

BAB III

PERKEMBANGAN PASAR MODAL INDONESIA

Pasar modal, menurut UU Pasar Modal No.8 tahun 1995, didefinisikan sebagai segala aktifitas dan penawaran efek/ surat berharga kepada masyarakat, segala aktifitas perusahaan publik yang berkaitan dengan surat berharga yang telah diterbitkannya, serta segala aktifitas yang berkaitan dengan institusi dan profesi yang berkaitan dengan surat berharga.

Perbedaan mendasar antara pasar modal dan pasar uang adalah pada jenis aset yang diperdagangkan di dalamnya. Di pasar uang, yang diperdagangkan adalah *foreign exchange* melalui berbagai instrument seperti *option* dan *forward*, sedangkan di pasar modal adalah saham yang berjangka minimal 1 tahun, dan obligasi baik yang diterbitkan oleh swasta maupun pemerintah. Aliran modal internasional ke bursa efek tercatat pada pada sisi investasi portfolio dalam neraca pembayaran.

Mengenai sistem kelembagaan pasar modal, otoritas tertinggi dalam pasar modal Indonesia adalah menteri keuangan yang memiliki wewenang untuk menetapkan kebijaksanaan umum di bidang Pasar Modal, sedangkan pembinaan, pengaturan, dan pengawasan sehari-hari kegiatan Pasar Modal dilakukan oleh Badan Pengawas Pasar Modal (Bapepam). Bapepam berada di bawah dan bertanggung jawab kepada menteri keuangan. Badan pendukung pasar modal lainnya adalah Bursa Efek, Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian (PT. KSEI) dan Lembaga Kliring dan Penjaminan (PT. KPEI). KSEI memberikan jasa penitipan efek dan harta lain yang berkaitan dengan efek serta jasa lain, termasuk menerima dividen, bunga, menyelesaikan transaksi Efek, dan mewakili pemegang rekening yang menjadi nasabahnya. KPEI adalah Pihak yang menyelenggarakan jasa kliring. Bursa efek, KPEI dan KSEI merupakan *Self Regulatory Organization* (SRO), yang memiliki wewenang untuk membuat peraturan-peraturan yang

mengikat badan atau organisasi yang terlibat dengan fungsinya tersebut. Contohnya Bursa Efek dapat membuat peraturan mengenai keanggotaan bursa dan peraturan perdagangan, yang mengikat bagi semua agen yang bermain di pasar modal. Peraturan-peraturan yang dibuat oleh ketiga SRO tersebut dapat mulai diimplementasikan setelah mendapat persetujuan dari Bapepam.

Selanjutnya dalam bab ini akan dibahas mengenai perkembangan ukuran dan volatilitas, perkembangan teknologi, serta kebijakan dan peraturan yang berkaitan dengan pasar modal Indonesia.

3.1 Perkembangan Ukuran & Volatilitas

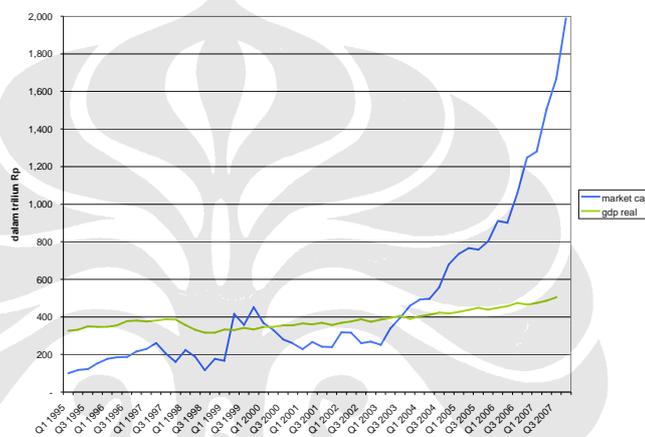
Tahun 1995 dan 1996 ditandai dengan pertumbuhan nilai kapitalisasi pasar modal yang cukup stabil. Tahun 1997 diawali dengan peningkatan IHSG⁴ yang berlangsung terus hingga Juli 1997. Tepatnya pada 8 Juli 1997, IHSG mencapai nilai tertinggi yang pernah di capai BEJ ketika itu. Namun menjelang Agustus, setelah Korea Selatan, Thailand dan Malaysia, akhirnya krisis moneter melanda Indonesia. Mulainya krisis di Indonesia ditandai oleh pelebaran pita intervensi rupiah di tengah Agustus, dan depresiasi mata uang terbesar yang pernah melanda rupiah. IHSG terus mengalami terjun bebas dari 741 pada Juli 1997, ke 493 di bulan Agustus, 401 di ujung tahun 1997, hingga ke level terendahnya yaitu 276 pada September 1998. Level terendah ini disebabkan oleh antara lain likuidasi perbankan yang terjadi serta berbagai instabilitas politik dan kerusuhan pada periode tersebut. Dapat dilihat pula pada gambar (3-6) bagaimana volatilitas pasar modal yang tinggi pada periode 1997-1998.

Sebagaimana digambarkan oleh gambar (3-1), pada tahun 1999 terjadi peningkatan yang cukup mencolok di pasar modal. Sebabnya, pada tahun 1999 terjadi rekapitalisasi

⁴ Pergerakan kapitalisasi pasar modal berhubungan dengan pergerakan IHSG. Sebab kapitalisasi pasar modal merupakan nilai total dari seluruh saham yang beredar/ harga dikali dengan jumlah lembar yang beredar, dan IHSG mencerminkan naik turunnya harga saham di pasar modal.

perbankan, beberapa bank swasta dan perusahaan memanfaatkan pasar modal dalam rangka melakukan restrukturisasi. Pertumbuhan pasar modal yang cukup stabil baru dimulai tahun 2001 (dapat dilihat pula pada gambar 3-6). Di awal 2002 pasar modal domestik mengalami pertumbuhan tertinggi sejak krisis, ini dipengaruhi oleh keadaan makroekonomi yang mulai stabil dan restrukturisasi utang negara melalui Paris Club III (ECFIN).

Gambar 3-1. Kapitalisasi pasar modal dan PDB riil Indonesia, periode 1995-2007



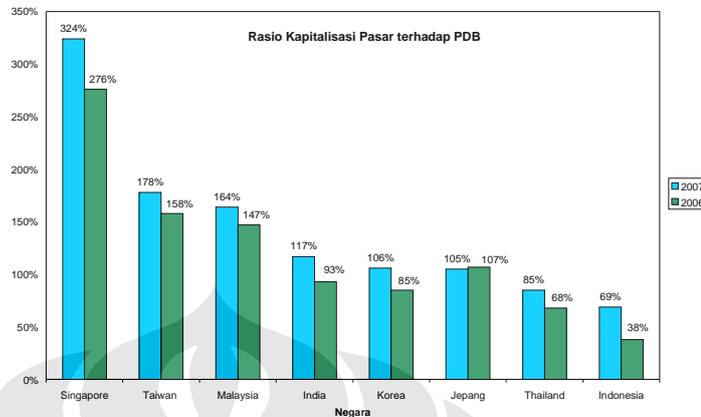
Sumber: CEIC & IFS, diolah

Pada pertengahan 2002, ketika pasar modal Amerika terganggu oleh kasus Enron dan WorldCom, pasar domestik ikut terganggu pula namun penurunan kapitalisasi pasar saat itu tidak terlalu hebat. Akhirnya baru sejak tahun 2003 kapitalisasi pasar modal Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Pertumbuhan kapitalisasi 2006-2007 mencapai 59% sedangkan jika diamati dari tahun 2003 kapitalisasi telah tumbuh lebih dari 5 kali lipat (Gambar 3-1).

Meskipun mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dalam lima tahun terakhir ini, jika dilihat secara lebih proporsional *size/* ukuran pasar modal Indonesia tergolong kecil dibandingkan dengan pasar modal lain di tingkat regional. Di tahun 2007 nilai kapitalisasi pasar modal Indonesia adalah sebesar 67% dari PDBnya. Nilai ini masih lebih rendah jika

dibandingkan dengan rasio kapitalisasi pasar terhadap GDP di Thailand (85%) palagi dengan Singapura yang merupakan tertinggi di Asia (324%) (Gambar 3-2).

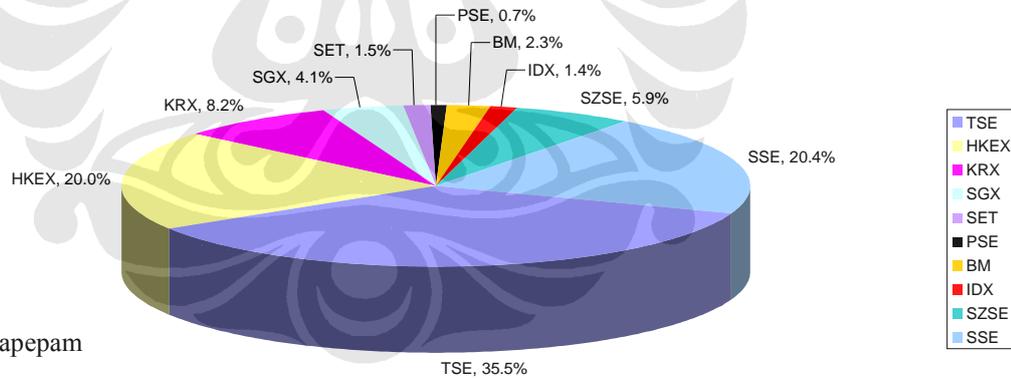
Gambar 3-2. Rasio kapitalisasi pasar terhadap PDB, regional Asia.



Sumber: Bapepam

Selain itu jika dibandingkan dengan total kapitalisasi pasar modal Asia Pasifik secara keseluruhan, porsi kapitalisasi pasar modal Indonesia masih sangatlah kecil yaitu hanya 1.4%, menduduki posisi kedua terendah di tingkat regional (Gambar 3-3).

Gambar 3-3. Kapitalisasi Pasar di wilayah Asia Pasifik, hingga Desember 2007.



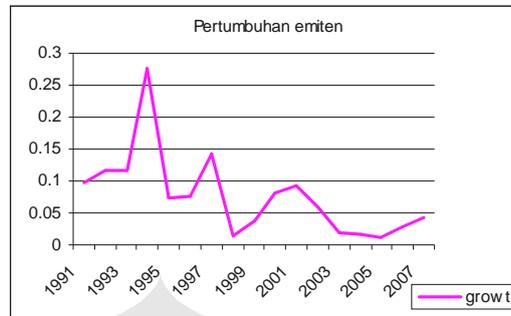
Sumber: Bapepam

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| TSE : Tokyo Stock Exchange | PSE : Philippine Stock Exchange |
| HKEX : Hong Kong Exchanges | BM : Bursa Malaysia |
| KRX : Korea Exchanges | IDX : Indonesia Stock Exchange |
| SGX : Singapore Exchanges | SZSE : Shenzen Stock Exchange |
| SET : Stock Exchange of Thailand | SSE : Shanghai Stock Exchange |

Mengenai jumlah perusahaan yang memanfaatkan pasar modal sebagai sumber pembiayaan bagi kegiatan usahanya, hingga tahun 2007 tercatat sejumlah 453 emiten di pasar modal. Beberapa saat setelah pakto 88 diluncurkan, jumlah emiten naik hampir 3 kali lipat di tahun berikutnya (1989). Di tahun 1990 jumlah emiten naik 2 kali lipat. Meski

pertumbuhan jumlah emiten tidak pernah negatif, namun semenjak krisis 1997 pertumbuhannya cenderung lambat.

Gambar 3-4. Pertumbuhan emiten, 1990-2007



Sumber: Bapepam, diolah.

Pertumbuhan jumlah emiten tertinggi pra-krisis adalah 27% yaitu pada tahun 1990, sedangkan pasca krisis pertumbuhan tertinggi hanya mencapai 9% pada tahun 2001, dan tidak pernah lagi mencapai pertumbuhan setinggi periode pra-krisis. Rata-rata pertumbuhan jumlah emiten pasca krisis 1997 adalah 4,37%. Selain itu jumlah saham yang dikeluarkan oleh perusahaan-perusahaan tercatat tergolong kecil.

Mengenai jenis investor di pasar modal Indonesia, menurut KSEI hingga 2004 kepemilikan saham di pasar modal domestik masih didominasi oleh pihak asing (Tabel 3-1). Kepemilikan saham beredar oleh masyarakat domestik hanya 25%.

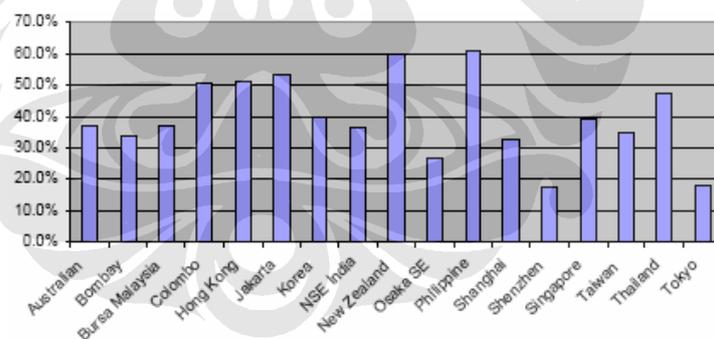
Tabel 3-1. Tipe investor menurut tipe rekening pada KSEI, hingga 2004.

Tipe investor	Jumlah rekening	% dari total rekening	% kepemilikan dari saham beredar	% dari kapitalisasi pasar
Domestik				
Institusi	4864	6	51.59	20.98
Individu	71488	80	9.16	4.93
Asing				
Institusi	10795	12	38.81	73.87
Individu	1986	2	0.44	0.22
Total	89133	100	100	100

Sumber: KSEI

Selain kepemilikan domestik yang kecil, pasar modal Indonesia juga memiliki tingkat konsentrasi yang tinggi relatif terhadap bursa lain di Asia (Gambar 3-5). Perbandingan konsentrasi pasar ini diamati melalui porsi kapitalisasi pasar dari 10 perusahaan dengan kapitalisasi terbesar terhadap total kapitalisasi pasar. Semakin tinggi porsi kapitalisasi dari 10 perusahaan terbesar tersebut, berarti semakin tinggi pula konsentrasi pasar modal.

Gambar 3-5. Porsi kapitalisasi 10 perusahaan terbesar pada pasar modal di negara-negara Asia Pasifik, hingga akhir 2005.



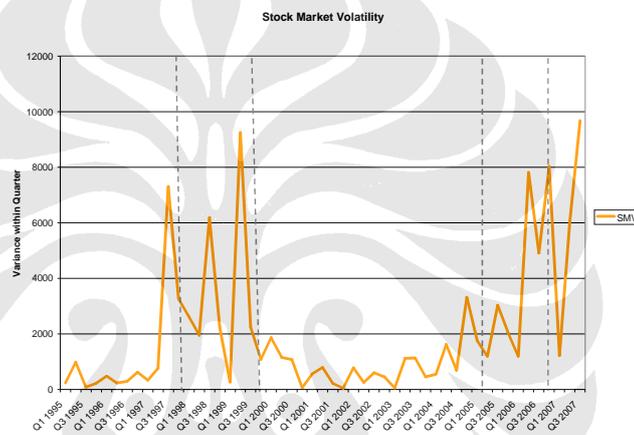
Sumber: World Federation of Exchange

Dari gambar (3-5) terlihat bahwa hingga akhir 2005, 10 perusahaan listing dengan nilai kapitalisasi terbesar menguasai lebih dari separuh kapitalisasi pasar. Konsentrasi pasar yang tinggi dapat mengurangi keleluasaan investor saham dalam mendiversifikasikan risiko

Gambar (3-6) menggambarkan volatilitas pasar modal sebagai varians dari IHSG dalam 1 triwulan. Periode-periode dengan volatilitas tertinggi adalah: (1) Pada periode

krisis 1997-1998, kemudian (2) Saat harga BBM pertama kali dinaikkan yaitu tahun 2005, dan (3) Pengaruh krisis *subprime mortgage* menjelang akhir 2007. Dalam periode 1997-1998, krisis yang terjadi di sektor perbankan dan pasar modal menular ke sektor riil salah satunya melalui (1) tingkat bunga yang sangat tinggi dan (2) fluktuasi nilai tukar rupiah. Tingkat bunga yang tinggi meningkatkan biaya meminjam, memperlambat investasi riil dan juga konsumsi. Sedangkan fluktuasi nilai tukar meningkatkan biaya impor dan menurunkan daya beli masyarakat domestik terhadap barang-barang impor.

Gambar 3-6. Volatilitas pasar modal Indonesia, 1995-2007.



Sumber: CEIC, diolah.

Volatilitas di pasar modal yang cukup tinggi di tahun 2005, disebabkan oleh karena kenaikan harga minyak dunia dan inflasi domestik yang terjadi saat itu, dimana harga BBM domestik dinaikkan untuk pertamakalinya sebagai respons terhadap kenaikan harga minyak dunia. Dapat dikatakan bahwa kali ini *shock* yang terjadi di pasar modal berasal dari sektor riil, namun volatilitas yang terjadi tidak terlampau besar. *Shock* berikutnya pada Agustus 2007 disebabkan oleh krisis *subprime mortgage*. Dalam periode tersebut dapat dilihat pula bahwa volatilitas yang terjadi jauh lebih tinggi dibandingkan *shock* pada 2005.

3.2 Perkembangan Teknologi dalam Pasar Modal Indonesia

Di era kemajuan ICT (*Information Communication and Technology*) ini, teknologi informatika merupakan elemen yang sangat penting dalam pertumbuhan sebuah pasar modal. Di pasar modal Indonesia, tercatat sejumlah kemajuan dalam sistem perdagangan di bursa, antara lain; *Scriptless trading*, *Remote trading*, JATS dan *auto-rejection sistem* serta pemberlakuan peraturan baru tentang pencatatan, perdagangan dan keanggotaan bursa. Sedangkan pada sistem pengawasan ada adalah *e-reporting* dan *e-monitoring*. Sistem-sistem tersebut di atas mampu mempercepat dan mempermudah transaksi dan meningkatkan likuiditas pasar. Hal ini dapat meningkatkan minat masyarakat untuk masuk ke pasar saham serta memperbaiki monitoring baik oleh investor maupun oleh regulator.

JATS atau *Jakarta Automated Trading Services* adalah sistem komputerisasi perdagangan saham. Pialang saham akan memasukkan semua pesanan dari investor yang diterimanya ke dalam sistem komputer JATS, pesanan lalu diteruskan secara otomatis kepada penjual efek untuk diverifikasi, kemudian di akhir hari investor sudah dapat menerima konfirmasi transaksinya. Sistem ini telah diterapkan oleh BEJ sejak Februari 1995.

Scriptless trading adalah sebuah sistem perdagangan saham/obligasi, tanpa bukti fisik atau warkat. Sistem yang mulai efektif tahun 2002 ini pada intinya membuat pemindahtanganan hak atas saham/obligasi jadi lebih mudah dilakukan secara elektronik. Dengan *scriptless trading*, pemindahan tanggungan obligasi tidak lagi berupa sertifikat melainkan dengan pemindahbukuan antar rekening efek. Dengan sistem ini, pembayaran dana pembelian obligasi dilakukan melalui transfer ke rekening perusahaan sekuritas tersebut. Setelah pembayaran selesai maka pembeli tinggal menunggu proses settlement atas transaksi tersebut. Obligasi yang telah dibeli investor akan tercantum di dalam rekening perusahaan sekuritas yang tercatat di KSEI (Kustodian Sentral Efek Indonesia).

Auto rejection adalah sebuah sistem yang dapat mendeteksi transaksi saham/ peningkatan harga saham yang mencurigakan lalu secara otomatis men-*suspend* perdagangan saham tersebut. Sistem *Auto rejection* secara resmi diterapkan pada November 2001.

Remote trading adalah suatu sistem perdagangan jarak jauh, di mana setiap transaksi perusahaan efek langsung dikirim ke sistem perdagangan bursa efek. Dengan demikian, pesanan dapat dilakukan di mana saja selama terhubung dengan sistem perdagangan bursa. Sistem ini mulai diterapkan di BEJ pada 28 Maret 2002, dan dapat memangkas tahapan transaksi dari sebelumnya 8 tahap menjadi 5 tahap.

E-reporting Sistem adalah suatu sistem penyampaian laporan emiten kepada pemegang saham secara elektronik. Sistem ini dimaksudkan untuk mempermudah

pertukaran dokumen pelaporan antara emiten-investor serta meningkatkan keterbukaan dan pemerataan informasi. Penerapan *e-reporting* telah diberlakukan secara umum di bursa-bursa dunia. Sistem serupa pernah diberlakukan di Bursa Efek Jakarta sejak 5 Oktober 2004. Namun beberapa bulan kemudian, system tersebut dicabut pada Februari 2005.

3.3 Kebijakan, Hukum & Peraturan

Sektor keuangan Indonesia telah secara bertahap dibuka/ mengalami liberalisasi bertahap sejak tahun 1988. Pasar modal Indonesia telah benar-benar terbuka sejak September 1997, ditandai dengan munculnya pembaharuan terhadap aturan tahun 1989 yang membatasi kepemilikan asing dalam perusahaan yang terdaftar di pasar modal hingga maksimal 49%. Hingga kini tidak ada restriksi terhadap repatriasi *capital gain*, selain itu pihak perusahaan domestik pun bebas menerbitkan sahamnya di pasar modal manapun. Setelah krisis 1997, kebutuhan untuk merekapitalisasi dan restrukturisasi sektor perbankan mendorong pemerintah untuk membuka pasar obligasi. Ketika BPPN akhirnya dibubarkan, pemerintah melakukan divestasi terhadap obligasi-obligasi rekap yang tadinya dipegang oleh BPPN dan menjualnya dengan tingkat bunga obligasi pemerintah. Maka sejak Februari 2004, investor asing bebas untuk memperoleh obligasi domestik baik terbitan pemerintah maupun swasta. Pembeliannya pun tak harus dalam denominasi rupiah, tapi dapat juga dengan mata uang asing.

Pemikiran pro-liberalisasi pasar finansial⁵ percaya bahwa liberalisasi mampu menciptakan keadaan dimana suatu negara dipaksa memperbaiki institusi di sektor yang diliberalisasinya. Dengan kata lain, liberalisasi adalah “*a positive check to governance*”. Liberalisasi pasar finansial Indonesia dimulai sejak pakto 88, dan terus berlanjut hingga

⁵ Liberalisasi sektor finansial: pengangkatan berbagai hambatan di pasar uang, pasar modal, dan pada capital account. IMF mengkategorikan keadaan pasar finansial yang liberal saat tidak ada capital control sama sekali, sedangkan yang restricted saat adanya capital control baik lemah maupun kuat.

sebelum krisis 97. Krisis 97 menjadi cambuk yang memaksa Indonesia untuk memperbaiki institusi dan peraturan di sektor finansial. Pemikiran yang menentang liberalisasi pasar finansial didasari kepercayaan bahwa pasar finansial yang terbuka memiliki akan memiliki volatilitas yang lebih tinggi. Kaminsky & Schmuckler (2001) menemukan bahwa *immediate effect* dari liberalisasi sektor finansial adalah meningkatnya volatilitas pada sektor tersebut. Hal ini berlaku baik di negara maju maupun berkembang, dengan tingkat volatilitas yang tentunya lebih tinggi pada negara berkembang. Namun dalam jangka panjang, liberalisasi justru dapat menurunkan tingkat volatilitas pasar finansial sebab adanya perbaikan institusi.

Dalam era keterbukaan pasar modal, pemenuhan standar yang berlaku secara internasional adalah sebuah tuntutan yang harus dipenuhi pasar modal Indonesia jika ingin bersaing dengan pasar modal dunia. Dalam hal standardisasi internasional yang berkaitan dengan pasar modal, International Organisation of Securities Commission (IOSCO) adalah pembuat standar industri pasar modal dunia yang utama. Standar-standar IOSCO diterbitkan melalui berbagai resolusi, rekomendasi, dan panduan yang wajib dipertimbangkan untuk diadopsi oleh negara-negara anggota. Indonesia bergabung menjadi anggota IOSCO sejak tahun 1983. Pada konferensi ke-23 IOSCO di Kenya pada September 1998, diluncurkan sebuah komunike yang dianggap sebagai salah satu kerangka penting bagi perkembangan kebijakan dan regulasi di pasar modal, khususnya bagi pengawas pasar modal dalam hal ini Bapepam. Isi komunike tersebut, yang disebut sebagai *Objectives and Principles of Securities Regulations*, adalah: (1) Perlindungan pemegang saham (*The protection of investors*), (2) Pasar yang wajar, efisien dan transparan (*Ensuring that market are fair, efficient and transparant*), serta (3) Mengurangi risiko sistemik (*The reduction of systematic risk*).

Selain IOSCO, ada pula prinsip yang berlaku secara internasional bagi lembaga pelaku pasar modal misalnya dari *Organization for Economic Co-Operation and Development* (OECD) dalam hal GCG. Prinsip-prinsip tersebut adalah: (1) Hak Hak Pemegang Saham (*The Rights of Share Holders*), (2) Konsepsi Perlakuan Yang Sama (*The Equitable of Treatment of Share Holders*), (3) Peraturan Tentang Penerapan *Corporate Governance* (*The Role of Stakeholders in Corporate Governance*), (4) Keterbukaan dan Transparansi (*Disclosure and Transparency*), dan yang terakhir (5) Tanggung Jawab dari Pengurus Perseroan (*Responsibility of the Board*).

Sebagai kerangka hukum pasar modal Indonesia, ada UU Pasar Modal No.8 tahun 1995, serta Surat keputusan ketua Bapepam (SK Bapepam). Oleh wewenang yang diberikan oleh undang-undang kepada Bapepam, sebagai pengawas dan regulator Bapepam berwenang untuk menerbitkan berbagai peraturan yang sesuai dengan visi dan blue print lembaga tersebut dalam bentuk SK Ketua Bapepam. Hingga saat ini telah diterbitkan kurang lebih 160 SK Ketua Bapepam, yang kesemuanya bertujuan untuk mendorong terciptanya pasar yang wajar, efisien dan transparan. Kepastian hukum dan penerapan standar internasional merupakan elemen penting bagi perkembangan pasar modal.

BAB V

ANALISIS

5.1 Analisis Hasil Regresi

Dalam bagian ini akan dikemukakan hasil regresi dari variasi model (4.2) hingga (4.5), kemudian akan dilakukan analisis kriteria statistik terhadap hasil regresi model-model tersebut yang mencakup t-stat, F dan R². Variasi model (4.2) menghasilkan persamaan regresi (5.1a) dan (5.1b), model (4.3) menghasilkan persamaan regresi (5.2a) dan (5.2b), model (4.4) menghasilkan persamaan regresi (5.3) dan model (4.5) menghasilkan persamaan regresi (5.4). Selanjutnya akan dibahas mengenai keenam hasil regresi yang berbeda dalam hal variabel dependen, dan beberapa variabel independennya tersebut.

Berikut ini adalah hasil regresi dari variasi model pertama. Persamaan regresi (5.1a) dan (5.1b) yang menggunakan variabel dependen yang sama yaitu pertumbuhan PDB riil (*growth*) namun menggunakan pengukuran volatilitas yang berbeda (*smv* dan *smv12*).

$$\begin{aligned}
 growth = & 0.20 + 0.12 \ln mcy - 0.02 \ln smv + 0.002 \ln ipo + 0.018 D_{syst} - 0.014 D_{inf o} + \\
 & (2.66^{**}) \quad (4.83^{***}) \quad (-4.77^{***}) \quad (1.70^*) \quad (0.62) \quad (-0.48) \\
 & 0.009 D_{lib} - 0.09 \ln m2y - 0.01 \ln Iy \dots\dots\dots(5.1a) \\
 & (0.43) \quad (-3.14^{***}) \quad (0.011^{**})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 growth = & 0.30 + 0.13 \ln mcy - 0.02 \ln smv12 + 0.001 \ln ipo + +0.02 D_{syst} - 0.02 D_{inf o} + \\
 & (2.23^{**}) \quad (3.4^{***}) \quad (-2.90^{***}) \quad (0.00) \quad (0.90) \quad (-0.59) \\
 & 0.01 D_{lib} - 0.08 \ln m2y - 0.01 \ln Iy \dots\dots\dots(5.1b) \\
 & (0.39) \quad (-2.64^{**}) \quad (-0.29)
 \end{aligned}$$

Pada hasil persamaan regresi (5.1a), variabel-variabel yang terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap *growth* adalah: rasio kapitalisasi pasar modal terhadap PDB (*lnmcy*), volatilitas pasar modal (*lnsmv*), IPO (*lnipo*), *financial depth* (*lnm2y*) dan investasi (*lnIy*).

Pada persamaan regresi (5.1b), variabel-variabel yang berpengaruh signifikan terhadap *growth* adalah: kapitalisasi pasar modal ($\ln mcy$); volatilitas pasar modal ($\ln smv12$); dan variabel sektor perbankan ($\ln m2y$)

Dengan bentuk logaritma natural, interpretasi koefisien pada persamaan (5.1a) dan (5.1b) ini menjadi: tiap 1 unit pertumbuhan variabel independen akan menyebabkan pertumbuhan variabel dependennya sebesar nilai koefisien variabel independen dibagi dengan nilai *growth* pada periode yang diamati (pembuktian secara matematis akan dicantumkan pada bagian apendiks). Dengan demikian, interpretasi koefisien dari persamaan (5.1a) untuk variabel-variabel yang menunjukkan signifikansi adalah sebagai berikut:

- Tiap 1% pertumbuhan variabel *mcy* akan akan meningkatkan pertumbuhan PDB riil sebesar 0.12% dibagi dengan nilai pertumbuhan PDB riil pada periode yang diamati. Misalnya pada 2007 triwulan III, saat pertumbuhan PDB riil besarnya 6.52%, pertumbuhan 1% variabel *mcy* akan meningkatkan pertumbuhan PDB riil sebesar 0.0184%

Dengan menggunakan nilai pertumbuhan PDB riil yang serupa, yaitu triwulan III 2007 dimana nilai pertumbuhan PDB adalah 6.52%, maka interpretasi koefisien-koefisien selanjutnya menjadi:

- Tiap 1% peningkatan variabel *smv* akan mengurangi pertumbuhan PDB riil sebesar 0.003%
- Tiap 1% peningkatan variabel *ipo* akan meningkatkan pertumbuhan PDB riil sebesar 0.0003%
- Tiap 1% peningkatan variabel *m2y* akan mengurangi pertumbuhan PDB riil sebesar 0.013%.

- Tiap 1% peningkatan variabel Iy akan mengurangi pertumbuhan PDB riil sebesar 0.012%.

Untuk variabel-variabel yang signifikan pada persamaan (5.1b), interpretasi koefisiennya adalah sebagai berikut:

- Tiap 1% peningkatan variabel mcy akan meningkatkan pertumbuhan PDB riil sebesar 0.019%.
- Tiap 1% peningkatan variabel $smv12$ akan mengurangi pertumbuhan PDB riil sebesar 0.003%.
- Tiap 1% peningkatan variabel $m2y$ akan mengurangi pertumbuhan PDB riil sebesar 0.012%.

Dari seluruh variabel yang signifikan dalam persamaan regresi (5.1a) dan (5.1b), yang menghasilkan tanda koefisien yang berbeda dengan hipotesis awal hanya variabel sektor perbankan dan investasi. Kedua variabel tersebut menghasilkan tanda koefisien yang negatif (lebih lanjut mengenai penjelasan arah dan besar koefisien akan dijelaskan dalam bagian analisis ekonomi). Namun variabel investasi ternyata tidak signifikan pada persamaan (5.1b). Baik smv maupun $smv12$ menghasilkan nilai F_{test} yang signifikan, namun penggunaan smv menghasilkan R^2 yang lebih besar. Dengan demikian, penggunaan smv menghasilkan model yang memiliki kemampuan menjelaskan pergerakan variabel *growth* secara lebih baik.

Selanjutnya adalah pembahasan persamaan regresi yang menggunakan PDB riil per kapita sebagai variabel dependennya. Persamaan yang satu menggunakan volatilitas dalam satu triwulan (smv) sebagai variabel volatilitas, sedangkan yang lainnya menggunakan volatilitas dalam satu tahun sebagai variabel volatilitas ($smv12$), yaitu sebagai berikut:

$$\ln y = 1.22 + 0.05 \ln mcy - 0.004 \ln smv + 0.001 \ln ipo - 0.02 D_{syst} - 0.02 D_{inf o} +$$

(13.92***)	(1.85*)	(-0.64)	(1.13)	(1.46)	(-1.30)
------------	---------	---------	--------	--------	---------

$$0.02 D_{lib} - 0.25 \ln m2y + 0.29 \ln Iy \dots\dots\dots(5.2a)$$

(0.88)	(-9.26***)	(6.41***)
--------	------------	-----------

$$\ln y = 1.20 + 0.05 \ln mcy - 0.001 \ln smv12 + 0.001 \ln ipo + 0.03 D_{syst} - 0.03 D_{inf o} +$$

(9.10***)	(1.46)	(-0.13)	(0.91)	(1.78*)	(-1.42)
-----------	--------	---------	--------	---------	---------

$$0.02 D_{lib} - 0.25 \ln m2y + 0.29 \ln Iy \dots\dots\dots(5.2b)$$

(1.00)	(-8.87***)	(6.08***)
--------	------------	-----------

Pada persamaan regresi (5.2a), variabel-variabel yang menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap PDB riil perkapita adalah: rasio kapitalisasi pasar modal ($\ln mcy$); variabel sektor perbankan ($\ln m2y$); dan variabel investasi ($\ln Iy$). Karena kedua persamaan di atas menggunakan bentuk logaritma natural untuk variabel dependen maupun variabel independennya, maka interpretasi koefisiennya menjadi: tiap pertumbuhan 1 unit variabel independen akan menyebabkan pertumbuhan variabel dependennya sebesar nilai koefisien variabel independent tersebut (pembuktian secara matematis akan dicantumkan dalam bagian apendiks). Interpretasi koefisien untuk variabel-variabel yang menunjukkan signifikansi dalam persamaan (5.2a) ini adalah sebagai berikut:

- Tiap 1% peningkatan variabel mcy akan meningkatkan PDB riil per kapita sebesar 0.05%.
- Tiap 1% peningkatan variabel $m2y$ akan mengurangi PDB riil per kapita sebesar 0.25%.
- Tiap 1% peningkatan variabel Iy akan meningkatkan PDB riil per kapita sebesar 0.29%

Pada variasi model (5.2b), variabel-variabel yang menunjukkan pengaruh yang signifikan adalah: *dummy* perkembangan teknologi pasar modal (D_{syst}); variabel sektor

perbankan ($\ln m2y$); dan porsi investasi terhadap PDB ($\ln Iy$). Signifikansi variabel *dummy* teknologi berarti bahwa tahun observasi dimana terjadi penerapan teknologi baru di pasar modal berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi per kapita. Interpretasi koefisien untuk variabel-variabel yang terbukti secara signifikan mempengaruhi PDB riil per kapita dalam persamaan (5.2b) ini adalah sebagai berikut:

- Tiap 1% peningkatan variabel $m2y$ akan mengurangi PDB riil per kapita sebesar 0.25%.
- Tiap 1% peningkatan variabel Iy akan meningkatkan PDB riil per kapita sebesar 0.29%
- Tiap variabel $Dsyst$ yang bernilai 1 akan mempengaruhi PDB riil perkapita secara positif sebesar 0.03%.

Untuk volatilitas, seperti pada hasil regresi variasi model (5.1a) dan (5.1b), meski smv dan $smv12$ menghasilkan $Fstat$ yang signifikan namun penggunaan smv menghasilkan R^2 yang lebih besar. Dari seluruh variabel yang signifikan dalam model (5.2a) dan (5.2b), kesemuanya menghasilkan tanda koefisien yang sesuai dengan hipotesis kecuali variabel sektor perbankan, yang menghasilkan tanda koefisien negatif pada kedua model.

Variasi model selanjutnya, yang ingin secara lebih spesifik melihat pengaruh *dummy* teknologi, lebih luas melihat perolehan modal sektor riil dari pasar modal, serta menyesuaikan variabel kontrol investasi dan menggunakan variabel volatilitas yang berfungsi lebih baik dalam model-model sebelumnya, hasil regresinya adalah sebagai berikut:

$$\ln y = 1.05 + 0.02 \ln mcy - 0.006 \ln smv + 0.06 \ln ncr - 0.01 Dsyst -$$

$$(25.99^{***}) \quad (0.98) \quad (-1.12) \quad (2.84^{***}) \quad (1.01)$$

$$0.21 \ln m2y + 0.27 \ln kcap \dots \dots \dots (5.3)$$

$$(-13.80^{***}) \quad (12.28^{***})$$

Beberapa variabel yang khusus digunakan dalam model ini adalah *new capital raised* (*ncr*), variabel modal fisik perkapita (*kcap*). Variabel *dummy* yang digunakan hanya variabel *dummy* teknologi saja, sebab variabel *dummy* yang lain telah terbukti tidak signifikan pada hasil-hasil regresi sebelumnya. Hasil regresi menunjukkan bahwa: *new capital raised* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDB riil perkapita, hal ini sesuai hipotesis awal. Sebagaimana persamaan (5.2a) dan (5.2b), persamaan (5.3) menggunakan bentuk logaritma natural untuk variabel dependen dan independennya, sehingga interpretasi koefisien menjadi: tiap pertumbuhan 1 unit variabel independen akan menyebabkan pertumbuhan variabel dependennya sebesar nilai koefisien variabel independen tersebut (pembuktian secara matematis dicantumkan dalam bagian apendiks). Interpretasi koefisien bagi variabel-variabel yang signifikan dalam persamaan (5.3) ini adalah sebagai berikut:

- Tiap 1% peningkatan variabel *ncr* akan meningkatkan PDB riil per kapita sebesar 0.06%.
- Tiap 1% peningkatan variabel *kcap* akan meningkatkan PDB riil per kapita sebesar 0.27%.
- Tiap 1% peningkatan variabel *m2y* akan mengurangi PDB riil per kapita sebesar 0.21%.

Pada persamaan regresi (5.3) ini variabel kapitalisasi pasar modal, volatilitas dan teknologi menunjukkan nilai t-stat yang tidak signifikan. Sedangkan kedua variabel kontrol menunjukkan signifikansi dan menghasilkan nilai koefisien yang lebih besar dibandingkan dengan koefisien *new capital raised* (mengenai hal ini akan dibahas lebih lanjut pada bagian analisis ekonomi). Setelah diregresi, persamaan regresi (5.3) menghasilkan Fstat yang signifikan serta nilai R^2 yang lebih besar dibandingkan dengan keempat model sebelumnya. Oleh karena itu terdapat cukup bukti untuk menyimpulkan bahwa variabel-

variabel independen secara bersama-sama signifikan pada persamaan (5.3), dan dalam persamaan (5.3) kemampuan variabel-variabel dependen dalam menerangkan pergerakan variabel dependen lebih baik daripada persamaan-persamaan sebelumnya yang telah dibahas di atas.

Variasi model terakhir, yang ditujukan untuk melihat pengaruh pasar modal terhadap sektor perbankan, menghasilkan output regresi sebagai berikut:

$$\ln m2y = 0.91 + 0.70 \ln mcy - 0.04 \ln smv \dots\dots\dots(5.4)$$

(2.750***) (6.82 ***) (-0.96)

Hasil regresi model (5.4) menunjukkan bahwa perkembangan pasar modal mampu mempengaruhi pertumbuhan sektor perbankan secara signifikan dan positif. Sedangkan volatilitas pasar modal jangka pendek, yang diwakili oleh volatilitas dalam 1 triwulan (variabel *smv*), tidak mempengaruhi sektor perbankan. Seperti persamaan (5.2a), (5.2b) dan (5.3), interpretasi koefisien dalam persamaan ini adalah: tiap pertumbuhan 1 unit variabel independen akan menyebabkan pertumbuhan variabel dependennya sebesar nilai koefisien variabel independen tersebut (pembuktian secara matematis akan dicantumkan dalam bagian apendiks). Dengan demikian, tiap 1% peningkatan variabel *mcy* akan menyebabkan sektor perbankan tumbuh sebesar 0.7%.

Setelah mengamati keenam hasil regresi, maka dapat dirangkum bahwa variabel rasio kapitalisasi pasar modal menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di sebagian besar model. Sedangkan variabel volatilitas pasar modal hanya signifikan saat variabel dependennya adalah *growth*, demikian pula variabel *ipo*. Variabel *new capital raised* menunjukkan pengaruhnya yang signifikan terhadap pertumbuhan PDB riil per kapita. Variabel *dummy* yang menunjukkan pengaruh signifikan

adalah D_{syst} yang mencerminkan adanya perbaikan teknologi di pasar modal, sedangkan *dummy* liberalisasi dan *dummy* perbaikan arus informasi tidak signifikan. Variabel perkembangan teknologi menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan arah positif ketika variabel dependennya adalah PDB riil per kapita. Variabel $m2y$ yang mencerminkan pertumbuhan sektor perbankan menunjukkan signifikansi yang sangat konsisten. Kemudian, melalui nilai R^2 persamaan (5.3) menunjukkan kemampuan variabel-variabel dependen dalam menerangkan pergerakan variabel dependen yang lebih baik daripada persamaan-persamaan sebelumnya.

5.2 Analisis Ekonomi

Dalam analisis ekonomi yang akan diamati adalah arah dan besarnya pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Landasan analisa ekonomi adalah teori ekonomi serta bukti empiris. Berikut ini adalah beberapa hal penting mengenai arah dan besarnya pengaruh indikator perkembangan pasar modal terhadap perekonomian riil dan pertumbuhan ekonomi, yang telah disinggung dalam bagian sebelumnya dan pada bagian ini akan dibahas lebih lanjut. Pertama, bahwa dari seluruh variabel yang signifikan dalam persamaan regresi (5.1a) dan (5.1b) variabel yang menghasilkan arah pengaruh yang berbeda dari hipotesis awal hanya variabel sektor perbankan dan investasi. Baik pertumbuhan sektor perbankan maupun investasi menunjukkan pengaruh yang negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Kedua, bahwa dari seluruh variabel yang signifikan dalam persamaan (5.2a) dan (5.2b), kesemuanya menghasilkan arah pengaruh yang sesuai dengan hipotesis kecuali pertumbuhan sektor perbankan, yang menunjukkan pengaruh yang negatif baik terhadap pertumbuhan PDB riil maupun terhadap PDB per kapita.

Ketiga, bahwa dalam persamaan regresi (5.3) pertumbuhan sektor perbankan dan pembentukan modal/ investasi per kapita menghasilkan besar pengaruh/ nilai koefisien

yang lebih besar dibandingkan dengan koefisien *new capital raised*. Dan keempat, bahwa perkembangan pasar modal memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan sektor perbankan. Semakin tinggi perkembangan pasar modal, semakin tinggi pula pertumbuhan sektor perbankan.

Sebagaimana terlihat dalam hasil regresi, besarnya pengaruh variable-variabel pasar modal terhadap pertumbuhan ekonomi masih relatif kecil, misalnya dibandingkan terhadap pengaruh dari variabel sektor perbankan maupun investasi. Hal ini dapat menjadi indikasi masih rendahnya manfaat perkembangan pasar modal bagi pertumbuhan ekonomi. Di Indonesia, manfaat dari berinvestasi di pasar modal baru dinikmati oleh sebagian kecil dari masyarakat. Jika kita melihat demografi investor domestik, hingga akhir 2006 jumlah investor domestik ada 100.000 orang . Artinya hanya 0.05% dari total penduduk Indonesia yang menanamkan kekayaannya di pasar modal. Angka tersebut sangat kecil, jika dibandingkan dengan misalnya Jepang (27%), Singapura (20%), atau Korea (8%) (Worldbank, 2006). Padahal manfaat dari investasi di pasar modal inilah yang diharapkan dapat meningkatkan *financial wealth* masyarakat sehingga kemudian dapat mendorong konsumsi dan pertumbuhan ekonomi. Selain jumlah investor lokal yang sedikit, kepemilikan masyarakat terhadap total investasi di pasar saham juga kecil. Hanya sekitar 32% dari total investasi di pasar modal dimiliki oleh investor domestik, sisanya adalah milik investor asing (ECFIN, 2007).

Kepemilikan domestik yang kecil ini pula yang kemudian menimbulkan kekhawatiran besar akan *capital flight*, sebab hampir 70% dari total investasi di pasar modal domestik bisa keluar kapan saja. Kemudian dengan semakin terintegrasinya pasar modal Indonesia dengan pasar modal dunia maka *capital flight* tidak lagi hanya akan dipengaruhi oleh *shocks* dari dalam negeri namun juga dari *shocks* yang terjadi di berbagai belahan dunia lain yang kita tidak memiliki kontrol terhadapnya. Hal tersebut membawa

kita pada pembahasan mengenai pengaruh volatilitas pasar modal terhadap perekonomian, di Indonesia. Seberapa besar volatilitas di pasar modal mempengaruhi pertumbuhan ekonomi? Telah dikemukakan pada bab sebelumnya bagaimana volatilitas pasar modal secara signifikan dan negatif mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Besarnya pengaruh volatilitas pasar modal, sebagaimana terlihat dalam hasil regresi (5.1a) ternyata lebih besar hingga sepuluh kali lipat dibandingkan dengan besar pengaruh variabel *ipo*. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa pengaruh negatif dari volatilitas pasar modal lebih besar dibandingkan dengan manfaatnya sebagai sumber pembiayaan bagi sektor riil. Namun hal ini perlu diteliti lebih lanjut, sebab beberapa volatilitas dari pasar modal tidak murni berasal dari pasar modal melainkan berasal dari sektor riil.

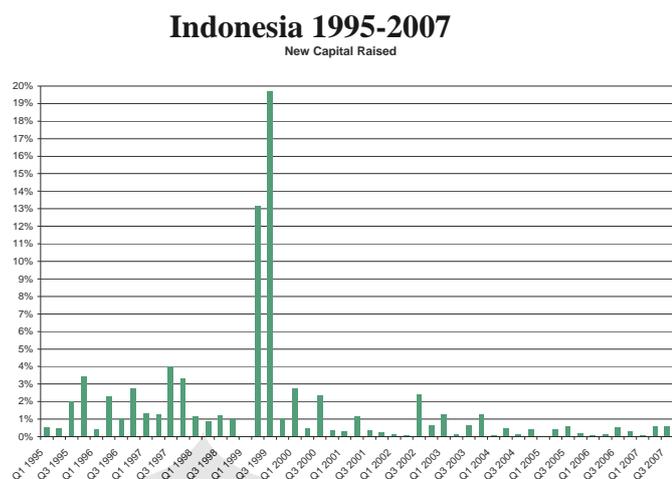
Telah dijelaskan pada bagian studi literatur mengenai bagaimana pasar modal berfungsi sebagai sumber dana bagi investasi riil. Berkembangnya pasar modal dapat memobilisasi tabungan masyarakat, meningkatkan sumber pembiayaan bagi sektor riil, mempermudah akses terhadap modal, dan meningkatkan akses terhadap informasi kegiatan perusahaan. Kapitalisasi pasar modal, yang merupakan nilai dari seluruh saham beredar, memang mengalami pertumbuhan pesat sejak tahun 2003 namun berapa banyak dari nilai tersebut yang mengalir ke investasi riil? Variabel *ipo* mencerminkan transmisi modal dari pasar modal ke investasi riil dan mencerminkan minat perusahaan untuk memanfaatkan pasar modal sebagai sumber pembiayaan. Hasil regresi pada bagian sebelumnya telah menunjukkan bagaimana nilai IPO secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan PDB riil. Tiap 1% peningkatan nilai IPO dapat mempengaruhi pertumbuhan PDB riil sebesar 0.003%. Nilai tersebut 10 kali lebih kecil daripada besarnya pengaruh volatilitas pasar modal terhadap pertumbuhan PDB riil. Malah ketika variabel dependennya adalah PDB riil per kapita, variabel *ipo* menunjukkan insignifikan. Beberapa kondisi yang menyebabkannya hal ini adalah: (1) Pasar modal bukan merupakan sumber pembiayaan

utama bagi sektor riil, pembiayaan melalui sektor perbankan masih dominan di Indonesia (Zulverdi, Syarifudin & Prastowo, 2005) Ini juga tercermin dalam rendahnya angka pertumbuhan emiten baru (Gambar 3-4). Pertumbuhan tertinggi terjadi saat *boom* pasar modal Indonesia tahun 1993-1994, sedangkan terendah pasca krisis 1997. Sejak tahun 2001 pertumbuhan jumlah emiten baru mengalami penurunan. Pertumbuhan meningkat lagi sejak tahun 2005, namun belum pernah setinggi tahun 2001. (2) Nilai IPO dipengaruhi oleh *booms and bust*-nya pasar modal. Penerbitan saham baru saat kondisi pasar secara umum sedang mengalami peningkatan diharapkan dapat menaikkan harga jual saham perdana sehingga menghasilkan pendapatan yang lebih besar. Maka nilai IPO, meski berguna untuk menangkap transmisi modal ke sektor riil, mengandung di dalamnya unsur *bullish*-nya pasar modal.

Namun jika kita mengamati variabel *ncr*, yang mencerminkan pemanfaatan pasar modal bagi sektor riil secara lebih luas, maka akan ditemukan bahwa pengaruhnya lebih besar dibandingkan variabel IPO. Peningkatan 1% variabel *ncr* dapat mempengaruhi pergerakan PDB riil per kapita sebesar 6.8%. Dalam perhitungan *ncr* terdapat komponen *rights issue*, hal ini tentu membuat nilainya terkadang jauh lebih besar daripada IPO saja. Tujuan perusahaan melakukan *rights issue* pada umumnya adalah penambahan likuiditas, meski dengan demikian *rights issue* tidak secara langsung masuk ke dalam investasi riil namun ia dapat memperbaiki neraca perusahaan sehingga memperlancar kegiatan usaha perusahaan tersebut. Oleh sebab itulah mengapa *rights issue* dan *new capital raised* penting diperhatikan.

Potensi pasar modal sebagai sumber pembiayaan sektor riil di Indonesia sesungguhnya masih sangat besar. Tabel di bawah ini menunjukkan bahwa porsi IPO dan *rights issue* terhadap total kapitalisasi pasar modal ternyata masih sangat kecil. Sejak tahun 2003, tidak pernah menyentuh bahkan 1% saja (Gambar 5-1).

Gambar 5-1. *New capital raised* terhadap total kapitalisasi pasar,



Sumber: CEIC dan Bapepam, diolah

Porsi *new capital raised* tertinggi adalah 13% dan 19% pada triwulan 2 dan 3 tahun 1999. Sebabnya, pada periode tersebut terjadi *rights issue* besar-besaran oleh bank-bank swasta seperti Bank Niaga, Bank BNI, Bank Danamon. *Rights issue* pada saat itu dilakukan sebagai sarana untuk memperbaiki likuiditas masing-masing bank atau restrukturisasi perusahaan akibat terpaan krisis 1997. Setelah krisis, dapat terlihat penurunan porsi *new capital raised* terhadap kapitalisasi pasar modal.

Selain sangat rendahnya porsi kapitalisasi pasar modal yang mengalir ke sektor riil, konsentrasi di antara emiten pun tergolong tinggi (Laporan Bank Dunia). 10 perusahaan dengan nilai kapitalisasi terbesar menguasai lebih dari separuh total kapitalisasi pasar (Gambar 3-5). Selain itu, jika dibandingkan dengan negara-negara lain di tingkat regional, tingkat konsentrasi pasar modal Indonesia cukup tinggi. Hingga Juli 2007, emiten saham yang merupakan BUMN menguasai 34.7% dari total kapitalisasi pasar (ECFIN, 2007). Di awal 2008, group Bakrie secara sendiri menguasai lebih dari 13% dari total kapitalisasi pasar. Tingginya konsentrasi pasar modal dapat mengurangi kemampuan investor dalam mendiversifikasi risiko.

Mengapa variabel *dummy* sistem yang mengindikasikan perbaikan teknologi di bursa hampir tidak signifikan di satupun model? Sebab inovasi sistem yang mendukung

pengawasan dan proses transaksi, tergolong rendah dibandingkan dengan di pasar modal lain. Website BEI, KSEI dan Bapepam misalnya, masih butuh banyak pengembangan dalam hal kecanggihan (misalnya saja waktu *loading* yang lambat) serta dalam hal kelengkapan informasi yang tersedia.

Pada sisi pengawasan, sebuah sistem yang berpotensi meningkatkan efisiensi bursa yaitu *e-reporting* malah hanya bertahan beberapa bulan (diterapkan Oktober 2004 kemudian dicabut kembali di awal tahun 2005). Selain itu, teknologi informasi Bapepam jauh tertinggal dibandingkan bursa yang diawasinya. Ketika teknik pencatatan transaksi di Bursa sudah menggunakan sistem pencatatan otomatis, Bapepam masih melakukan input ke komputer secara manual. Ketertinggalan secara teknologi ini, menurut salah satu pegawai Bapepam, disebabkan oleh keterbatasan gerak anggaran Bapepam yang masih berstatus lembaga pemerintah. Anggaran Bapepam harus terlebih dahulu disetujui oleh pemerintah, dan berbagai proses birokrasi membuat jarak antara pengajuan anggaran dan realisasi proyek mencapai 1 hingga 2 tahun.

Variabel *m2y* yang mencerminkan *size* sektor perbankan menunjukkan signifikansinya yang konsisten di seluruh variasi model. Ketika variabel dependennya adalah PDB riil perkapita, variabel ini menghasilkan koefisien yang lebih besar dibandingkan dengan koefisien kapitalisasi pasar modal. Kesemua hal tersebut dapat menjadi indikasi bahwa sektor perbankan merupakan sektor keuangan yang lebih dominan daripada pasar modal di Indonesia.

Negatifnya koefisien variabel sektor perbankan dapat menjadi indikasi adanya disintermediasi perbankan. Periode 1998-2005 merupakan periode yang ditandai sebagai *periode prudent capital account liberalization*. Pada periode tersebut Bank sentral memperbaiki regulasi perbankan, diantaranya penerapan prinsip kehati-hatian, memperketat aturan *foreign borrowing* dan *net open position*, serta memperketat

pengawasan terhadap sektor perbankan. Pengetatan prinsip kehati-hatian tersebut, ditambah dengan trauma *bank failures* pada krisis 1997, menimbulkan kenggan sektor perbankan menyalurkan dana masyarakat ke sektor riil. Subramaniam & Green (2004) mengemukakan terjadinya perubahan pada *lending mix* perbankan di Indonesia, yaitu kredit perbankan yang cenderung didominasi oleh kredit konsumsi dan bukannya kredit investasi. Ini yang dikomentari oleh Subramaniam & Green sebagai sektor perbankan yang “*better at risk aversion than at risk management*”. Penurunan penyaluran kredit investasi tadi berakibat pada sulitnya pengusaha mengakses modal. Survey ADB terhadap 700 usaha menengah dan besar, menemukan bahwa 39% pengusaha Indonesia menghadapi masalah mengakses permodalan dan 49% lainnya menghadapi masalah dalam tingginya biaya permodalan. Seperti yang dikeluhkan selama ini, dana di sektor perbankan lebih tertarik untuk berinvestasi pada surat berharga pemerintah yang relatif bebas risiko. Sulitnya akses terhadap modal dan tingginya biaya modal tersebut dapat mengakibatkan penurunan investasi dan akhirnya penurunan pertumbuhan ekonomi.

Tidak berfungsinya sektor perbankan dalam menyalurkan tabungan masyarakat untuk membiayai investasi riil dapat berpengaruh negatif pada tingkat produksi nasional dan memperlambat pertumbuhan ekonomi, apalagi di Negara di mana sektor perbankan merupakan sumber pembiayaan yang dominan. Selain itu boleh jadi disebabkan oleh adanya komponen *currency* (M1) di dalam perhitungan M2. Maka ketika terjadi inflasi nilai M2 juga akan membesar, padahal inflasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Tanda negatif pada koefisien variabel investasi konsisten diduga disebabkan oleh keadaan beberapa tahun belakangan dimana komponen penggerak pertumbuhan ekonomi yang terbesar bagi Indonesia adalah konsumsi bukannya investasi (Bapenas).

5.3 Analisis Pelanggaran Asumsi-asumsi OLS

Pada bagian ini akan dikemukakan hasil pengujian asumsi-asumsi OLS yaitu asumsi *homoskedasticity* dan asumsi *multicolinearity*. Dengan software STATA, pengujian asumsi *homoskedasticity* dilakukan dengan Breusch-Pagan *test*, sedangkan pengujian asumsi *multicolinearity* dilakukan dengan tes *variance inflation factor* (VIF).

1. Asumsi *Multicolinearity*

Dalam tiap model terdapat masalah multikolinearitas yang moderat. Sebab nilai VIF masih berada dalam kisaran 1-10. Penggunaan variabel kontrol diharapkan dapat mengurangi masalah multikolinearitas yang ada. Tabel 5-1 akan menunjukkan hasil pengujian homoskedasticity dan multicolinearity.

2. Asumsi *Homoskedasticity*

Untuk tiap model, H_0 yang menyatakan bahwa terdapat *equal variance* / homoskedastisitas tidak diterima. Sebab hasil tes Breusch-Pagan untuk semua model menunjukkan nilai probabilitas < 0.005 . Dalam penelitian ini, masalah heteroskedastisitas dicoba ditanggulangi dengan menggunakan standar eror *robust* yang terdapat dalam aplikasi STATA.

Tabel 5-1. Hasil pengujian asumsi *homoskedasticity* dan *multicollinearity*

Variasi model	Nilai Probabilitas Breusch-Pagan Test for Heteroskedasticity	VIF
(5.1a)	0.0000	3.95
(5.1b)	0.0000	4.25
(5.2a)	0.0351	3.95
(5.2b)	0.0299	4.25
(5.3)	0.0444	4.09
(5.4)	0.0004	1.36

3. Diduga terdapat masalah *serial correlation* dalam variasi model pada penelitian ini, sebab data *time series* cenderung menimbulkan inertia atau kelembaman pengaruh dari variabel dependen pada observasi sebelumnya. Dalam penelitian ini ketika masalah *serial correlation* dicoba dihindari dengan memasukkan variabel berupa logaritma natural dari initial PDB riil maupun PDB per kapita (seperti yang digunakan oleh penelitian Levine & Zervos, 1996 serta Khan & Senhadji 2000) , nilai VIF yang merupakan indikator masalah multikolinearitas membesar bahkan pada beberapa model nilainya menjadi berlipat ganda dan ada yang melampaui batas multikolinearitas moderat. Selain itu, peskipun menghasilkan nilai R^2 yang lebih tinggi setelah dimasukkan variabel initial PDB riil maupun PDB perkapita sebagai variabel dependen, namun model menghasilkan lebih banyak variabel yang memiliki tanda koefisien yang tidak sesuai dengan hipotesis awal. Maka penulis memutuskan untuk cukup menggunakan *initial investment* ($\ln I_t$) saja untuk mengurangi masalah serial correlation.