistem nilai tukar ini ditentukan oleh mekanisme pasar tanpa adanya intervensi dari pemerintah.
3. *Managed float* – Sistem nilai tukar ini paling banyak digunakan, dimana nilai tukar berada di antara sistem *fixed* dan *floating*. Sistem ini membiarkan nilai tukar berfluktuasi tanpa adanya batasan, tetapi apabila pergerakannya dianggap terlalu jauh dari tujuan maka pemerintah akan melakukan intervensi. Tujuan dari intervensi pemerintah antara lain untuk memperhalus pergerakan nilai tukar, membuat batasan implisit nilai tukar, dan merespon adanya gangguan yang bersifat sementara pada nilai tukar.
4. *Pegged* – sistem nilai tukar ini memberi patokan pada nilai mata uang negara asal dipatok pada sebuah mata uang asing. Sehingga pada pergerakannya, nilai tukar mata uang asal akan bergerak searah nilai mata uang patokan terhadap nilai tukar mata uang lain.

Secara garis besar, sejak tahun 1970, Indonesia telah menerapkan tiga sistem nilai tukar, yaitu sistem nilai tukar tetap mulai tahun 1970 sampai tahun 1978, sistem nilai tukar mengambang terkendali sejak tahun 1978, dan sistem nilai tukar mengambang bebas (*free floating exchange rate system*) sejak 14 Agustus 1997.

Dengan diberlakukannya sistem yang terakhir ini, nilai tukar rupiah sepenuhnya ditentukan oleh pasar sehingga kurs yang berlaku adalah benar-benar pencerminan keseimbangan antara kekuatan penawaran dan permintaan. Namun demikian, untuk menjaga stabilitas nilai tukar, Bank Indonesia pada waktu-waktu tertentu melakukan sterilisasi dan intervensi secara terbatas di pasar valuta asing khususnya pada saat terjadi gejolak kurs yang berlebihan. Tujuan hal tersebut adalah menjaga volatilitas nilai tukar yang diharapkan dapat menjaga kepastian usaha dan meminimalkan dampaknya terhadap inflasi.

Madura (2006) merangkum faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar dalam fungsi persamaan berikut:

$$e = f(\Delta INF, \Delta INT, \Delta INC, \Delta GC, \Delta EXP) \dots\dots\dots(2.2)$$

dimana e = persentase perubahan nilai tukar saat ini

ΔINF = perubahan perbedaan tingkat inflasi dalam negeri dengan luar negeri

ΔINT = perubahan perbedaan suku bunga dalam negeri dengan luar negeri

ΔINC = perubahan pada perbedaan tingkat pendapatan relatif dalam negeri dan luar negeri

ΔGC = perubahan pada kebijakan pemerintah

ΔEXP = perubahan pada ekspektasi nilai tukar di masa yang akan datang

Meskipun dalam penelitian ini inflasi tidak dimasukkan sebagai salah satu variabel, namun inflasi memiliki keterkaitan yang kuat dengan banyak variabel makro yang digunakan dalam penelitian ini. Perubahan pada tingkat inflasi dapat mempengaruhi aktivitas

perdagangan internasional yang pada akhirnya akan mempengaruhi jumlah permintaan dan penawaran pada suatu mata uang. Dengan demikian, tingkat inflasi pada akhirnya akan mempengaruhi nilai tukar melalui mekanisme permintaan dan penawaran mata uang.

Perubahan pada tingkat suku bunga mempengaruhi nilai tukar melalui investasi dalam mata uang asing. Semakin tinggi tingkat suku bunga di luar negeri maka akan semakin banyak dana dalam bentuk mata uang asing keluar dari Indonesia. Dana keluar tersebut digunakan investor untuk berinvestasi di luar negeri karena lebih tingginya tingkat suku bunga di luar negeri dipandang lebih menarik. Dengan demikian, semakin banyak pula penawaran terhadap mata uang domestik yang akhirnya menyebabkan nilai tukar domestik terhadap mata uang asing melemah.

Tingkat pendapatan relatif mempengaruhi nilai tukar melalui permintaan terhadap barang-barang impor. Ketika pendapatan suatu negara naik, maka akan terjadi kenaikan jumlah permintaan terhadap barang-barang impor sehingga nilai tukar domestik akan melemah. Sedangkan kebijakan-kebijakan pemerintah yang dapat mempengaruhi nilai tukar antara lain: sistem nilai tukar yang digunakan dan intervensi pemerintah dalam pasar uang, peraturan mengenai perdagangan internasional seperti kuota impor dan pajak barang impor, serta kebijakan-kebijakan pemerintah yang mempengaruhi inflasi, tingkat suku bunga, dan tingkat pendapatan. Fungsi ekspektasi dalam persamaan di atas dipengaruhi oleh berita serta rumor yang terjadi di dalam perekonomian yang selanjutnya dapat membentuk dan mempengaruhi ekspektasi masyarakat berkaitan dengan nilai tukar.

Teori mengenai hubungan inflasi dan nilai tukar dirangkum dalam sebuah teori yang disebut teori *Purchasing Power Parity* (PPP). Dalam bentuk absolut, teori PPP menyatakan

bahwa harga dua barang di suatu negara akan selalu sama. Hal ini didasari sebuah asumsi yaitu tidak adanya hambatan-hambatan internasional sehingga konsumen akan beralih kepada barang yang lebih murah dimanapun keberadaan barang tersebut.

Jika P_h adalah indeks harga domestik, P_f adalah indeks harga di luar negeri, I_h adalah tingkat inflasi dalam negeri dan I_f adalah tingkat inflasi di luar negeri, maka berdasarkan teori PPP, persentase perubahan pada nilai pada mata uanga asing (e_f) harus berubah untuk mempertahankan *parity* di dalam indeks harga antara dua negara. Persamaan di bawah ini merangkum hal tersebut:

$$P_f(1 + I_f)(1 + e_f) = P_h(1 + I_h) \dots\dots\dots(2. 3)$$

untuk mendapatkan nilai e_f maka persamaan tersebut di rotasi dalam bentuk:

$$(1 + e_f) = \frac{P_h(1 + I_h)}{P_f(1 + I_f)} \dots\dots\dots(2. 4)$$

$$e_f = \frac{P_h(1 + I_h)}{P_f(1 + I_f)} \dots\dots\dots(2. 5)$$

Karena P_h sama dengan P_f (karena diasumsikan harga selalu sama pada dua negara) maka:

$$e_f = \frac{(1 + I_h)}{(1 + I_f)} \dots\dots\dots(2. 6)$$

Formula di atas merefleksikan hubungan antara tingkat inflasi relatif dengan tingkat nilai tukar berdasar teori PPP. Dari persamaan di atas, dapat dirangkum beberapa hal. Jika $I_h > I_f$ maka e_f akan bernilai positif. Sebaliknya, jika $I_h < I_f$ maka e_f akan bernilai

negatif. Secara ekonomi, hal ini berarti penurunan pada nilai mata uang asing (mata uang domestik terapresiasi) terjadi ketika inflasi di luar negeri melebihi inflasi di dalam negeri. Untuk mengendalikan inflasi, pemerintah menggunakan perangkat-perangkat moneternya untuk mengatur stabilitas makroekonomi dengan tujuan akhir yang disebut *inflation targeting framework*.

Berdasarkan definisi dari situs Bank Indonesia, *Inflation targeting framework* adalah sebuah kerangka kebijakan moneter yang ditandai dengan pengumuman kepada publik mengenai target inflasi yang hendak dicapai dalam beberapa periode ke depan. Secara eksplisit dinyatakan bahwa inflasi yang rendah dan stabil merupakan tujuan utama dari kebijakan moneter. Sesuai definisi di atas, sejak berlakunya UU No. 23/1999 Indonesia sebenarnya dapat dikategorikan sebagai "*Inflation Targeting lite countries*".

Berkaitan dengan gejolak pada nilai tukar, Madura (2006) menyebutkan tiga macam resiko yang dihadapi perusahaan, yaitu:

1. Resiko transaksi (*transaction exposure*) yaitu resiko turunnya nilai transaksi di masa yang akan datang akibat pengaruh fluktuasi nilai tukar.
2. Resiko ekonomi (*economic exposure*) merepresentasikan efek dari fluktuasi nilai tukar pada arus kas pada arus kas perusahaan. Sebagai contoh, apabila perusahaan melakukan *hedging* terhadap kewajibannya dalam mata uang asing, maka pergerakan pada nilai tukar akan memberi dampak bagi kebijakan *hedging* tersebut.
3. Resiko translasi (*translation exposure*) yaitu resiko yang berkaitan dengan laporan keuangan konsolidasi dari sebuah perusahaan multinasional (MNC). Karena MNC memiliki *subsidiaries* di berbagai negara, maka laporan keuangan di tiap negara

menggunakan mata uang yang berbeda. Oleh karena itu, pergerakan nilai tukar akan sangat mempengaruhi *revenue* dari *subsidiary* di suatu negara (*host country*) dengan negara lain yang menjadi *home country*.

Dalam memutuskan kemana mereka harus menginvestasikan uangnya, perilaku rasional investor internasional juga akan menggunakan *present value* dari *future cash flows* dengan memperhitungkan nilai tukar. Oleh karena itu, di dalam *nominal stock return* mereka, terdapat komponen *nominal domestic return* dan *exchange rate return* sehingga manager yang rasional menggunakan hal ini untuk mempertahankan pencapaian yang baik di mata investor internasional. Artinya, dengan mengasumsikan tingkat *required rates of return* tertentu, penurunan pada salah satu komponen dari *nominal stock return* harus dikompensasi dengan oleh komponen lainnya. Akibatnya, pada kasus negara berkembang yang nilai tukarnya mengalami depresiasi terhadap mata uang asing (dalam penelitian ini USD), perusahaan-perusahaan harus memberikan *required rate of return* yang lebih tinggi. Sehingga, apabila perusahaan gagal memberikan *required rate of return* yang tinggi, harga saham mereka akan jatuh untuk menyeimbangkan *required rate of return*. [Hermanto (1998, hal.172-174)]

2. 4 Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

SBI adalah surat berharga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan utang berjangka waktu pendek (1-3 bulan) dengan sistem diskonto/bunga. SBI merupakan salah satu mekanisme yang digunakan Bank Indonesia untuk mengontrol kestabilan nilai Rupiah. Tingkat suku bunga yang berlaku pada setiap penjualan SBI ditentukan oleh mekanisme pasar berdasarkan sistem lelang.

Pada tanggal 5 Juli 2005, Rapat Dewan Gubernur Bank Indonesia mengumumkan instrumen baru berupa *BI Rate* untuk pertama kalinya. Hal tersebut menandai pengimplementasian suku bunga sebagai sasaran operasional kebijakan moneter dalam kerangka pengelolaan inflasi. Dalam pengendalian inflasi, Bank Indonesia selama ini menggunakan uang primer sebagai sasaran operasional. Namun, karena semakin sulitnya mengendalikan uang primer sebagai dampak dari berbagai kemajuan yang dicapai oleh sektor keuangan, maka sejak bulan Juli 2005 Bank Indonesia akan menggunakan suku bunga sebagai sasaran operasi moneter. *BI Rate* adalah suku bunga dengan tenor satu bulan yang berfungsi sebagai sinyal kebijakan moneter.

Abdullah (2005) mengatakan bahwa dengan menggunakan *BI Rate*, kebijakan moneter dapat diterapkan lebih transparan, akuntabel, dan mudah dimengerti masyarakat. Selain itu, kebijakan moneter juga lebih efektif dalam mempengaruhi ekspektasi inflasi masyarakat. SBI satu bulan juga digunakan sebagai patokan (*benchmark*) oleh perbankan dan pelaku pasar.

Selanjutnya, sebagai upaya untuk memperkuat sinyal arah *BI Rate* (*signalling effect*), sejak 10 Mei 2006 mekanisme lelang diubah dari sistem *variable rate tender* (VRT) menjadi *fixed rate tender* (FRT). FRT diarahkan untuk menyerap seluruh kuantitas volume yang ditawarkan pada level *BI Rate* sebagai suku bunga kebijakan yang diputuskan dalam Rapat Dewan Gubernur yang tercermin dari tingkat suku bunga SBI dengan tenor satu bulan. Dengan kata lain, implementasi metode lelang FRT tersebut menjamin selalu tercapainya *BI Rate* dan mengurangi potensi *mixed signal* dari perbedaan antara rata-rata tertimbang SBI 1 bulan hasil lelang dengan *BI Rate*.

Berdasarkan teori Interest Rate Parity (IRP), tingkat suku bunga secara langsung memiliki relasi dengan *foreign exchange rate* karena adanya mekanisme arbitrase di pasar. Akibatnya, imbal hasil saham, khususnya untuk bursa dimana para investor internasional (asing) berpartisipasi, akan terpengaruh oleh nilai tukar. [Hermanto (1998, hal. 166)]

Jones (2002) mencatat bahwa berdasarkan model Keran (1971) tingkat suku bunga secara umum mempunyai hubungan berbanding terbalik dengan harga saham. Ketika tingkat suku bunga naik, harga saham akan turun. Sebaliknya, ketika tingkat suku bunga turun, harga saham akan naik.

2.5 Manufacturing Production Index (MPI)

Bilson *et al.* (2001) menyatakan bahwa aktivitas riil di sebuah negara dihitung dengan menggunakan indeks produksi industri yang mencakup manufaktur, pertambangan, dan jasa (listrik, air, dan gas) – berdasarkan ISCI *revised* 3. Namun, untuk negara-negara yang tidak memiliki indeks produktivitas industri, digunakan *manufacturing production index* (MPI) sebagai gantinya. *Manufacturing Production* adalah sebuah indikator yang mengukur tingkat *output* yang dihasilkan oleh perusahaan manufaktur. Hingga saat ini, *output* industri manufaktur di Indonesia menyumbang 80% dari total *output* industri nasional.

Manufacturing Production, komponen terbesar dari data *Industrial Production*, dapat diprediksi secara akurat dari total jam kerja dari laporan ketenagakerjaan. Salah satu kelemahan terbesar dari data ini adalah dimasukkannya komponen tingkat produksi pelayanan publik yang bisa sangat dipengaruhi oleh perubahan (contohnya perubahan cuaca). Berdasarkan Biro Pusat Statistik, berikut adalah metode penghitungan MPI bulanan:

1. Ratio of Establishment

$$R_{ij} = e^{\sum_k \left[\frac{V_{ijk}}{\sum_k V_{ijk}} \times \ln \left(\frac{Q_{ijk}^2}{Q_{ijk}^1} \right) \right]}$$

Dimana:

R_{ij} adalah rasio *establishment* j dalam ISIC i pada bulan kedua terhadap bulan pertama

V_{ijk} adalah *production value* dari komoditas k untuk *establishment* j dalam ISIC i selama periode dua bulan

Q_{ijk}^2 adalah produksi dari komoditas k untuk *establishment* j dalam ISIC i pada bulan kedua

Q_{ijk}^1 produksi dari komoditas k untuk *establishment* j dalam ISIC i pada bulan pertama

2. Ratio of ISIC

$$R_i = e^{\sum_j \left[\frac{W_{ij}^{adj} V_{ij}}{\sum_j W_{ij}^{adj} V_{ij}} \times \ln(R_{ij}) \right]}$$

Dimana:

R_i adalah rasio dari ISIC i.

V_{ij} adalah *production value* dari *establishment* j in ISIC i selama periode dua bulan, dimana:

$$V_{ij} = \sum_k V_{ijk}$$

W_{ij}^{adj} adalah *sampling weight adjusted* untuk *establishment* j pada ISIC i.

3. Ratio of Total

$$R_{tot} = e^{\left[\sum_i \frac{W_i V_i}{\sum_i W_i V_i} \times \ln(R_i) \right]}$$

Dimana:

R_{tot} adalah rasio total

$W_i V_i$ adalah total *weighted production value* dari semua *establishments* dalam ISIC i selama dua periode, dimana:

$$W_i V_i = \sum_j W_{ij} V_{ij}$$

4. Indexes of ISIC and Total (Divisia Method)

$$I_t = I_{(t-1)} \times R$$

Dimana:

R adalah rasio

I_t adalah indeks pada bulan ke- t

I_{t-1} adalah indeks pada bulan ke- $t-1$

James, Koreisha, dan Partch (1985) memeriksa secara simultan hubungan kausal antara imbal hasil saham, aktivitas riil, *money supply*, dan inflasi. Dalam penelitian tersebut, mereka menemukan adanya bukti bahwa imbal hasil saham memberi sinyal pada aktivitas riil dan *monetary base* yang selanjutnya disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara *money supply* dan aktivitas riil.

Fama (1990), Ferson dan Harvey (1998) juga menyatakan adanya hubungan positif antara aktivitas ekonomi riil dengan imbal hasil saham sehubungan dengan pengaruh aktivitas riil dengan *future cash flow* perusahaan. Hal ini karena tingkat harga saham saat ini berkorelasi positif dengan tingkat aktivitas riil di masa depan yang direpresentasikan oleh Produk Domestik Bruto atau produktivitas industri. Penemuan mereka dalam penelitian tersebut sangat intuitif karena imbal hasil merupakan fungsi dari arus kas yang sangat bergantung pada kondisi ekonomi di masa yang akan datang.

Dengan menggunakan model *multivariate VAR*, Lee (1992) juga meneliti hubungan kausal dan interaksi dinamis antara imbal hasil saham, aktivitas riil, dan inflasi pada periode pascaperang, Januari 1947 hingga Desember 1987. Lee menemukan bahwa terdapat hubungan kausalitas dan interaksi dinamis antara imbal hasil saham dengan aktivitas riil dan inflasi pada periode tersebut. Secara lebih rinci, mereka menemukan bahwa imbal hasil dapat membantu menjelaskan aktivitas riil.

2. 6 Money Supply (M1)

Uang didefinisikan sebagai segala sesuatu yang diterima secara umum untuk pembayaran barang dan jasa atau pembayaran utang. Berdasarkan Kamus Perbankan Bank Indonesia, Uang berarti segala sesuatu yang diterima secara umum sebagai alat pembayaran yang resmi dalam rangka memenuhi suatu kewajiban.

Adapun fungsi uang terbagi dalam beberapa hal berikut:

1. *Medium of exchange* yaitu ketika uang digunakan sebagai alat untuk membayar barang dan jasa. Uang dengan fungsinya sebagai alat pembayaran membantu efisiensi di dalam perekonomian dengan meminimalkan waktu yang merupakan biaya transaksi dari adanya perdagangan.
2. *Unit of account* yaitu ketika uang digunakan sebagai alat pengukur nilai di dalam perekonomian.
3. *Store of value* yaitu fungsi uang untuk menyimpan nilai di masa yang akan datang. Dengan menyimpan nilai melalui uang, maka masyarakat dapat memiliki *purchasing power* di masa depan.

Terdapat beberapa tahap evolusi di dalam pembayaran sebelum masyarakat mengenal uang dalam berbagai bentuk dan jenis seperti sekarang. Pada awalnya, masyarakat primitif menggunakan barang berharga atau komoditas sebagai alat pembayaran. Sistem pembayaran ini disebut sebagai sistem barter. Beberapa barang yang dianggap berharga sebagai media pertukaran adalah logam seperti emas dan perak. Selanjutnya, masyarakat mengenal uang fiat. Uang fiat adalah uang dalam bentuk logam dan kertas yang sekarang beredar di masyarakat. Uang dalam bentuk ini dicetak dan diedarkan oleh pemerintah serta didasarkan atas kepercayaan masyarakat pada pemerintah sebagai pihak yang menjamin nilai. Masyarakat kemudian dikenalkan pada cek yaitu instruksi dari pemilik rekening kepada bank untuk membayarkan sejumlah uang kepada pihak ketiga yang berasal dari uang di rekening pemilik. Cek membuat transaksi menjadi lebih mudah karena seseorang dapat memindahkan kekayaannya dalam jumlah besar kepada orang lain dengan cara yang relatif sangat mudah.

Pada zaman modern ini, dimana teknologi telah memasuki semua unsur kehidupan, masyarakat mengenal *e-money* yaitu uang yang eksis hanya dalam bentuk elektronik. Jenis uang ini umumnya digunakan untuk perdagangan dan transaksi secara virtual yaitu tidak lagi dibutuhkan uang dalam bentuk fisik.

Jumlah uang beredar di masyarakat tidak hanya diukur oleh berapa banyak uang yang diterbitkan oleh bank sentral tetapi juga dipengaruhi oleh berapa banyak satu pecahan uang digunakan untuk bertransaksi selama satu periode tertentu. Hal ini terangkum dalam persamaan berikut:

$$M \times V = P \times T \dots\dots\dots(2. 7)$$

Di sisi kiri terdapat variabel M yang menggambarkan jumlah uang yang diterbitkan oleh bank sentral, sedangkan V merupakan kecepatan transaksi dari sebuah uang. Pada sisi kanan persamaan terdapat P yaitu harga dari suatu transaksi tertentu atau besarnya nilai uang yang dilibatkan dalam sebuah transaksi. T berarti jumlah transaksi yang terjadi pada satu tahun. Dari notasi tersebut dapat dilihat bahwa jumlah uang beredar merupakan persamaan antara jumlah uang yang digunakan untuk melakukan transaksi-transaksi (sisi kiri) dengan jumlah uang yang berputar di masyarakat selama satu tahun (sisi kanan).

Di dalam perekonomian dikenal istilah *monetary aggregates*, yaitu jumlah uang beredar di dalam perekonomian. Di Indonesia, jumlah uang beredar memiliki beberapa cakupan yaitu M0, M1, dan M2. Dalam penelitian ini, jumlah uang beredar di masyarakat direpresentasikan oleh M1.

Ukuran yang paling sempit untuk Indonesia disebut dengan M0 yang komponennya adalah uang fisik dan giro. M1 memiliki komponen pembentuk berupa *currency*, *traveler's*

checks, demand deposits, dan other checkable deposit. Komponen *currency* adalah uang kertas dan logam yang ada di tangan masyarakat, tidak termasuk uang yang berada di rekening masyarakat di bank atau di *bank's vault*⁹. Komponen dari *traveler's checks* adalah *traveler's checks* yang tidak diterbitkan oleh bank. Komponen dari *demand deposits* adalah *business checking accounts* yang tidak membayar bunga seperti *traveler's checks* yang diterbitkan oleh bank sedangkan komponen dari *other checkable deposits* adalah *checking accounts* yang dipegang oleh masyarakat yang membayar bunga. Semua aset-aset di atas secara jelas merupakan uang karena mereka dapat digunakan langsung sebagai alat pembayaran.

Ukuran uang beredar dalam arti yang lebih luas adalah M2 yang terbentuk dari M1, *time deposits, saving deposits* dan *money market deposit accounts*, serta *money market mutual fund* (ritel). *Money market deposit accounts* dan *money market mutual fund* (ritel) adalah reksa dana yang dijual kepada publik. Perbedaannya terletak pada institusi penerbitnya. *Money market deposit accounts* diterbitkan oleh bank, sedangkan *money market mutual fund* (ritel) diterbitkan oleh institusi lain selain bank.

Adapun pengaturan jumlah uang beredar di dalam suatu perekonomian dapat dilakukan melalui kebijakan moneter yang dikenal dengan istilah operasi pasar terbuka (*open market operation*) antara lain dengan cara menjual dan membeli Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Dengan melakukan penjualan SBI maka pemerintah menarik dana dari masyarakat dan dengan membeli SBI dari masyarakat maka pemerintah menambah jumlah uang beredar. Beberapa instrumen lain yang digunakan dalam operasi pasar terbuka adalah Surat Utang Negara

⁹ *Bank's vault* atau disebut juga *strongroom* adalah sebuah tempat di bank untuk menyimpan barang-barang berharga.

(SUN)¹⁰, penyediaan fasilitas simpanan Bank Indonesia dalam Rupiah (FASBI), *Fine Tune Operation* (FTO) dan penitipan dana dengan prinsip wadiah. Sedangkan operasi pasar terbuka dalam valuta asing yaitu jual beli valuta asing terhadap Rupiah antara lain dalam bentuk *spot*¹¹, *forward*¹² dan *swap*¹³. Dengan perangkat tersebut, Bank Indonesia mempengaruhi likuiditas perbankan (melalui ekspansi dan kontraksi moneter) untuk mencapai target operasional kebijakan moneter, berupa target kuantitas uang primer atau komponennya, atau suku bunga pasar jangka pendek.

Dua perangkat moneter lain yang digunakan untuk menambah dan mengurangi jumlah uang beredar adalah cadangan kas minimum (*reserve requirement*) dan batas pemberian kredit (*discount lending rate*). Dengan menaikkan batas cadangan kas minimum bank umum di bank sentral, maka bank umum akan mengurangi uang kas yang dapat digunakan untuk memberikan fasilitas kredit pada masyarakat. Dengan demikian, kebijakan ini dapat langsung mengurangi jumlah uang yang beredar. Sebaliknya, jika bank sentral ingin menambah jumlah uang beredar di masyarakat, cadangan kas minimum tersebut diturunkan. Untuk pemberian kredit, pemerintah akan menaikkan suku bunga kredit bila ingin mengurangi jumlah uang beredar dan akan melakukan hal yang sebaliknya untuk menambah jumlah uang beredar di masyarakat.

Beberapa penelitian mengenai jumlah uang beredar yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: Cooper (1974) dan Rozeff (1974) bahkan menemukan bahwa perubahan pada

¹⁰ SUN adalah surat berharga yang berupa surat pengakuan utang dalam mata uang Rupiah maupun valuta asing yang dijamin pembayaran bunga dan pokoknya oleh Negara Republik Indonesia, sesuai dengan masa berlakunya, terdiri atas Surat Perbendaharaan Negara dan Obligasi Negara.

¹¹ *Spot* adalah transaksi jual/beli antara dua valuta dengan penyerahan dananya dilakukan dua hari kerja setelah tanggal transaksi.

¹² *Forward* adalah transaksi jual/beli antara dua valuta dengan penyerahan dananya dilakukan lebih dari dua hari kerja setelah tanggal transaksi.

¹³ *Swap* adalah transaksi pertukaran dua valuta melalui pembelian/penjualan tunai (*spot*) dengan penjualan/pembelian kembali secara berjangka (*forward*) yang dilakukan secara simultan, dengan *counterpart* yang sama dan pada tingkat harga yang dibuat dan disepakati pada tanggal transaksi dilakukan.

pertumbuhan jumlah uang beredar akan mempengaruhi imbal hasil saham dengan *lag* sekitar satu hingga tiga bulan. Agenor *et al* (2000) yang meneliti fluktuasi makroekonomi di negara berkembang menyatakan bahwa terdapat korelasi positif antara uang (yang diukur dengan berbagai *monetary aggregates*) dengan *output*, namun secara spesifik Agenor membuktikan bahwa pengaruhnya tidak terlalu kuat seperti di negara berkembang.

Dalam penelitiannya di Kanada, Ambler *et al* (1989) menemukan bahwa kecepatan uang beredar secara signifikan dapat menjadi prediksi untuk *output* industri, meskipun dia gagal menemukan bahwa *lag* dari jumlah uang beredar dan tingkat perubahan suku bunga mempengaruhi (*Granger-cause*) *output* industri secara signifikan.

Friedman dan Schwartz (1963) menemukan adanya hubungan antara perubahan pada *money supply* dengan perubahan dalam perekonomian. Atau secara spesifik, mereka mengatakan bahwa penurunan pada pertumbuhan jumlah uang beredar akan mendorong kontraksi bisnis dan kenaikan pada pertumbuhan jumlah uang beredar akan mendorong ekspansi bisnis.

Hermanto (1998) mencatat bahwa tingkat pertumbuhan uang beredar berkaitan dengan harga portofolio (tingkat imbal hasil pasar). Bila diasumsikan *ceteris paribus*, pertumbuhan negatif dari *money supply* akan menurunkan arus kas di masa yang akan datang, dividen, dan pada saat yang bersamaan akan menaikkan tingkat *required rates of return*. Akibatnya, harga saham memiliki hubungan positif dengan ekspektasi perubahan *money supply*.

2.7 Morgan Stanley Capital International World Index (MXWD)

Morgan Stanley Capital International World Index adalah sebuah indeks yang terdiri dari kumpulan saham semua pasar negara maju yang terdiri dari 23 negara. Negara-negara yang termasuk dalam penghitungan indeks ini adalah Amerika Serikat, Austria, Australia, Belanda, Belgia, Denmark, Finlandia, Hong Kong, Inggris, Irlandia, Italia, Jepang, Jerman, Kanada, Norwegia, Perancis, Portugal, Selandia Baru, Singapura, Spanyol, Swedia, Swiss, dan Yunani. Indeks ini telah dihitung sejak tahun 1969 tanpa memasukkan dividen dan gross-dividen yang diinvestasikan ulang, baik dalam USD maupun mata uang lokal.

MXWD dibuat dengan pendekatan *bottom-up* dengan *coverage* sebesar 85% dari pasar yang mewakili tiap kelompok industri di dalam suatu negara. Perusahaan-perusahaan yang dimasukkan dalam perhitungan indeks ini ditujukan untuk mereplikasi komposisi industri dari tiap pasar. Pemilihan saham yang ada merupakan representasi dari sampel perusahaan-perusahaan dengan kapitalisasi besar, menengah, dan kecil dari setiap pasar lokal dengan pertimbangan likuiditas sebagai suatu faktor yang penting. Saham dari perusahaan-perusahaan yang tidak berdomisili di negara tersebut dikeluarkan dari perhitungan.

Indeks ini merupakan suatu patokan yang digunakan untuk mengukur pasar saham global karena cakupannya sangat luas yang dihitung berdasarkan kapitalisasi pasar. Bilson (2001) mencatat bahwa untuk menghitung faktor global indeks bisa direpresentasikan dengan *value-weighted world index*. Oleh karena itu, MXWD adalah variabel yang tepat untuk melihat bagaimana transmisi faktor global terhadap pasar Indonesia.

Abugri (2006) yang menggunakan IRF dalam penelitiannya, menemukan bahwa imbal hasil pasar negara-negara berkembang di Amerika Latin memberi respon positif terhadap

shock variabel global, MXWD. Dari keempat negara yang diteliti: Argentina, Brazil, Chile, dan Meksiko, semuanya menunjukkan bahwa MXWD signifikan dalam menjelaskan imbal hasil pasar di negara-negara tersebut.

2. 8 Efisiensi Pasar

Sebuah pasar disebut efisien ketika harga sekuritas di pasar tersebut dapat merefleksikan semua informasi relevan yang tersedia sehingga harga dari sekuritas-sekuritas yang ada sudah merefleksikan semua resiko yang dimilikinya. Pada dasarnya, efisiensi pasar bukanlah berkenaan dengan benar atau salahnya informasi yang ada tetapi tentang seberapa cepat dan bagaimana informasi tersebut mempengaruhi harga di pasar.

Fama (1988) telah melakukan penelitian mengenai efisiensi pasar yang dikenal dengan *Efficient Market Hypothesis*. Dalam penelitian tersebut, Fama memperkenalkan tiga macam efisiensi pasar yang berkaitan dengan berbagai jenis informasi yaitu:

- efisien dalam bentuk lemah (*weak form efficiency*)
- efisien dalam bentuk semi kuat (*semi strong form efficiency*)
- efisien dalam bentuk kuat (*strong form efficiency*)

Jenis pasar yang pertama yaitu pasar yang efisien dalam bentuk lemah (*weak form*) dimana harga sekuritas yang ada di pasar saat ini merefleksikan semua informasi masa lalu. Informasi yang digunakan dalam pasar ini disebut *market information*, contohnya antara lain harga di masa lalu, tingkat pengembalian saham, volume perdagangan, serta informasi-informasi umum seperti *odd-lot transactions*, *block trades*, dan *transaction by exchange*

specialists. Karena diasumsikan bahwa harga saat ini telah merefleksikan harga di masa lalu dan semua informasi pasar yang tersedia, maka hipotesisnya menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat imbal hasil saham di masa yang akan datang dengan harga di masa lalu dan informasi yang tersedia. Atau dengan kata lain, harga saham di masa yang akan datang tidak dapat diprediksi dari harga saat ini.

Bentuk pasar yang kedua adalah bentuk pasar *semi-strong*, dimana harga saham yang ada di pasar saat ini merefleksikan semua informasi publik. Informasi publik terdiri dari informasi pasar dan informasi non-pasar seperti pengumuman pembagian dividen, *price-to-earnings (P/E) ratio*, *dividend-yield (D/P)*, *price-book value (P/BV) ratio*, *stock splits*, serta informasi mengenai kebijakan ekonomi dan politik. Hipotesis Fama mengenai pasar dalam bentuk semi kuat menyatakan bahwa investor yang mendasarkan keputusannya atas informasi baru yang penting dan telah dipublikasikan tidak akan mendapatkan penyesuaian profit di atas rata-rata atas transaksi yang mereka lakukan karena harga saham telah mencakup semua informasi publik yang baru.

Dan bentuk pasar yang terakhir adalah bentuk pasar dengan efisiensi yang kuat. Harga saham di pasar ini merefleksikan tidak hanya informasi yang bersifat publik tetapi juga informasi yang bersifat non-publik. Artinya, diasumsikan bahwa semua pihak memiliki akses yang sama terhadap seluruh informasi sehingga tidak ada satu pihak pun yang memiliki akses lebih atau memonopoli informasi dimana semua informasi bersifat *cost-free*. Harga saham pada pasar dalam bentuk kuat akan melakukan penyesuaian dengan cepat terhadap adanya pengumuman informasi publik yang baru.