

DAMPAK *BUSINESS CYCLE* PADA EFISIENSI INDUSTRI PROPERTI YANG *GO PUBLIC* DI PASAR MODAL INDONESIA

David Sukardi Kodrat
Fakultas Ekonomi Universitas Ciputra, Surabaya

Abstract

This research aim is to analyze the effect of efficiency business cycle in up and down stream condition by using real estate industries listed on Jakarta Stock Exchange. The analytical is used multivariate analysis of variance (Manova). The result shown that Wilks Lambda 0.364 and p-value 0.000.

In up stream condition shows that variable efficiency: return on asset, return on equity, current ratio, debt to equity ratio and total liabilities to total asset have higher value than in down stream condition.

In down stream condition, some assets are not used so that returns on asset to be low. Interest rate of commercial banks are high so interest expense to be big and finally real estate industries to be loss so return on equity to be low.

Current ratio is lower because long term debt has been restructurization and rescheduling due to be current liabilities. There for asset financing for realestate industries are used debt than equity so total liabilities to total asset and debt to equity to be higher.

Keywords: *Business Cycle, efficiency, return on asset, return on equity, current ratio, debt to equity and total liabilities to total asset.*

PENDAHULUAN

Hasil studi PSPI (Pusat Studi Properti Indonesia) (Simanungkalit, 2004) menunjukkan bahwa terjadi pola hubungan yang menarik antara suku bunga, bisnis perumahan dan GDP. Penurunan tingkat suku bunga dari titik tertinggi selalu mendahului peningkatan angka penjualan rumah selama enam hingga dua belas bulan sebelumnya. Demikian pula, ketika tingkat suku bunga berada pada titik tertinggi dalam sebuah siklus, angka penjualan rumah selalu berada di titik terendah.

Sebaliknya, siklus bisnis perumahan mencapai titik tertinggi (*booming*), sebelum laju pertumbuhan ekonomi (GDP) mencapai titik tertinggi, paling tidak enam hingga dua belas bulan sebelumnya. Demikian pula, tingkat penjualan rumah terendah dalam siklus bisnis perumahan selalu mendahului penurunan laju pertumbuhan GDP hingga di titik paling rendah.

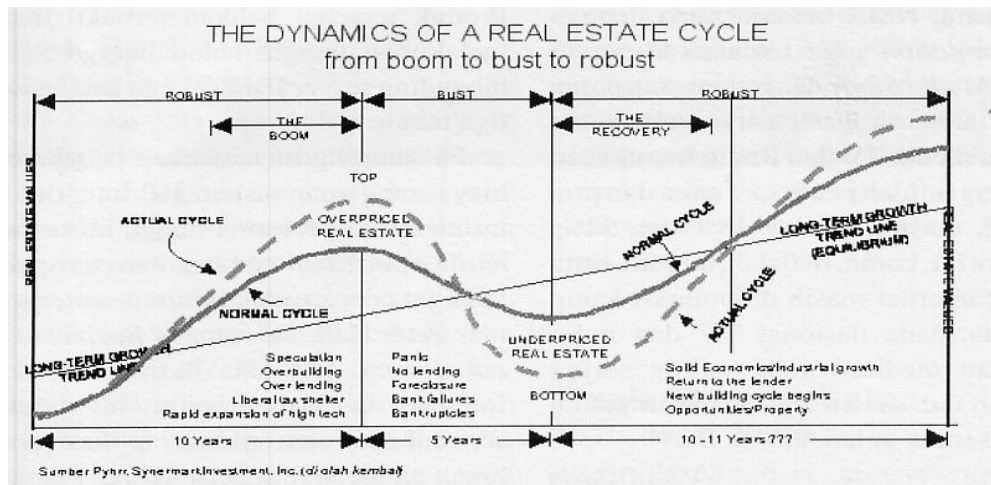
Dari fluktuasi bisnis realestat tersebut di atas, PWC (Samad, 2004) mencoba membuat siklus bisnis realestat seperti tampak pada Gambar 1. Siklus realestat ini menunjukkan bahwa siklus ini dapat terjadi pada fisikal properti, yaitu interaksi antara penawaran dan permintaan realestat yang berdampak pada *vacancy rate* (V) dan biaya sewa (R). Selain itu juga pada kapitalisasi pasarnya berupa penciptaan nilai realestat (I) melalui kontruksi baru. Kombinasi dari siklus realestat (baik fisikal pasar dan kapitalisasi pasarnya) terwujud dalam formulasi yang dikenal luas dalam bisnis ini, yakni $V=I/R$. Dengan demikian, nilai suatu realestat (V) dapat

naik atau turun sebagai akibat perubahan pada pendapatan (R) atau tingkat kapitalisasinya (I).



Sumber: Samad, 2004.

Gambar 1: Siklus Nilai Pasar Realestat



Sumber: Samad, 2004.

Gambar 2: The Dynamic of A Realestate Cycle

Turunnya suku bunga kredit untuk properti dan naiknya median harga aset properti dengan slope yang tajam, menurut Frank Shostak dari *Mises Institute*, merupakan *magnitude* untuk terjadinya *price bubble*. Dapat dikatakan pada fase tersebut, industri properti berada pada fase akhir pemulihan dan menuju fase ekspansi (Gambar 1). Pada fase ini pendapatan pemain di industri akan semakin meningkat, diiringi dengan turunnya *capitalization rate* (*Net operating income* dibagi *current price of property*).

Gambar 2 menurut Pyhrr, et al menunjukkan bahwa siklus real estat telah terbukti sebagai siklus yang *volatile*, persisten dan kompleks. Siklus ini memiliki efek besar pada kehidupan manusia, kesehatan dan kesejahteraannya (Samad, 2004).

Siklus tersebut dijelaskan Stoken, seorang *behavioral economist*, terbentuk dari perilaku yang *crowded* dan merupakan aspek psikologis massa. *Florida Real Estate Craze 1926* merupakan contoh terbaik untuk menjelaskan harapan banyak orang akan jauh melebihi nilai instrinsik properti. Seperti ditunjukkan pada Gambar 2, harapan itu melambung tinggi membentuk *bubble* dan kemudian pecah.

Studi empiris menunjukkan jangka waktu yang dibutuhkan dari fase dasar (poin 3 pada Gambar 1) hingga mencapai puncak (poin 9) adalah rata-rata 10 tahunan sebagaimana yang terjadi di Austin Texas, Inggris, Jerman dan Korea. Ketika *price bubble* pecah nilai pasar real estat akan meluncur hingga ke titik bawah nilai semula yang berlangsung selama lima tahun di Austin Texas.

Pada industri properti di Indonesia terjadi fenomena menarik dalam hubungannya antara indikator rasio keuangan dengan harga saham sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1: Hubungan antara Indikator Rasio Keuangan dengan Harga Saham PT. Ciputra Development, Tbk.

Ket	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
LSBP/TA	10.03	8.28	6.44	1.81	-0.76	-0.43	0.24	0.83	0.90
D/LB	0.09	0.08	0.03	-	-	-	-	-	-
MS/AT	58.77	39.62	47.75	106.06	71.61	24.62	22.59	21.53	45.02
TH/TA	62.59	67.37	59.42	71.68	88.93	92.51	108.09	120.31	98.48
HSAHAM	5,600	3,600	2,450	250	125	600	120	65	80
IHSG	469.64	513.85	637.43	401.71	398.04	676.92	416.32	392.04	424.95
HIS Properti	89.23	105.13	143.66	72.00	27.42	55.81	27.86	26.97	24.32

Sumber: Data Sekunder Diolah.

Tabel 1 menunjukkan bahwa indikator rasio keuangan secara fundamental mengalami perbaikan setelah terjadi krisis moneter 1997, namun sahamnya tetap direspons oleh pasar secara tidak proposional. Meskipun PT. Ciputra Development Tbk, telah menyelesaikan proses restrukturisasi utang senilai USD 181 juta, bahkan Grup Ciputra telah mengembangkan industri properti di Vietnam (Ciputra Hanoi

International City) dan akan mengembangkan properti di Calcutta West International City di Negara Bagian West Bengal, India (Jawa Pos, 2 Juli 2006) dan tahun-tahun terakhir ini sedang dalam proses perundingan dengan mitra kerja lokal untuk membangun sejumlah kota-kota lain di Kamboja, Malaysia, China dan Emirat Arab (Harefa dan Siadari, 2006).

Adanya dampak *business cycle* pada industri properti ini, maka sangat masuk akal untuk dipertanyakan efisiensi operasi perusahaan pada kondisi *up stream* dan *down stream*. Studi ini bertujuan untuk memberi fakta empiris tentang dampak *business cycle* terhadap efisiensi pada industri properti yang *go public* di bursa efek Jakarta.

TINJAUAN PUSTAKA

Business Cycle

Business cycle (Brocato dan Steed, 1998: 130) adalah kulminasi dari perubahan *cyclical* kekuatan ekonomi makro dalam perekonomian. Kekuatan-kekuatan yang sama ini bertanggung jawab akan perubahan fundamental yang mempengaruhi harga saham. Penelitian tentang *equity valuation* menemukan hubungan positif dan signifikan antara harga saham dan kondisi ekonomi (misalnya, Joehnk dan Petty, 1980; Moore, 1983; Chen, Roll dan Ross, 1986; Eun dan Senbet, 1986; Schwert, 1990)

Gooding dan O'Malley (1977), Krueger dan Johnson (1990) dan Wiggins (1992) mendefinisikan *business cycle* sebagai *up market* dan *down stream* yang menunjukkan pada suatu kegiatan berulang. Perubahan *business cycle* antara ekspansi (*up market*) dan resesi (*down stream*) cukup lambat dan secara umum bersifat jangka panjang selama perekonomian masih ada (Diebold & Rudebusch, 2001: 1). Hal tersebut dibuktikan dalam penelitian Osborn, Sensier dan Simpson (2001) bahwa di negara Inggris (UK), resesi merupakan suatu peristiwa yang jarang terjadi.

Rasio Keuangan

Rasio keuangan digunakan untuk mengurangi banyaknya informasi relevan pada serangkaian indikator keuangan yang terbatas dan untuk meniadakan pengaruh ukuran besarnya perusahaan (*size company*) sehingga perbandingan antar perusahaan pada skala yang berbeda dapat dilakukan (Rees, 1995). Barnes (1986) mengidentifikasi aplikasi rasio keuangan menjadi dua yaitu rasio keuangan normatif dan rasio keuangan positif.

Aplikasi rasio keuangan positif berhubungan dengan estimasi hubungan-hubungan empiris seperti prediksi kebangkrutan. Aplikasi rasio keuangan normatif dilakukan dengan membandingkan rasio keuangan perusahaan dengan perusahaan yang dijadikan *benchmark* (biasanya *mean* industri), untuk menentukan kinerjanya.

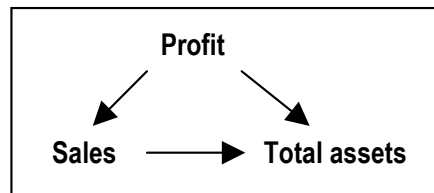
Dalam analisis rasio praktis, rasio keuangan perusahaan dibandingkan dengan target industri. Ini berarti bahwa target optimal dianggap ada. Deviasi dari norma-norma dan proses penilaian dari rasio perusahaan terhadap target dianggap paling baik dari sudut pandang teoritis maupun praktis.

Klasifikasi Rasio Keuangan

Rasio keuangan dapat diklasifikasikan menjadi empat (Salmi & Martikainen, 1994: 426 – 448) yaitu: *pragmatical empiricism*, pendekatan klasifikasi berorientasi data (pendekatan induktif), pendekatan deduktif dan akhir-akhir ini timbul kombinasi antara pendekatan klasifikasi data (pendekatan induktif) dan pendekatan deduktif.

Pragmatical Empiricism (terminologi yang digunakan oleh Horrigan, 1968), Klasifikasi rasio keuangan ini dilakukan secara subyektif berdasarkan pada pengalaman praktis. Pada umumnya, klasifikasi dan rasio keuangan pada kategori berbeda akan menghasilkan perbedaan antar penulis sebagaimana ditunjukkan dalam tabulasi yang disusun oleh Courtis (1978; 376). Dalam pengertian yang sangat umum, rasio keuangan dibagi menjadi tiga kategori terdiri dari: profitabilitas, solvabilitas jangka panjang (struktur modal) dan solvabilitas jangka pendek (likuiditas). Di luar ketiga kategori tersebut merupakan konsensus yang tidak jelas.

Pendekatan Deduktif (*Deductive Approach*), pendekatan deduktif klasik dimulai pada tahun 1919 dengan menggunakan sistem segitiga du Pont (*du Pont triangle system*) yaitu *profit/total asset; profit/sales; sales/total assets*:



Studi awal yang mendukung pendekatan ini dilakukan oleh Courtis (1978) dan Laitenen (1991). Skema piramida rasio keuangan di atas oleh Bayldon, Woods, dan Zafiris (1984) dievaluasi. Dari hasil evaluasinya menunjukkan bahwa skema piramida ini tidak berfungsi seperti apa yang diharapkan karena pendekatan ini telah terkontaminasi dengan pendekatan konfirmatori.

Pendekatan Induktif (*Inductive Approach*), pendekatan induktif menekankan pada data dan metode statistik dalam mengklasifikasikan rasio keuangan seperti dalam studi empiris mengenai proporsionalitas dan distribusi. Studi empiris ini menunjukkan bahwa ada rasio keuangan yang membentuk suatu pola yang sama dari waktu ke waktu dan sebaliknya ada pula rasio keuangan yang tidak membentuk suatu pola tertentu dari waktu ke waktu.

Pendekatan Konfirmatori (*Confirmatory Approach*), studi induktif tidak dapat menyetujui satu klasifikasi konsisten dari faktor-faktor rasio keuangan, setidaknya

diluar tiga sampai lima faktor tersebut. Sebagai akibatnya sejumlah studi-studi berikutnya menghipotesiskan klasifikasi priori (sebelum penelitian) dan kemudian mencoba untuk menegaskan klasifikasi tersebut dengan bukti empiris. Ide ini dapat ditelusuri dalam Laurent (1979) di mana dia membandingkan hasil-hasil yang diperoleh dengan hasil-hasil deduktif yang diperoleh Courtis (1978) dan menemukan koresponden yang baik.

Ukuran Efisiensi

Efisiensi diartikan sebagai rasio (perbandingan) antara masukan dan keluaran. Dengan masukan tertentu memperoleh keluaran yang optimal atau dengan masukan yang optimal memperoleh keluaran tertentu merupakan indikator efisiensi (Anthony and Govindarajan, 1995). Ukuran efisiensi ini oleh Machfoedz (1998) diprosikan dengan beberapa tolak ukur yang dicerminkan dalam rasio-rasio keuangan. Rasio-rasio keuangan yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Rasio likuiditas, yaitu perbandingan antara aktiva lancar dengan utang lancar. Rasio likuiditas menunjukkan seberapa efisien perusahaan mengelola kekayaan lancar perusahaan sehingga mampu membayar utang jangka pendek tepat pada waktu yang dibutuhkan. Makin besar tingkat rasio ini, maka makin efisien perusahaan mendayagunakan kekayaan lancar perusahaan.
- b. Rasio *leverage*, yaitu perbandingan antara aktiva total dengan utang serta perbandingan antara utang dan ekuitas. Indikator efisiensi ini menunjukkan seberapa efisien perusahaan memanfaatkan aktiva tetap dan ekuitas pemilik dalam rangka mengantisipasi utang jangka panjang dan jangka pendek perusahaan, sehingga tidak akan mengganggu operasi perusahaan secara keseluruhan dalam jangka panjang. Indikator ini memberi informasi yang berbeda. Rasio solvabilitas (total aset dibagi total utang) menunjukkan arah positif, makin besar rasio makin besar efisiensi. Dilain pihak rasio utang pada ekuitas diasumsikan bahwa makin rendah rasio ini maka makin efisien perusahaan.
- c. Rasio profitabilitas yaitu perbandingan antara laba perusahaan dan investasi atau ekuitas yang digunakan untuk memperoleh laba perusahaan tersebut. Makin besar perolehan laba dibandingkan dengan investasi perusahaan maka makin efisien perusahaan tersebut memanfaatkan fasilitas perusahaan.

Dalam studi ini rasio sebagai indikator efisiensi meliputi enam rasio keuangan sebagai berikut:

Rasio profitabilitas:

- a. *Return on Asset (ROA)*: perbandingan antara laba sesudah pajak dan total aktiva.
- b. *Return on Equity (ROE)*: perbandingan antara laba sesudah pajak dan ekuitas perusahaan.

Rasio likuiditas dan operasi:

- a. *Current Ratio*: perbandingan antara aktiva lancar dan utang lancar.

- b. *Current Asset to Total Asset Ratio*: perbandingan antara aktiva lancar dengan total aktiva.

Rasio *Solvency*:

- a. *Debt to Equity Ratio*: perbandingan antara total utang dan ekuitas.
- b. *Total Liabilities to Total Assets Ratio*: perbandingan antara total utang dengan total aktiva.

Keenam rasio keuangan dari tiga kelompok indikator efisiensi tersebut akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Yaitu tentang dampak *business cycle* pada efisiensi industri properti. Rasio yang akan diuji dalam penelitian ini meliputi rasio-rasio keuangan untuk sampel secara total yang dibedakan untuk kondisi *up stream* dan *down stream*.

Dampak *Business Cycle* terhadap Relevansi Rasio Keuangan

Banyak studi telah melaporkan bahwa rasio-rasio keuangan seperti *return on asset* (ROA), *earning to price*, *assets turnover* dan sebagainya adalah nilai-nilai yang relevan terkait dengan *stock return*. Ou dan Penman (1989) dan Holthausen dan Larcker (1992) menjelaskan bahwa rasio keuangan dapat digunakan sebagai *trading strategy* untuk memperoleh *abnormal return*. *Trading strategy* yang dikembangkan oleh Ou dan Penman serta Holthausen dan Larcker akan menghasilkan *abnormal return* yang lebih besar pada saat aktivitas bisnis mengalami penurunan, misalnya resesi ekonomi karena pada saat resesi harga saham turun sehingga pada saat dijual pada kondisi normal, investor akan mendapatkan *return* yang lebih besar daripada *return* normal.

Lev dan Thiagarajan (1993) secara spesifik menguji perubahan kontekstual dalam kaitannya dengan *return*. Mereka menunjukkan bahwa perbedaan level aktivitas bisnis mempengaruhi hubungan *risk adjusted return* berdasarkan sinyal-sinyal fundamental akuntansi. Pada penelitian tersebut, ditunjukkan bahwa *business cycle* merupakan sumber variasi waktu dalam kaitannya dengan relevansi nilai rasio keuangan.

Abarbanell dan Bushee (1998), meneliti suatu strategi investasi berdasarkan pada sinyal-sinyal fundamental akuntansi untuk memperoleh *abnormal return*. Nissim dan Penman (2001) mengembangkan suatu paradigma untuk melakukan analisis laporan keuangan dengan menggunakan rasio-rasio untuk memproyeksikan kondisi masa depan dan *cash flow* secara sistematis.

Pada model-model yang tidak dikondisikan, rasio-rasio keuangan terkait dengan faktor-faktor risiko yang memicu *expected return*. Beberapa argumentasi menyatakan bahwa faktor-faktor antar waktu yang terkait dengan *business cycle* dapat diketahui melalui rasio-rasio keuangan (Kane, 1997), yaitu:

1. Hubungan antara *return* dengan likuiditas termasuk *current ratio* dan *quick ratio*, akan dipengaruhi oleh *business cycle*. Secara intuitif, likuiditas yang besar akan mengurangi utang jatuh tempo yang tidak dapat dibayar sehingga *return* pada *business cycle* berhubungan secara positif terkait dengan *market valuation*.

Mohanram (2003) menunjukkan bahwa perusahaan dengan fundamental yang kuat tergantung pada dana internal sedangkan perusahaan-perusahaan yang lemah akan menggunakan dana eksternal (utang).

2. Beberapa variabel dipengaruhi oleh strategi manajemen strategis yang terpengaruh *business cycle*, misalnya strategi manajemen yang bertujuan meningkatkan volume penjualan, efektivitasnya dapat berbeda-beda pada setiap *business cycle*. Perusahaan yang mengupayakan pertumbuhan volume dan peningkatan kapasitas membutuhkan kesempatan-kesempatan *exogenous*. Permintaan barang dan jasa mengalami penurunan selama resesi, akibatnya perusahaan yang tetap mempertahankan strategi pertumbuhan akan mengalami kinerja *return* masa lalu (*ex post*) yang lebih rendah selama resesi. Sebelum resesi akan terjadi tingkat perubahan yang tinggi dalam *leverage*, persediaan, depresiasi dan investasi modal. Di sisi lain, kenaikan pendapatan tidak selalu mencerminkan pertumbuhan volume dan kapasitas. Pada perusahaan yang bertumbuh dan berkembang, *margin* yang ada tetap stabil sebagai akibat kebijakan penentuan harga yang kompetitif (*competitive pricing policies*) yang digunakan untuk meningkatkan *market share* dan pengalokasi biaya tetap atas setiap unit volume penjualan. Namun akan terjadi peningkatan laba dan *margin* di masa yang akan datang. Efek dari ketidaksesuaian strategi ini (*the strategy mis-match*) tidak akan berubah secara tiba-tiba dengan *expectation of expansion*.
3. Rasio-rasio berdasarkan persediaan (*inventory-based ratios*) dapat berfungsi sebagai suatu proksi yang menggambarkan harga komoditas perusahaan di seputar puncak *business cycle*. Fama dan French (1988) mendokumentasikan pembalikan dalam penentuan harga komoditas logam spot yang terjadi disekitar puncak *business cycle*. Jika tingkat persediaan inelastik maka jumlah persediaan merupakan suatu proksi yang menunjukkan perusahaan berada pada harga logam spot dan karenanya sensitif terhadap pergeseran beta yang terjadi akibat perubahan *business cycle* dalam pasar penentuan harga komoditas.
4. Ahli-ahli strategi pemasaran mengidentifikasi *defensive stocks* dengan *dividend yields* yang tinggi di mana kondisi *cash flows*-nya kurang terpengaruh oleh resesi. Perusahaan-perusahaan dengan *cash flow* yang stabil dalam industri yang lebih dewasa (*mature industries*) bersedia membayar lebih banyak dividen dari *cash flow* operasional dan mempertahankan lebih sedikit untuk melindungi terhadap kejutan-kejutan di masa yang akan datang yang ditimbulkan oleh *business cycle*. Oleh karena itu, *dividend ratio* seperti dividen atas total aktiva, berhubungan secara positif dengan *return* yang diukur pada *business cycle*.
5. Rasio profitabilitas juga akan menunjukkan bahwa rasio ini sangat peka terhadap *business cycle*. Yang termasuk rasio ini adalah *operating profit to sales*, *pre tax income to sales*, dan *net profit margin*. Dalam tiap kasus, sebagai ringkasan kinerja, rasio-rasio yang didasarkan atas laba (*income-based ratios*)

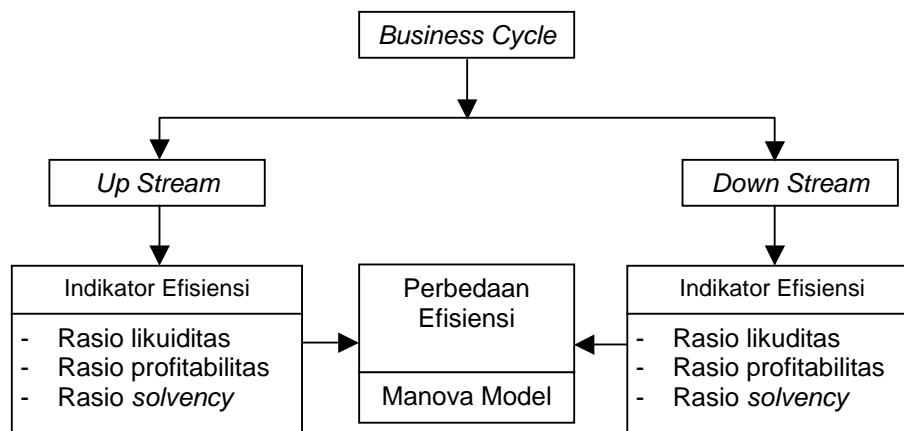
mengambarkan struktur perusahaan yang mempengaruhi perilaku kinerja dalam tahapan *business cycle*, misalnya sebuah perusahaan yang sangat agresif dalam penentuan harga sebelum terjadinya resesi mungkin akan kehilangan profit lebih besar ketika terjadi penurunan penjualan selama resesi.

Rappaport (Dewi, 2004) menunjukkan bahwa rasio profit margin, rasio arus kas, rasio perputaran modal dan rasio likuiditas merupakan *value driver* yang berguna sebagai dasar analisis.

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

Pertama-tama proses penelitian dilakukan dengan mengelompokkan variabel efisiensi ke dalam kondisi *up stream* dan *down stream* berdasarkan Indeks Harga Saham Properti (IHS Properti). Apabila IHS Properti > 64 maka *business cycle* dikategorikan dalam keadaan *up stream*. Apabila IHS Properti < 64 maka *business cycle* dikategorikan dalam keadaan *down stream*. *Cut of point* sebesar 64 dihitung berdasarkan *arithmetic mean*.

Tahap berikutnya adalah menghitung keenam variabel efisiensi independen keuangan emiten sampel dengan menggunakan laporan keuangan berupa neraca dan laporan laba/rugi. Laporan keuangan yang dihasilkan oleh suatu perusahaan diharapkan dapat memberikan informasi tentang kinerja keuangan dan pertanggungjawaban manajemen perusahaan tersebut kepada pemegang saham pada periode tertentu. Meskipun produk akuntansi keuangan ini bukan dirancang untuk mengukur secara langsung nilai suatu perusahaan, tetapi informasi akuntansi dapat membantu pihak lain yang memerlukan estimasi nilai dari perusahaan tersebut (FASB, *Concept No.1, 1978*).



Gambar 3: Model Pengelompokan Indikator Efisiensi pada kondisi *Up Stream* dan *Down Stream*

Gambar 3 merupakan model pengelompokan indikator efisiensi pada kondisi *up stream* dan *down stream*. Perbedaan pada kedua kondisi akan diuji dengan Manova (*Multivariate Analysis of Variance*).

Hipotesis

Dalam penelitian ini dikemukakan tiga hipotesis tentang efisiensi perusahaan yang dikemukakan dalam bentuk hipotesis alternatif sebagai berikut:

- H1:** Tingkat efisiensi dalam bentuk profitabilitas perusahaan pada kondisi *down stream* lebih rendah daripada tingkat efisiensi dalam bentuk profitabilitas pada kondisi *up stream*.
- H2:** Tingkat efisiensi dalam bentuk likuiditas dan operasi perusahaan pada kondisi *down stream* lebih rendah daripada tingkat efisiensi dalam bentuk likuiditas dan operasi perusahaan pada kondisi *up stream*.
- H3:** Tingkat efisiensi dalam bentuk *leverage* perusahaan pada kondisi *down stream* lebih rendah daripada efisiensi dalam bentuk *leverage* perusahaan pada kondisi *up stream*.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan variabel efisiensi pada kondisi *up steam* dan *down stream* pada perusahaan di sektor properti dan realestat, maka jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *eksplanatoris*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif berupa *time series* dan *cross sectional* yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan di Bursa Efek Jakarta, *Indonesian Capital Market Directory*, Laporan Keuangan tahunan perusahaan properti, majalah dan referensi lain yang memberikan informasi tentang kondisi properti dan realestat. Sedangkan pengumpulan data, menggunakan teknik dokumentasi dengan tipe *pooled data* (Gujarati, 1990: 92).

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah perusahaan *go public* di sektor properti dan realestat yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ), yaitu sebanyak 33 emiten. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *Purposive Sampling* yaitu sampel diambil berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga dapat diperoleh sampel yang representatif. Beberapa kriteria yang ditetapkan untuk memperoleh sampel meliputi:

1. *Go public* terakhir tahun 1994 dan masih terdaftar di Bursa Efek Jakarta sampai dengan 31 Desember 2002. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya bias yang disebabkan oleh adanya perbedaan umur perusahaan selama menjadi perusahaan publik. Selain itu karena sebelum tahun 1994 hanya ada sedikit perusahaan realestat yang telah *go public* yaitu sebanyak 7 perusahaan.

2. Perusahaan harus perusahaan di sektor properti dan realestat. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk menghindari adanya bias yang disebabkan oleh perbedaan industri (*industry effect*).
3. Perusahaan harus mempunyai laporan keuangan tahunan mulai tahun 1994 sampai dengan 2002 yang berakhir pada tanggal 31 Desember. Perusahaan yang laporan keuangannya tidak berakhir tanggal 31 Desember atau tidak lengkap dikeluarkan dari sampel. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya pengaruh waktu parsial dalam pengukuran variabel.

Dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*, maka dari populasi perusahaan di sektor properti dan realestat sebanyak 33 emiten yang dapat dikategorikan menjadi sampel hanya 18 emiten.

Untuk menentukan perubahan *business cycle* pada saat *up stream* dan *down stream* dilakukan dengan menggunakan Indeks Harga Saham Properti (IHS Properti). Apabila Indeks Harga Saham Properti di atas 64, maka kondisi pasar modal dikatakan dalam keadaan *up stream (bullish)*. Namun apabila Indeks Harga Saham Properti di bawah 64, maka kondisi pasar modal dikatakan dalam keadaan *down stream (bearish)*. Penentuan indeks harga saham dengan *cut of point* 64 berdasarkan rata-rata (*arithmetic mean*) Indeks Harga Saham Properti pada tahun 1994 - 2002. Penggunaan Indeks Harga Saham Properti lebih mencerminkan fluktuasi harga perusahaan di sektor properti. Sebagai contoh pada tahun 1996, Indeks Harga Saham Gabungan meningkat sebesar 24,05 persen dibandingkan dengan tahun 1995. Namun pada tahun 1996, Indeks Harga Saham properti meningkat sebesar 35,96 persen dibandingkan dengan tahun 1995 (Tabel 2).

Tabel 2. Kondisi di Pasar Modal

Tahun	IHSG	% Δ IHSG	IHS Properti	% Δ HIS Properti	Kondisi
1994	469.64		89.232		<i>Up stream</i>
1995	513.85	9,41%	105.131	17,82%	<i>Up stream</i>
1996	637.43	24,05%	143.665	35,96%	<i>Up stream</i>
1997	401.71	-36,98%	72.000	-49,88%	<i>Up stream</i>
1998	398.04	-0,91%	27.420	-61,92%	<i>Down stream</i>
1999	676.92	70,06%	55.811	103,54%	<i>Down stream</i>
2000	416.32	-38,49%	27.862	-50,08%	<i>Down stream</i>
2001	392.04	-5,83%	26.974	-3,19%	<i>Down stream</i>
2002	424.95	8,39%	24.325	-9,82%	<i>Down stream</i>

Sumber: JSX diolah

Pada Tabel 2 ditunjukkan bahwa pada tahun 1999, IHSG berada pada posisi puncak (676,92) namun IHS Properti masih menunjukkan pada posisi di bawah 64. Namun demikian IHS Properti telah mengalami kenaikan sebanyak 2 kali (55,811/27,42) dibandingkan pada tahun 1998 dan pada tahun-tahun berikutnya IHS

Properti berada pada kisaran 24 sampai dengan 27. Hal tersebut menunjukkan bahwa perubahan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) tidak sama dengan perubahan Indeks Harga Saham Properti. Maksudnya bahwa respons pasar terhadap saham-saham properti setelah krisis moneter sangat rendah.

Berdasarkan *cut of point* sebesar 64, dapat ditentukan kondisi pasar modal apakah dalam kondisi *up stream* atau dalam kondisi *down stream* sesuai dengan Tabel 2.

Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran variabel

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja perusahaan. Kinerja perusahaan berupa indikator efisiensi. Masing-masing variabel diukur dengan cara berikut ini:

1. Rasio antara laba bersih dengan modal sendiri (LB/MS, yaitu variabel bebas X_1).
2. Rasio antara laba bersih dengan total aktiva (LB/TA, yaitu variabel bebas X_2).
3. Rasio antara aktiva lancar dengan utang lancar (AL/HL, yaitu variabel bebas X_3).
4. Rasio antara aktiva lancar dengan total aktiva (AL/TA, yaitu variabel bebas X_4).
5. Rasio antara total utang dengan modal sendiri (TH/MS, yaitu variabel bebas X_5).
6. Rasio antara total utang dengan total aktiva (TH/TA, yaitu variabel bebas X_6).

Analisis Data

Dalam studi ini variabel yang diamati adalah sebanyak 6 variabel. Variabel yang satu dengan yang lainnya saling terkait, sehingga harus ditinjau secara keseluruhan. Oleh karena itu teknik analisis yang sesuai adalah analisis statistik multivariat.

Permasalahan pokok yang akan diuji dalam penelitian ini, yaitu menentukan perbedaan variabel efisiensi pada kondisi *up stream* dan *down stream*. Untuk memecahkan masalah tersebut, maka dalam penelitian ini digunakan alat analisis *financial* dan analisis statistik. Alat analisis finansial yang digunakan ialah analisis rasio finansial untuk menghitung rasio finansial. Metode statistik yang digunakan ialah Manova (*Multivariate Analysis of Variance*). Sebelum pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian *outlier*, normalitas data, dan pengujian asumsi *varians-covarians*.

Pengujian terhadap ada tidaknya data *outlier* pada penelitian ini dilakukan secara diskriptif dengan membandingkan besarnya nilai *mean* dengan *standard deviation*. Data dikatakan tidak mengandung *outlier* apabila nilai *mean* lebih besar dibandingkan dengan *standard deviation*.

Pengujian normalitas data dilakukan dengan Uji *Kolmogorov Semirnov* terhadap semua variabel penelitian yang akan digunakan untuk menguji hipotesis. Normal tidaknya data dari variabel penelitian ditunjukkan oleh besarnya nilai *asymptotic significan*-nya. Apabila nilai *asymptotic significan* di atas 5%, maka data tersebut adalah berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila nilai *asymptotic significan* di

bawah atau sama dengan 5%, maka data tersebut adalah tidak berdistribusi normal (Hair et al., 1998: 73). Jika hasil pengujian data menunjukkan distribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan *t-test*. Namun jika datanya tidak memenuhi asumsi distribusi normal, maka pengujian dilakukan dengan menggunakan non parametrik, yaitu uji U atau *Mann-Whitney Test*.

Pengujian asumsi varians-kovarians dengan menggunakan *General Linear Model Box's Test of Equality of Covariance Matrices* dan *Levene's Test of Equality of Error Variances* adalah untuk menguji apakah proses analisis dengan Manova dapat dilanjutkan atau tidak.

Langkah-langkah pengujian Manova:

1. Uji signifikan *multivariate*

Ho dan Ha untuk uji signifikan statistik *multivariate* adalah:

$$Ho : \begin{pmatrix} \mu_{11} \\ \mu_{21} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \mu_{12} \\ \mu_{22} \end{pmatrix} \quad Ha = \begin{pmatrix} \mu_{11} \\ \mu_{21} \end{pmatrix} \neq \begin{pmatrix} \mu_{12} \\ \mu_{22} \end{pmatrix}$$

Di mana:

μ_{ij} = rata-rata variabel i untuk kelompok j

Ho = tidak ada perbedaan diantara rata-rata populasi

Ha = satu atau lebih rata-rata populasi (μ) tidak sama dengan rata-rata populasi lainnya.

MD² yaitu nilai antara centroid dan rata-rata. MD² dapat ditransformasi menjadi berbagai uji statistik untuk menentukan apakah cukup luas untuk mengklaim ada perbedaan antara dua kelompok (indikator efisiensi pada kondisi *up stream* dan indikator efisiensi pada kondisi *down stream*) secara statistik.

MD² dan Hotelling's T² dihubungkan dengan cara sebagai berikut:

$$T^2 = \begin{pmatrix} n_1 \times n_2 \\ n_1 \times n_2 \end{pmatrix} MD^2$$

T² dapat ditransformasi menjadi F_{rasio} sebagai berikut:

$$F = \frac{(n_1 + n_2 - p - 1)}{(n_1 + n_2 - p) 2}$$

2. Membandingkan nilai F_{rasio} dengan daerah penerimaan Ho dan Ha.

Ho diterima jika F_{rasio} lebih kecil dari titik kritis dan Ho ditolak jika F_{rasio} lebih besar dari titik kritis.

Dalam penelitian ini, manova digunakan untuk menguji perbedaan variabel independen (indikator efisiensi), baik secara bersamaan maupun secara parsial pada kondisi *up stream* dan kondisi *down stream*. Untuk menentukan perbedaan indikator efisiensi secara simultan yang signifikan pada kondisi *up stream* ataupun pada kondisi *down stream*, digunakan uji signifikan multivariat (*Multivariate Tests*). Sedangkan untuk menentukan perbedaan secara parsial dari masing-masing

variabel indikator efisiensi pada kondisi *up stream* dan *down stream* digunakan *Tests of Between Subjects Effects*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Hipotesis

Hasil analisis dengan Manova menunjukkan bahwa secara simultan terdapat perbedaan efisiensi pada perusahaan di sektor properti yang signifikan antara kondisi *up stream* dan kondisi *down stream* dengan Wilks Lambda sebesar 0.346 dan *p value* sebesar 0.000. Untuk mempertajam analisa maka akan dilakukan analisis secara parsial sebagai berikut:

Tabel 3: Perbedaan Variabel Efisiensi pada kondisi *Up Stream & Down Stream*

Variabel	<i>Up Stream</i>		<i>Down Stream</i>		P value	Keterangan
	Mean	SD	Mean	SD		
LB/TA	1,89	6,188	-6,05	17,523	0,000	Signifikan
LB/MS	4,51	22,249	-24,63	68,217	0,001	Signifikan
AL/HL	171,05	98,016	87,57	99,495	0,000	Signifikan
AL/TA	43,38	22,252	41,00	25,103	0,530	Nonsignifikan
TH/MS	238,55	150,277	370,05	256,023	0,000	Signifikan
TH/TA	60,46	16,500	99,20	36,076	0,000	Signifikan

Keterangan: *p value* uji ANOVA

Sumber: Data sekunder diolah

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari keenam variabel efisiensi pada kondisi *up stream* dan *down stream* terdapat perbedaan yang signifikan, kecuali untuk rasio AL/TA. Rasio LB/TA, LB/MS dan AL/TA pada kondisi *up stream* nilainya lebih tinggi dibandingkan pada kondisi *down stream*. Sebaliknya rasio TH/MS dan TH/TA pada kondisi *up stream* nilainya lebih rendah dibandingkan pada kondisi *down stream*. Dengan demikian hipotesis yang telah dirumuskan terbukti.

Rasio LB/TA dan LB/MS pada kondisi *up stream* nilainya lebih tinggi dibandingkan pada kondisi *down stream*, bahkan pada kondisi *down stream* nilainya negatif. Secara umum hal ini disebabkan oleh laba bersih pada kondisi *down stream* nilainya negatif, sehingga mempunyai dampak terhadap rasio keuangan yang numeratornya menggunakan laba bersih. Besarnya biaya berupa biaya perijinan yang harus ditanggung pengembang mencapai 30-40% dari seluruh nilai proyek (Jurnal Pasar Modal Indonesia, 1997: 68) dan naiknya harga bahan bangunan (Investor, 2002), sebagai contoh harga semen naik menjadi Rp 21.000 (2001) dari Rp 10.250 (1997) (Dhakidae, 2002:172) merupakan salah satu penyebab turunya laba bersih sebelum bunga dan pajak (EBIT). Faktor lain yang menyebabkan laba bersih menurun adalah tingkat suku bunga pinjaman bank-bank komersial tinggi

(selama krisis) sehingga membuat beban bunga utang bertambah besar bahkan lebih besar dari laba operasinya sehingga pada akhirnya menyebabkan laba setelah bunga dan pajak (laba bersih) perusahaan real estat menjadi negatif (rugi).

Rasio LB/TA (*return on asset*) merupakan indikator tentang efisiensi penggunaan atau tingkat perputaran aktiva, yang diukur dari kemampuan untuk menghasilkan penjualan sebagai usaha perusahaan di dalam memperoleh laba. Perbedaan rasio LB/TA pada kedua kondisi karena peningkatan aktiva tidak diiringi dengan peningkatan laba bersih secara proposional bahkan selama *down stream* rasio LB/TA perusahaan real estat menjadi negatif. Hal ini karena meningkatnya penjualan tidak sebanding dengan jumlah aktiva perusahaan yang tidak produktif (salah satunya adalah aset real estat, termasuk tanah yang belum dimatangkan) sehingga tidak dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan penjualan (Syahruzad, 2003). Atau ada ketidakstabilan aset yang digunakan perusahaan dalam usahanya menghasilkan keuntungan.

Dengan kata lain, setiap rupiah yang diinvestasikan nilainya mengalami penurunan selama *down stream*. Atau peningkatan proporsi penjualan yang negatif lebih kecil dari meningkatnya aktiva menyebabkan margin laba bersih turun sehingga menyebabkan pula turunnya hasil atas investasi. Indikator ini tidak bermanfaat tanpa disertai dengan informasi mengenai *profit margin* (korelasi antara laba bersih dengan hasil penjualan), *asset turnover* (korelasi antara hasil penjualan dengan total aktiva), *net income* dan *total asset*.

Akumulasi kerugian yang diderita perusahaan real estat telah menyebabkan erosi permodalan (laba yang ditahan menjadi negatif) hingga menyebabkan defisiensi modal dari tahun 2000 – 2001 sehingga **rasio LB/MS** (*return on equity* atau rentabilitas modal sendiri) pada saat *down stream* nilainya berbeda cukup besar dengan rasio LB/MS pada kondisi *up stream*. Rasio ini pada kondisi *up stream* meningkat terhadap ukuran pengembalian modal (*expected return*) bagi para investornya dibandingkan pada kondisi *down stream*.

Semakin kecil **rasio AL/HL** (pada saat *down stream*) menunjukkan bahwa nilai utang lancar perusahaan real estat lebih besar dari aktiva lancarnya karena utang jangka panjang yang telah direstrukturisasi dan di-*rescedulling* banyak yang telah jatuh tempo menjadi utang lancar (membengkaknya pinjaman jangka pendek). Akibatnya perusahaan akan kesulitan melunasi utang lancar dengan aktiva lancarnya.

Rasio **TH/TA** pada kondisi *down stream* nilainya lebih tinggi. Maknanya bahwa pada kondisi *down stream*, jumlah utang yang digunakan untuk mendanai aktiva yang berasal dari utang jangka pendek semakin besar. Sejalan dengan meningkatnya proporsi rasio TH/TA, rasio **TH/MS** juga mengalami peningkatan. Maknanya bahwa modal sendiri yang digunakan untuk mendanai aktiva semakin kecil. Atau dapat dikatakan bahwa perusahaan lebih banyak menggunakan *external financing* yang sebagian besar berasal dari utang jangka pendek.

SIMPULAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN

Simpulan

Temuan dalam penelitian ini adalah:

1. Pada kondisi *up stream* ditemukan bahwa variabel efisiensi yaitu rasio LB/TA, LB/MS, AL/HL, TH/MS dan TH/TA nilainya lebih tinggi dan berbeda secara signifikan dibandingkan pada kondisi *down stream*.
2. Rasio LB/TA pada kondisi *down stream* lebih rendah karena peningkatan penjualan tidak sebanding dengan jumlah aktiva perusahaan yang tidak produktif, sehingga tidak dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan penjualan. Atau ada ketidakstabilan aset yang digunakan perusahaan dalam usahanya menghasilkan keuntungan.
3. Rasio LB/MS pada kondisi *down stream* lebih rendah karena terjadi erosi permodalan hingga menyebabkan defisiensi modal. Hal ini karena tingkat bunga pinjaman bank-bank komersial tinggi sehingga membuat beban bunga utang bertambah besar yang pada akhirnya menyebabkan laba setelah bunga dan pajak (laba bersih) perusahaan real estat menjadi negatif (rugi).
4. Rasio AL/HL pada kondisi *down stream* lebih rendah karena utang jangka panjang yang telah direstrukturisasi dan di-*rescedulling* banyak yang jatuh tempo menjadi utang lancar sehingga perusahaan mengalami kesulitan melunasi utang lancar dengan aktiva lancarnya.
5. Rasio TH/TA pada kondisi *down stream* lebih tinggi karena pendanaan aktiva banyak menggunakan utang.
6. Rasio TH/MS pada kondisi *down stream* lebih tinggi karena modal sendiri yang digunakan untuk mendanai aktiva semakin kecil.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih mempunyai beberapa keterbatasan yang kemungkinan dapat melemahkan hasilnya. Keterbatasan tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Sampel yang digunakan hanya terbatas pada perusahaan di sektor properti dan real estat yang tercatat di Bursa Efek Jakarta (BEJ) yang mempublikasikan laporan keuangan pada periode yang berakhir pada tahun 2002. Konsekuensi dari keterbatasan ini menjadikan hasil penelitian ini tidak dapat digunakan sebagai dasar generalisasi.
2. Klasifikasi kondisi *up stream* dan kondisi *down stream* dengan menggunakan indeks harga saham (IHS) properti. Konsekuensi dari penggunaan IHS Properti hanya menunjukkan fluktuasi di sektor properti dan real estat.
3. Perhitungan *cut of point business cycle* menggunakan *arithmetic mean*. Kelemahan metode ini bila datanya terlalu ekstrim atau *skud* maka rata-rata ini tidak mewakili.

DAFTAR PUSTAKA

- Abarbanell, J., and B. Bushee, (1998). *Fundamental Analysis, Future Earning and Stock Prices*, Journal of Accounting Research 35, Spring: 1 – 24.
- Anthony, Robert N., and Vijay Govindarajan, (1995). *Management Control System*, 8th ed. Irwin, Chicago
- Barnes, P., (1986). *The Statistical Validity of The Ratio Method in Financial Analysis: An Empirical Examination: A Comment*, Journal of Business Finance and Accounting 13/4: 627 – 635.
- Bayldon, R.; Woods, A., and Zafiris, N., (1984). *A Note On The Pyramid Technique of Financial Ratio Analysis of Firms Performance*, Journal of Business Finance and Accounting 11/1: 99 – 106.
- Chen, N.F., Roll, R., and Ross, S.A., (1986). *Economic Forces and The Stock*, Journal of Finance 59: 383-403.
- Courtis, J.K., (1978). *Modeling A Financial Ratio, Catagoris Frame Work*, Journal of Business Finance and Accounting, Winter: 201–224.
- Dewi, Ike Janita, (2004). *Aksi Teori Dalam Praktik Manajemen Keuangan*. Penerbit Amara Books. Yogyakarta.
- Dhakidae, Daniel dan Tim. (2002). *Indonesia Dalam Krisis 1997 – 2002*. PT. Kompas Media Nusantara, Jakarta.
- Diebold, Francis X and Rudebusch, Glenn D, (2001). *Five Question about Business Cycle*, Economic Review – Federal Reserve Bank of San Fransisco.
- Fama, E. and K.R. French, (1988). *Business Cycles and The Behavior of Metal Prices*, Journal of Finance 43: 1075 – 1093.
- FASB. (1978). *Objective of Financial Reporting by Business Enterprices*, Statement of Financial Accounting Concepts No.1.
- Gooding, A. E. and T.P. O'Malley, (1977). *Market Phase and The Stationarity of Beta*, Journal of Financial and Quantitative Analysis 12, December: 833-857.
- Gujarati, Damodar, (1982). *Basic Econometric*, 2th ed. McGraw Hill. New York.
- Hair, J.F., Jr; Rolph, E.A.; Romald, L.T., and William, GB. (1998). *Multivariate Data Analysis*. 5th ed. Prentice Hall International Inc. New Jersey.
- Harefa, Andrias dan Siadari, Eben Ezer. (2006). *The Ciputra's Way*. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

- Holthausen, R.W. and D.F. Larcker, (1992). *The Prediction of Stock Return Using Financial Statement Information*, Journal of Accounting and Economic 15: 374 – 411.
- Horrigan, James O., (1968). *A Short History of Financial Ratio Analysis*, Journal of Accounting Review, Vol. 43, No.2, April: 48 – 60.
- Investor, (2002).
- Jawa Pos. (2006). *Menjadi Blue Ocean di Mancanegara*, 2 Juli.
- Joehnk, M, and J.W. Petty, (1980). *Interest Sensitivity of Common Stock Price*, Journal of Portfolio Management 6:19 – 25.
- Jurnal Pasar Modal Indonesia. (1997). *Tantangan Bisnis Sektor Properti: Aliran Kredit Dibatasi, Pembangunan RS/RSS Diutamakan*. Jurnal Pasar Modal Indonesia No. 07/VIII/Juli 1997: 63 – 70.
- Kane, Gregory D, (1997). *The Empact of Recession on The Value-Relevance of Accounting Ratios*, The Mid-Atlantic Journal of Business, December: 203 – 215.
- Krueger, T.M. and K.H. Johnson, (1990). *Anomaly Sensitivity to Business Condition*, Akron Business and Economic Review, Spring: 27-37.
- Laitinen, Erki K., (1991). *Financial Ratio and Different Failure Processes*, Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 18, No. 5, September: 158–187.
- Laurent, C.R., (1979). *Improving the Efficiency and Effectiveness of Financial Ratio Analysis*, Journal of Business Finance, Vol. 5, No. 3: 355–371.
- Lev B., and S.R. Thiagarajan, (1993). *Fundamental Information Analysis*, Journal of Accounting Research 31: 190-215.
- Machfoedz, Mas'ud, (1998). *Financial Ratio dan Ukuran Kinerja Perusahaan Dalam Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia*, PT. Bursa Efek Jakarta.
- Mohanram, Partha S., (2003). *Is Fundamental Analysis Effective for Growth Stocks?*, Stern School of Business, New York University, March: 1 – 32.
- Moore, G., (1983). *Business Cycles, Inflation, and Forecasting*. 2nd ed. Ballinger Publishing Co. Cambridge.
- Nissim, D. and S. Penman, (2001). *Rasio Analysis and Equity Valuation: From Research to Practice*, Review of Accounting Studies (6): 109 – 154.
- Osborn, Denise R; Sensier M., and Simpson, P.W., (2001). *Forecasting and The UK Business Cycle*, Chapter 7 in Hendry, D.F. and Ericsson, N.R. (eds),

- Understanding Economic Forecasts.* Massachusetts, MIT Press. Cambridge.
- Ou., J. and S. Penman., (1989). *Accounting Measures, Price Earning Ratio and The Information Content of Security Prices*, *Journal of Accounting Research* 27, Supplement: 111 – 143.
- Rees, B., (1995). *Financial Analysis*. Prentice Hall.
- Salmi, Timo and Martikainen, Teppo, (1994). *A Review of the Theoretical and Empirical Basis of Financial Ratio Analysis*, *The Finnish Journal of Business Economic*, April.
- Samad, Nico Fernando, (2004). *Industri Properti Indonesia, Akankah Crash Boom Bang Lagi?*, *Swa Sembada*, 19 Februari – 3 Maret 2004: 18 – 19.
- Schwert, W., (1990). *Indexes of United States Stock Prices From 1802 to 1987*, *Journal of Business* 63: 399 – 426.
- Simanungkalit, Panangian, (2004). *Bisnis "Istana" Para "Raja"*, *Business Week*, 18 Februari 2004. h. 24 – 25.
- Simanungkalit, Panangian, (2004). *Bisnis Properti Menuju Crash Lagi?* Pusat Studi Properti. Jakarta.
- Syahruzad, Edwin. (2003). *Ambisi Ekspansi di Tengah Belitan Utang*, *Properti* 5 Agustus.
- Wiggins, James. B., (1992). *Betas in Up and Down Markets*, *The Financial Review* Vol.27, No.1, February: 107-123.

