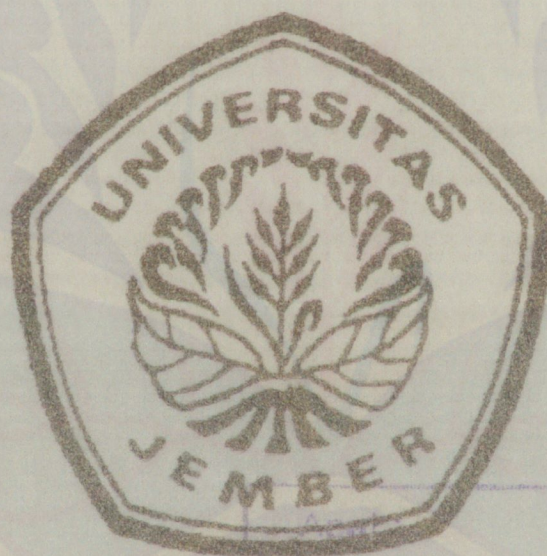




**FAKTOR-FAKTOR FUNDAMENTAL YANG MEMPENGARUHI PERUBAHAN
PRICE EARNING RATIO PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG
LISTED DI BURSA EFEK JAKARTA PADA TAHUN 2002**

S K R I P S I

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember



| | | |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|
| Terima di Oleh: <i>reduk</i> | Hadiah Pembelian | Klass <i>657.76</i> <i>PRI</i> <i>f</i> |
| Pengkatalog: WISNU PRIHANTORO NIM : 000810301136 | <i>[Signature]</i> | |

**S1 AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
JUNI 2004**

JUDUL SKRIPSI

**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perubahan *Price Earning Ratio*
pada Perusahaan Manufaktur yang Listed
Di Bursa Efek Jakarta Pada Tahun 2002**

Yang dipersiapkan dan di susun oleh:

Nama : Wisnu Prihantoro
NIM : 000810301136
Jurusan : Akuntansi (S-1)

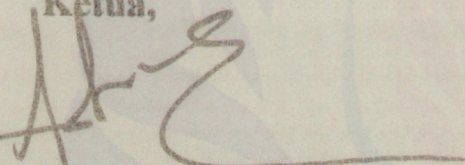
Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal:

26 Juni 2004

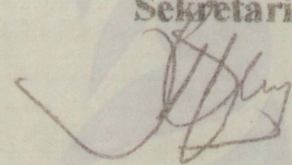
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di terima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

Ketua,


Drs. Djoko Supatmoko, Ak
131 386 654

Sekretaris,


Drs. Sudarno, MSi, Ak
131 832 327

Anggota I,

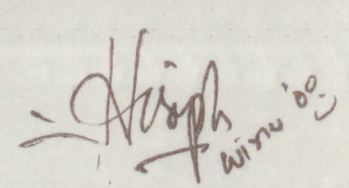

Drs. Imam Mas'ud, MM, Ak
131 832 326

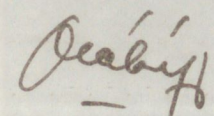
Anggota II,


Rochman Effendi, SE., Msi., Ak
131 884 898



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,


Wisnu Prihantoro


Drs. H. Liakip. SU
130 531 976

LEMBAR PERSETUJUAN

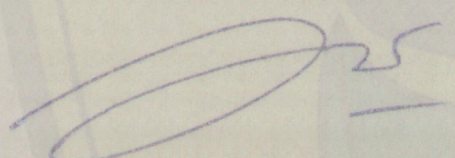
Judul Skripsi : Pengaruh *Dividend Payout Ratio* (DPR), *Sustainable Growth Rate* (SGR), *Price To Book Value* (PBV), dan *Financial Leverage* Terhadap Perubahan *Price Earning Ratio* (PER) Pada Perusahaan Manufaktur yang *listed* di Bursa Efek Jakarta Pada Tahun 2002

Nama : WISNU PRIHANTORO

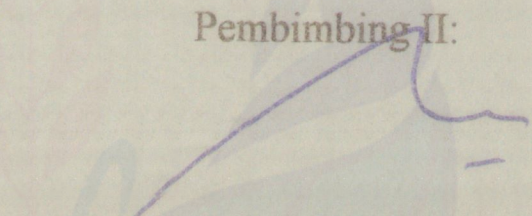
NIM : 000810301136

Jurusan : S1 Akuntansi

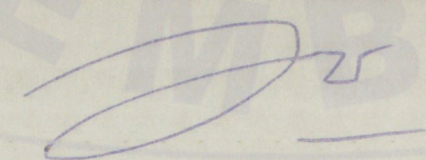
Pembimbing I:


Drs. IMAM MAS'UD, MM.,Ak
NIP : 131 832 326

Pembimbing II:


ROCHMAN EFFENDI, SE, M.Si.,Ak
NIP : 132 257 932

Ketua Jurusan Akuntansi:


Drs. IMAM MAS'UD, MM.,Ak
NIP : 131 832 326

Disetujui Tanggal: Juni 2002

Motto

**Pelajarilah ilmu,
barangsiapa mempelajarinya karena Allah,
itulah Taqwa
Menuntutnya itu Ibadah,
Mengulang-ulangnya itu Tasbih,
Membahasnya itu Jihad,
Mengajarkan kepada orang yang tidak tahu,
itu Sedekah,
Memberikan kepada ahlinya,
itu mendekatkan diri kepada Tuhan.
(*Al Ghozali*)**

*** MASA KEMARIN:**

Alhamdulillahirobbil'alamiin
(Segala puji bagi Allah, Tuhan Semesta Alam).
Al Faatihah QS:1 (2)

*** MASA SEKARANG:**

Bismilahirrohmanirrohiim
(Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang). **Al Faatihah QS: 1 (1)**

*** MASA DEPAN:**

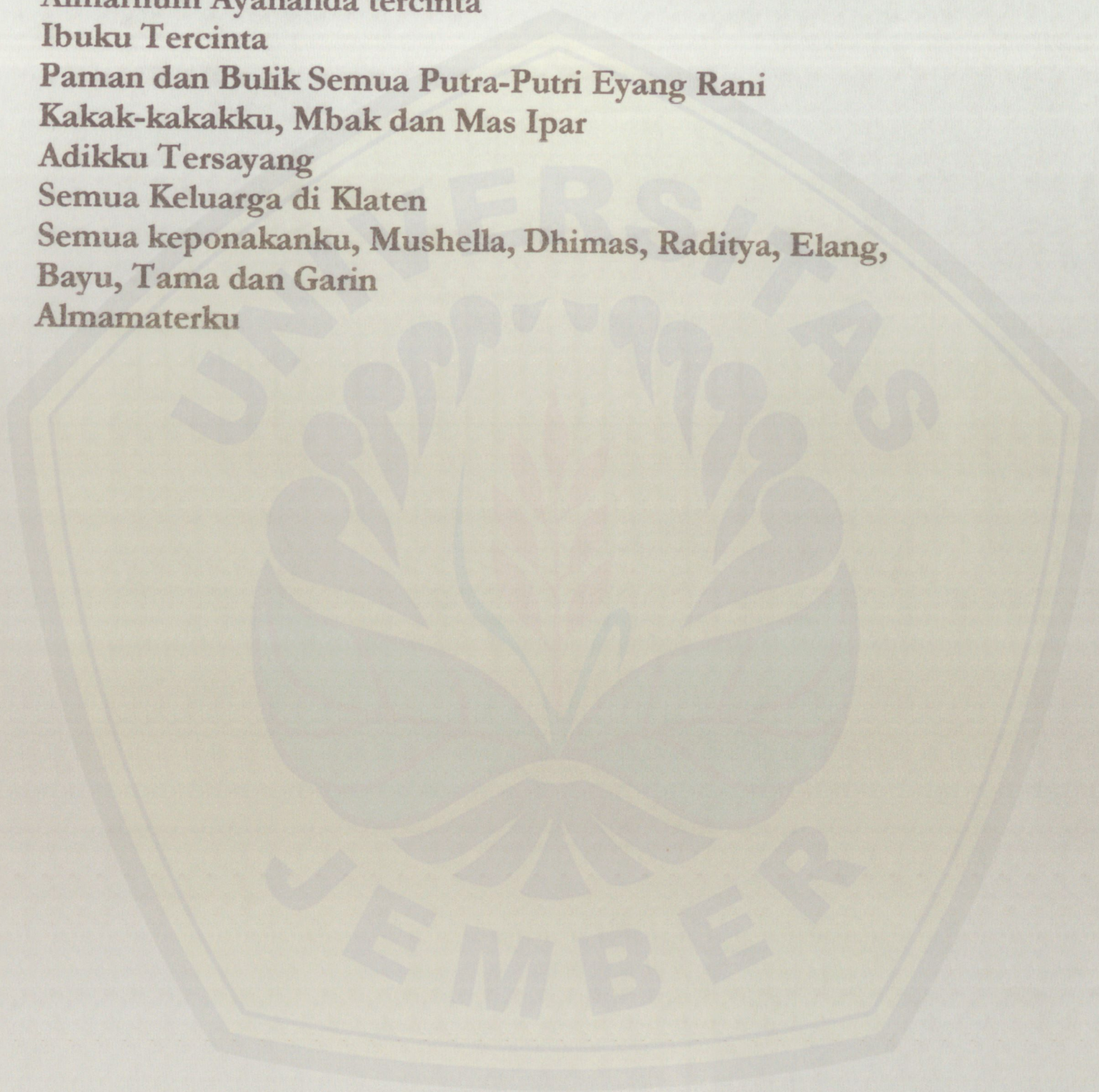
Iiyakana'budu wa iyyakanasta'iin
(Hanya kepada Engkaulah kami menyembah dan kepada Engkaulah kami memohon pertolongan). **Al Faatihah QS: 1 (5)**

"LOOK TO SEE BEYOND WHAT YOU SEE, DON'T KILL YOUR PATION"
(WISH MONKEY, LION KING 3: HAKUNA MATATA)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karyaku ini kepada:

Eyang Rani,
Almarhum Ayahanda tercinta
Ibuku Tercinta
Paman dan Bulik Semua Putra-Putri Eyang Rani
Kakak-kakakku, Mbak dan Mas Ipar
Adikku Tersayang
Semua Keluarga di Klaten
Semua keponakanku, Mushella, Dhimas, Raditya, Elang,
Bayu, Tama dan Garin
Almamaterku



ABSTRAKSI

Penelitian ini berkaitan dengan fenomena *price earning ratio* (PER) dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini dilakukan karena hasil dari dua penelitian terdahulunya mengalami ketidak konsistenan hasil dengan penelitian lainnya yang berkaitan dengan fenomena tersebut. Penelitian mengambil judul “Faktor-Faktor Fundamental yang Mempengaruhi Perubahan *Price Earning Ratio* Pada Perusahaan Manufaktur yang *Listed* di Bursa Efek Jakarta Pada Tahun 2002”.

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan industri manufaktur yang *listed* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tahun 2002. Dalam penentuan sampel digunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria bahwa perusahaan yang menjadi sampel harus membayarkan dividen kas kepada para pemegang saham pada tahun pengamatan, memiliki nilai *earning per share* (EPS) yang positif dan nilai *price to book value* (PBV) yang positif pula. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari nilai PER yang tidak memiliki makna kepada para investor di lantai bursa karena akan mengakibatkan nilai PER yang negatif. Hasil penyampelan data didapat 32 perusahaan dari 133 perusahaan yang terdaftar di BEJ. Sampel yang telah diperoleh diolah dengan menggunakan analisis regresi dengan bantuan program SPSS versi 10.0.

Hasil dari pengujian secara simultan semua variabel dalam model berpengaruh signifikan terhadap PER sedangkan secara partial ternyata hanya variabel *price to book value* (PBV) dan *dividend payout ratio* (DPR) saja yang signifikan berpengaruh terhadap perubahan PER. Variabel independen yang terdiri dari *dividend payout ratio* (DPR), *sustainable growth rate* (SGR), *price to book value* (PBV), dan *financial leverage* (DER) dalam model regresi hanya mampu menjelaskan 45.1% perubahan PER. Hal ini berarti bahwa sisanya 54.9% perubahan PER dipengaruhi oleh faktor diluar model. Model regresi yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$PER = 2.693 + 7,387DPR + 1,812PBV - 0,0512SGR - 1,137FL$$

Kata Kunci: *Price Earning Ratio* (PER), *Dividend Payout Ratio* (DPR), *Sustainable Growth Rate* (SGR), *Price to Book Value* (PBV) dan *Financial Leverage*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirrobil'alamin

Dengan selalu memuji dan memuja kekuasaan Nya-lah penulis mampu menyelesaikan tugas akhir sebagai prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi Universitas Jember. Hanya dengan ridlo dan anugerah Nya-lah skripsi dengan judul "Pengaruh *dividend payout ratio* (DPR), *sustainable growth rate* (SGR), *price to book value* (PBV) dan *financial leverage* (DER) terhadap perubahan *price earning ratio* (PER)" ini dapat diselesaikan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mengakui bahwa banyak pihak yang baik secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan yang tidak terkira kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Kiranya tidak berlebihan jika penulis menyampaikan ucapan banyak terima kasih kepada:

1. Bpk. Liakip, SU, Selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember
2. Bpk. Imam Mas'ud, Msi., Ak Selaku ketua jurusan S1 Akuntansi dan Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu dan banyak memberikan masukan dan motivasi kepada penulis.
3. Bpk. Rochman Effendi, SE., Msi., Ak selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan fikiran untuk serta masukan atas selesainya skripsi ini.
4. Bpk dan Ibu Dosen S1 Akuntansi yang telah berkenan membagi ilmu kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi di Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
5. Mrs. Eshley Brown makasih diajari *Speak-speak Amrik* dan Jeff Brown; *congratulation both of you having a pretty baby*.
6. Keluarga Besar Eyang S.B Harijanto, SH Alm dan Prof. Dra. Hj. Sri Surani, Msi (Eyang Rani) di Jember yang telah banyak memberikan kesempatan kepada penulis untuk mendapatkan pendidikan di jenjang Sarjana.
7. Keluarga bangsa II No.7, Om Is "Saya Bisa", Bulik Maria makasih buku dan untuk semuanya, Vira, Ryan dan Dani jangan kebanyakan main game .

7. Ayahanda Alm. Hadi Wiranto yang telah menanamkan pendidikan moral dan akhlak agar penulis menjadi anak yang berbakti. Bunda tercinta Musiyem Hadi Wiranto di Jakarta yang telah mengiklaskan puteranya untuk mendapatkan pendidikan yang lebih baik dan terima kasih atas kasih sayang dan doanya yang selalu mengiringi setiap langkah nanda.
8. Mas Joko kakakku dan Mbak Ratih yang tercinta yang telah berkorban dan menjadi pengganti orang tuaku. Mbak Widi dan Mas Iyan, biar galak tetapi tetep sayang dan perhatian, makasih. Mbak Wiwik dan Mas Adi, Makasih dukungan dan motivasinya, Mas Sasongko dan Mbak Endang sebentar lagi terobati kangenku, Adikku tersayang Santi biar cerewet tetapi perhatian, kapan lulus?.
9. Keponakanku yang rame dan ngangen; Mushella, Dhimas, Radit, Elang, Bayu, Tama dan Garin, cepet besar dan gapai semua cita-cita kalian. Semua keluarga dan teman-teman di Klaten terima kasih doanya.
10. Konco-Kancaku di S1 Akuntansi 00", Imam" Sumanto" *keep the spirit to jomblo*, sorry ngepoti terus, Dilaos ;"Aniniamenia", EKO, "HAKUNA MATATA", Henry" Gondrong" Mana Nyalimu?, Digdaos dan Karinten "Sopo Sinten" awas gak ngundang!!, Rurinos "Gendhuk" Thanks Sweety and Always Remember Me, Taufik, Faris, Anios, Nadios, Yenios, Indrawatios, Leily "Bengi" makasih dah jadi *sparing patnerku and Keep the spirit of "Go Dutch!!"*, Ainia"Sepur", Rosa"oChia" tetep mungil nih?, Jabrix, Amir "Rais", Ari S. kapan nyupir slender?, *the Big Ogre* Anang A., Devon "Uyil" thank's buat Teh panase, Donny, BudiHan, Arin, Geng Madura (Arios T, Mettios, Desios dan Dinios) moga kalian tetep lucu, kompak dan "Short", Haryadi, Ventios, , Nova, Pepenk, Riskaos, Renios, Mitaos, Anitos, Rotsi, Nunikios, Emon"Dangdut", Istiadi "Dukun Kurang Menyan", Emir"kiwi", Iir"ndut, Ninux, Lintang sorii durung sempat dolan maneh ke kosan, Dian SRK, Adistos "kur", komunitas TCM04, Chiko, Aziz "Mr. TCM", Yus, Sudar, Oni, Pipit "bongsor", Endik "tenan", Totok" Togel" Gantian dong. Dan semua yang belum disebut makasih banget bukan kontribusi kalian terlupakan tetapi takut kepanjangan. "Thank's to all U are my 2nd family".

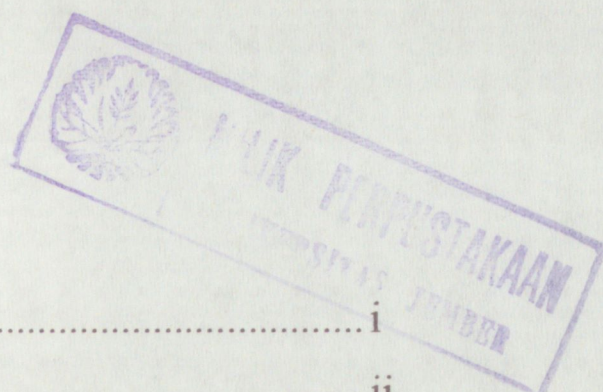
11. AL Qur'an dengan surat-surat Al Faatihah, Al falaq, An Nas, An Nasr, AL kahfi, AL Waqiah dll yang selalu menolongku saat susah dan suntuk untuk selalu ingat kepada NYA.
12. Rental "Al Fiesta", Mas Arief, Mbak Nana, Fiesta" lama gak junpa", Ojik, Rozieqin, Khoirul, Tono, Arief, Fajar, Mas Bambang thank's ilmunya kapan aku diajari maneh.
13. Warga kos-kosan "ALPUSI", Handoko SE dan Media JR, SE makasih "suhu", lala "Conscript" report gak?, Nugi "CM04", Tejo, Zen "Brekele", Edi"becak", Antony; awakmu lebih medeni ketimbang setane, Viktor, Om Dani, JR, Yanu', Aa' Djajat, Aa'Lutfi, Heru"Sekak", Hendra, Wisnu Jr.dan Omar "Sinbe" kalian tak akan terganggu lagi dengan deru tank perangu lagi.
14. Cah-cah Imakla, sorry ora nate gabung maneh, tetep seduluran yoo..(Lastri, Debby, Nanang, Anita, Handa Cakep, Wiwit, Eni, lan liyo liyane).
15. *Eidios Sports*, *AE Sports Game* yang telah membuat game CM04, CM02-03, Heroes, RA2, Delta Force, Snookers, dan TCM04 yang selalu setia menemani aku saat suntuk dan jomblo.
16. Vespa Sprinx 78, "Si Putih" yang selalu setia mengantar aku kemanapun pergi susah dan senang sejak SMA tanpa pernah protes.

Semoga hasil penelitian ini dapat menambah khasanah keilmuan khususnya dalam bidang Akuntansi dan bermanfaat bagi pembaca, meskipun skripsi ini masih jauh dari sempurna.

Jember, Juni 2004

Penulis

DAFTAR ISI



| | |
|--------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN MOTTO | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| ABSTRAKSI..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |

BAB I. PENDAHULUAN

| | |
|------------------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Pokok Permasalahan | 4 |
| 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian | 4 |
| 1.1.1 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.1.2 Manfaat Penelitian..... | 5 |

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|---------------------------------------------------------|----|
| 1.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya | 6 |
| 1.2 Landasan Teori | 8 |
| 2.2.1 Pengertian dan Tujuan Investasi..... | 8 |
| 2.2.2 Peranan Pasar Modal Dalam Kegiatan Investasi..... | 9 |
| 2.2.3 Jenis-jenis investasi | 9 |
| 2.2.4 Hipotesis pasar efisien | 11 |
| 2.2.5 Saham | 12 |
| 2.2.6 Analisis Saham | 13 |
| 2.2.7 Metode Analisis Saham | 14 |
| 2.2.8 Pendekatan Dalam Melakukan Analisis Saham | 15 |
| 2.2.9 PER dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya | 18 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 2.3 Hipotesis | 23 |
| 2.4 Kerangka Teoritis | 24 |

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|--------------------------------------------|----|
| 3.1 Obyek dan Lokasi Penelitian | 25 |
| 3.2 Populasi dan Penentuan Sampel | 25 |
| 3.3 Jenis dan sumber Data Penelitian | 26 |
| 3.4 Definisi Variabel | 26 |
| 3.5 Metode Analisis Data | 27 |
| 3.5.1 Multikolinearitas | 28 |
| 3.5.2 Heteroskedastisitas | 29 |
| 3.5.3 Autokorelasi | 29 |
| 3.6 Uji Normalitas | 30 |
| 3.7 Pengujian Hipotesis | 30 |

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|------------------------------------------------------|----|
| 4.1 Sejarah Pasar Modal Indonesia | 32 |
| 4.2 Perkembangan Pasar Modal Indonesia | 33 |
| 4.3 Industri Manufaktur yang terdaftar di BEJ | 34 |
| 4.4 Gambaran Umum Perusahaan Sampel Penelitian | 35 |
| 4.5 Hasil Uji Normalitas Data | 47 |
| 4.6 Uji Model Analisis | 47 |
| 4.6.1 Uji Multikolinearitas | 48 |
| 4.6.2 Uji Autokorelasi | 48 |
| 4.6.3 Uji Heteroskedastisitas | 48 |
| 4.7 Analisis Hasil | 49 |
| 4.8 pengujian Hipotesis | 51 |
| 4.8.1 pengujian Hipotesis Pertama | 51 |
| 4.8.2 Pengujian Hipotesis Kedua | 52 |
| 4.8.3 Pengujian Variabel Dominan | 52 |

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan | 53 |
| 5.2 Saran | 54 |

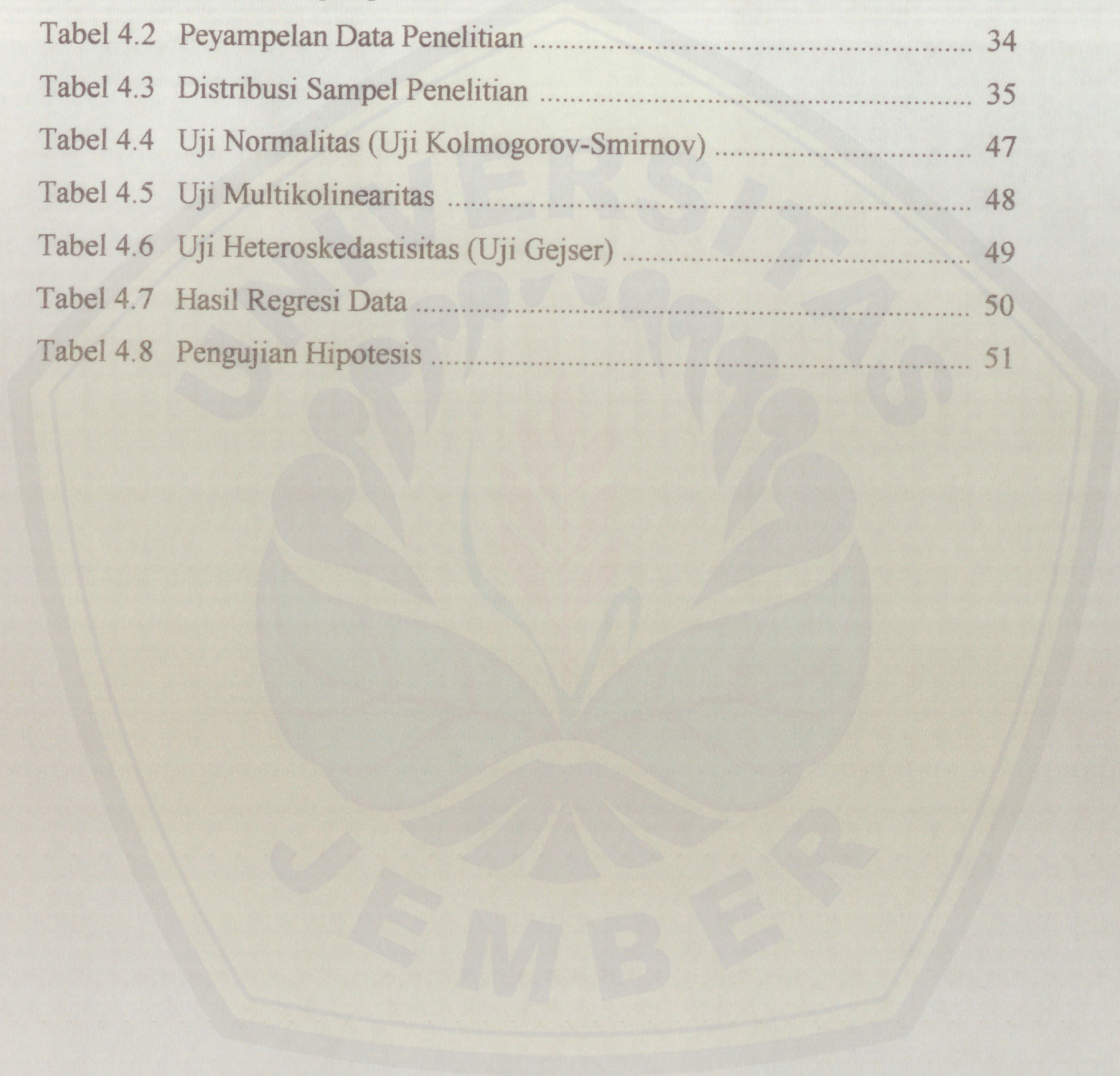
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

| | |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Kerangka Teoritis | 24 |
| Tabel 3.1 Distribusi Durbin Watson | 29 |
| Tabel 4.1 Perkembangan pasar Modal Indonesia 1985-2002 | 33 |
| Tabel 4.2 Peyampelan Data Penelitian | 34 |
| Tabel 4.3 Distribusi Sampel Penelitian | 35 |
| Tabel 4.4 Uji Normalitas (Uji Kolmogorov-Smirnov) | 47 |
| Tabel 4.5 Uji Multikolinearitas | 48 |
| Tabel 4.6 Uji Heteroskedastisitas (Uji Gejser) | 49 |
| Tabel 4.7 Hasil Regresi Data | 50 |
| Tabel 4.8 Pengujian Hipotesis | 51 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekap Hasil Perhitungan Variabel Dependen & Independen

Lampiran 2.1 Tabel Perhitungan *Price Earning Ratio* (PER)

2.2 Tabel Perhitungan *Dividend Payout Ratio* (DPR)

2.3 Tabel Perhitungan *Price To Book Value* (PBV)

2.4 Tabel Perhitungan *Sustainable Growth Rate* (SGR)

2.5 Tabel Perhitungan *Debt To Equity Ratio* (DER)

Lampiran 3 Output Hasil Regresi Data Penelitian

Lampiran 4 Output Uji Heteroskedastisitas (Uji Glejser)

Lampiran 5 Output Uji Normalitas (Uji Kolmogorov-Smirnov)

Lampiran 6 Diagram *Scatter Plot* Heteroskedastisitas

Lampiran 7 Gambar Boxplot Outlayer (Data Ekstrim)

Lampiran 8 Tabel T Dengan $\alpha = 0.05$

Lampiran 9 Tabel F Dengan $\alpha = 0.05$

Lampiran 10 Tabel Durbin Watson dengan $\alpha = 0.05$



BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Penelitian

Investor adalah orang atau badan yang melakukan penanaman modal, serta merupakan salah satu pelaku pasar modal (Bodie, 2001; 125). Mereka memerlukan informasi yang relevan tentang kondisi pasar modal dalam upaya melakukan pengambilan keputusan investasi. Investor yang tidak mau menanggung risiko tertentu (*risk averse*) akan memilih investasi yang aman, salah satu cara yang dilakukan adalah dengan mengamati harga saham suatu emiten dipasar modal apakah layak dibeli atau tidak.

Para investor sebelum melakukan aktivitas investasinya akan terlebih dahulu melakukan penilaian dan perbandingan dari perusahaan yang akan diinvestasi dengan perusahaan lain yang sejenis atau seukuran yang salah satunya dengan menggunakan angka rasio *Price Earning Ratio* (PER). Bagi perusahaan yang menerbitkan dan menjual sahamnya di pasar modal, harga saham yang diperjual belikan menjadi indikator nilai dari perusahaan (Moin, 2003; 152) karena tinggi rendahnya harga pasar saham yang diperdagangkan mengacu pada kinerja dari perusahaan tersebut. Harga saham yang tinggi berarti kinerja yang baik, sebaliknya harga yang rendah memperlihatkan kinerja yang buruk.

Para investor lebih memilih PER dalam melakukan penilaian harga saham daripada metode analisis fundamental lainnya seperti *Dividend Discounted Model* (DDM) karena PER dinilai lebih mampu menunjukkan kinerja suatu perusahaan jika diperbandingkan dengan perusahaan yang sejenis atau seukuran (Bodie, 2001; 442). Seperti pendapat Husnan (1996; 227) yang menyatakan bahwa PER merupakan salah satu alat peramalan harga saham yang sederhana, mudah dipahami, berdasarkan pada informasi akuntansi. Pendapat ini diperkuat oleh Foster (1986) dalam Machfoedz (1999) bahwa indikator yang sering digunakan untuk menilai kinerja antar perusahaan adalah *price earning ratio* (PER). Kelebihan lain dari PER adalah kemampuannya untuk menilai kewajaran dari harga suatu saham apakah *undervalued* atau *overvalued*. Sehingga dari penilaian

inilah investor dapat menentukan keputusan untuk menjual atau membeli serta menahan suatu saham yang dievaluasi.

PER menunjukkan seberapa besar investor mau menawar harga saham dari keuntungan yang dilaporkan. PER yang rendah akan memberikan kontribusi tersendiri terutama bagi investor, terutama dalam harapan pembagian deviden masa depan. Selain dapat membeli saham dengan harga murah dan kemungkinan untuk mendapatkan *capital gain* yang diraih semakin besar, investor dapat mempunyai saham dari berbagai perusahaan yang *go public*. *Capital gain* adalah keuntungan dari selisih penjualan saham. Sebaliknya para emiten menginginkan nilai PER yang tinggi pada waktu *go public*. Perbedaan kepentingan ini membuat kajian mengenai PER menjadi sangat penting.

Mengapa PER penting, alasannya karena jumlah laba yang dihasilkan perusahaan nantinya akan menentukan berapa besar jumlah dividen yang akan dibagikan. Jika laba perusahaan naik ada kemungkinan dividen juga akan naik, sehingga diprediksi investor akan bersedia membeli lebih banyak saham. Sebaliknya jika laba perusahaan diperkirakan akan menurun maka dividen yang akan diterima oleh para pemegang saham juga berkurang atau sama sekali tidak ada pembagian dividen, sehingga investor akan mengambil keputusan menjual saham perusahaan tersebut karena dipandang tidak memberikan kenaikan arus kas atau keuntungan bagi investor.

Penggunaan metode PER dalam melakukan penilai saham selain dinilai lebih sederhana juga memiliki kontribusi tersendiri dalam menilai suatu kondisi masa depan dari perusahaan. Perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang tinggi biasanya memiliki PER yang tinggi namun memiliki jumlah pembayaran dividen yang rendah. Sedangkan perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang rendah akan memiliki PER yang rendah tetapi pembayaran dividen relatif tinggi, hal ini dikarenakan untuk menarik dana yang tinggi dari investor.

Perbedaan kepentingan akan penggunaan rasio PER antara pihak manajemen dan investor ini membuat peneliti ingin meneliti variabel-variabel fundamental apa sajakah yang berpengaruh terhadap perubahan PER yang menjadi pertimbangan para investor dalam berinvestasi.

Penelitian tentang PER telah dilakukan antara lain oleh Whitbeck & Kisor (1963), Malkiel & Gragg (1970), Gruber (1971), Alexander & Sharpe (1989) dan Mpaata & Sartono (1997), sedangkan penelitian yang berkaitan dengan PER yang dilakukan di Indonesia antara lain oleh Manurung (1981), Samsul (1989), Warsini (1994), Sukarno (1995), Nugraheni (2000), Maria (2000) dan Kurniawan (2003). Semua penelitian ini dilakukan untuk mengetahui fenomena PER dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Penelitian-penelitian sebelum Maria (2000) dan Kurniawan (2003) mendapatkan hasil yang konsisten bahwa variabel independen yang diantaranya terdiri dari *earning growth rate*, *dividend payout*, ROE, dan risiko yang terdiri dari *leverage ratio*, *size*, *income instability*, *income smooting index* dan beta signifikan terhadap variabel dependen *price earning ratio* (PER). Sedangkan hasil penelitian dari Maria (2000) dan Kurniawan (2003) menyatakan hasil yang lain. Dimana variabel independen seperti *dividend*, *earning growth rate*, ROE, *sales*, *size* dan *financial leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap PER. Penelitian Kurniawan (2003) mendapatkan bahwa variabel *dividend payout ratio* terdapat multikolinearitas dengan variabel *earning growth*, dan hanya variabel *financial leverage ratio* saja yang signifikan terhadap PER.

Berdasarkan atas ketidakkonsistenan hasil penelitian Maria (2000) dan Kurniawan (2003) maka peneliti ingin menguji kembali fenomena PER dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini ingin menguji informasi *Dividend Payout Ratio*, *Sustainable Growth Rate*, *Price to Book Value* dan *Financial Leverage* terhadap perubahan nilai *price earning ratio* (PER).

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu mencoba untuk meneliti fenomena (*price earning ratio*) PER dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Perbedaan dari penelitian sebelumnya penelitian ini menggunakan data yang lebih baru disamping beberapa variabel independen yang telah dimodifikasi, ditambahkan atau dihilangkan dari penelitian sebelumnya. Perbedaan lain adalah dalam sampel yang digunakan adalah perusahaan yang secara teori dapat memenuhi persyaratan analisis *price earning ratio* (PER) yaitu

Menurut Husnan (1998; 192) investor adalah orang atau individu yang rasional yang selalu akan memperhitungkan antara risiko dan return yang diharapkan. Emiten yang memiliki EPS negatif jika digunakan analisis dengan menggunakan PER tidak akan memiliki manfaat apapun. Hal ini karena PER emiten akan menjadi negatif yang berarti investor akan berbuat bodoh karena membeli saham perusahaan atas kerugian yang dilaporkan, hal yang tidak mungkin dilakukan oleh investor yang selalu mengharapkan mendapatkan keuntungan (Gujarati dalam Kurniawan, 2003; 17).

Ketentuan bahwa sampel yang digunakan harus memiliki nilai PBV yang positif karena nilai PBV menggambarkan seberapa besar klaim kepemilikan investor atas kepemilikan dalam perusahaan (Hartono dalam Alexander, 2003; 669). Jika nilai PBV negatif maka klaim kepemilikan pada perusahaan adalah negatif atau investor yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan berposisi sebagai donatur gratis yang tidak akan mendapatkan return apapun dari aktivitas yang dilakukan.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan atas uraian diatas, maka rumusan masalah yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah faktor-faktor *dividend payout ratio*, *sustainable growth rate*, *Price to book value* dan *financial leverage* berpengaruh terhadap besarnya PER emiten, baik secara simultan maupun secara *partial*?
2. Variabel manakah, diantara *dividend payout ratio*, *sustainable growth rate*, *price to book value* dan *financial leverage* yang dominan dalam menjelaskan perubahan PER?

I.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

I.3.1 Tujuan Penelitian

Kegiatan penelitian yang dilakukan bertujuan sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui apakah *Dividend Payout Ratio*, *Sustainable Growth Rate*, *Price to Book Value* dan *Financial Leverage* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Price Earning Ratio* (PER).

- b. Untuk mengetahui secara partial apakah *Dividend Payout Ratio*, *Sustainable Growth Rate*, *Price to Book Value* dan *Financial Leverage* berpengaruh terhadap perubahan PER.
- c. Untuk mengetahui faktor-faktor manakah dari *Dividend Payout Ratio*, *Sustainable Growth Rate*, *Price to Book Value* dan *Financial Leverage* yang mempunyai pengaruh paling dominan terhadap *Price Earning Ratio* (PER).

I.3.2 Manfaat Penelitian

Dari hasil yang dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap pihak-pihak sebagai berikut:

- a. Bagi emiten, diharapkan dari informasi dari hasil penelitian dapat membantu perusahaan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan secara *financial* dan sebagai pertimbangan dalam menilai kebijakan-kebijakan *financial* perusahaan yang telah dilakukan selama ini. Sehingga dapat diidentifikasi secara tepat segala sesuatu yang menjadi kelemahan dan kelebihan dari perusahaan agar kemudian dapat diambil tindakan mengacu pada kondisi obyektif dari perusahaan.
- b. Bagi investor, informasi hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu pemodal dalam melakukan *investment decision*, sehingga dapat menghasilkan keuntungan yang optimal sesuai dengan risiko yang ditanggung.
- c. Bagi praktisi dan akademik, diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan dan kerangka berfikir dari penelitian selanjutnya untuk bisa lebih menyempurnakan hasil dari penelitian ini sehingga akan mampu menambah kasanah keilmuan, terutama bagi ilmu akuntansi.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini bisa dijadikan sebagai ajang pelatihan dalam melakukan suatu penelitian terutama yang terkait dengan penilaian harga saham dengan menggunakan indikator PER.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Price Earning Ratio (PER) telah banyak digunakan oleh kalangan investor, pengusaha dan para analis sekuritas di pasar modal untuk menilai harga saham suatu perusahaan. Hal ini tampak pada pernyataan Alexander dan Sharpe (dalam Maria, 2000;55) yang menyatakan bahwa walaupun *Dividend Discound Model* (DDM) cukup sensitif, banyak analis sekuritas juga pihak lain yang menggunakan prosedur sederhana dalam melakukan penilaian terhadap saham. Yang pertama dengan melakukan estimasi terhadap nilai EPS (*Earning Per Share*) yang kemudian baru mengestimasi nilai PERnya. PER dihitung berdasarkan aspek fundamental dari perusahaan maka pemakaian PER sebagai alat analisis penilaian saham diklasifikasikan dalam analisis fundamental.

Penelitian tentang *price earning ratio* (PER) pertama kali dilakukan oleh Whitbeck dan Kisor pada tahun 1963. Penelitian ini dilakukan pada 135 sampel, mereka berpendapat bahwa *projected earning growth*, *dividend payout* dan *earning instability* berpengaruh terhadap normal *price earning ratio* (PER). Penelitian Whitbeck dan Kisor bermaksud untuk membandingkan market PER dengan harga teoritikal, apakah *underprice* atau *overprice*. *Underprice* jika PER dari hasil perhitungan atau teoritikal lebih tinggi daripada PER market. Sebaliknya jika PER market lebih tinggi dari PER teoritikal maka dinilai *overprice*.

Penelitian-penelitian yang lain yang pernah dilakukan diantaranya oleh Malkiel dan Cragg (1970), Gruber (1971), Alexander dan Sharpe (1989) yang kesemuanya melakukan penelitian dengan maksud yang masih sama yaitu menentukan apakah nilai saham *over* atau *underprice* dengan harga pasar. Malkiel dan Cragg (1970) mendapatkan hasil penelitian bahwa *historical earning growth* dan *dividend payout ratio* berpengaruh positif terhadap PER dan *financial leverage* berpengaruh negatif.

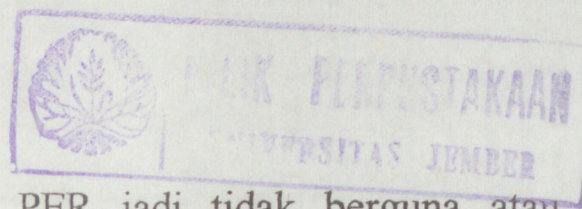
Gruber (1971) mendapatkan hasil bahwa *dividen payout* berpengaruh positif terhadap PER dan risiko *earning instability*, *financial leverage* dan *size*

berpengaruh negatif. Pengaruh dari masing-masing variabel signifikan terhadap PER namun mengalami penurunan setiap tahun pengamatan. Senada dengan hasil penelitian Malikel dan Cragg (1970), Alexander dan Sharpe (1989) mendapatkan hasil bahwa *dividend payout* dan *earning growth* berpengaruh positif. Dalam penelitian ini dijelaskan semakin tinggi nilai PER maka *expected return* menjadi semakin turun.

Mpaata dan Sartono (1997) dengan menggunakan sampel dari 6 industri berbeda yaitu: industri elektronik, industri jasa, farmasi, pakaian (sandang), bangunan dan industri makanan. Variabel-variabel yang digunakan adalah *dividend payout ratio, sales, fixed assets, size, earning growth, leverage* dan ROE, dengan hasil yang diperoleh (uji ANOVA) adalah ketujuh variabel tersebut berpengaruh secara signifikan dan konsisten dalam menjelaskan setiap perubahan variabel dependen atau *price earning ratio*.

Penelitian lainnya yang berkaitan dengan *price earning ratio* (PER) yang dilakukan di Indonesia diantaranya oleh: Manurung (1981), Samsul (1989) dan Warsini (1994) kesemuanya menggunakan model yang dipergunakan oleh Whitbeck dan Kisor. Hasil dari penelitian tersebut diantaranya menyatakan bahwa variabel eksplanatori yang dipergunakan seperti, risiko, pertumbuhan, dan pembayaran dividen (Manurung), *growth rate, dividend payout ratio, financial leverage* mempengaruhi PER secara serentak. Variabel penjelas pada umumnya menunjukkan bahwa pada umumnya terdapat arah hubungan positif antara *growth rate* dan *dividend payout ratio* terhadap PER. Sebaliknya terdapat hubungan negatif antara variabel *financial leverage* dengan PER.

Penelitian lain yang dilakukan di Indonesia adalah oleh Maria (2000) dengan menggunakan 6 variabel (*dividend, earning growth rate, ROE, sales, size* dan *financial leverage*) yang dilakukan pada 1997 dan 1998 (masa Krisis). Hasil dari penelitian ini menunjukkan variabel-variabel yang diuji tersebut tidak signifikan mempengaruhi PER hanya sebesar 18,8% pada tahun 1998 dan sama sekali tidak berpengaruh pada tahun 1997. Dalam penelitian ini digunakan sampel dari seluruh perusahaan yang *listed* di Bursa Efek Jakarta dengan pemilihan secara acak, sehingga dalam penelitian ini banyak terdapat perusahaan yang memiliki



EPS yang negatif yang mengakibatkan nilai PER jadi tidak berguna atau bermanfaat Gujarati (dalam Kurniawan, 2003;16).

Nugraheni (2000) melakukan penelitian terhadap perubahan dari variabel *price earning ratio* (PER) dengan menggunakan variabel independen *income smooting index, beta, financial leverage, earning growth, return on earning, size* antar perusahaan manufaktur. Pembagian sektor industri manufaktur berdasarkan atas penelitian dari Macfoedz (1999). Hasil dari penelitian ini secara simultan variabel independen mampu menjelaskan perubahan PER 30% sebelum krisis dan sebesar 22,1% setelah krisis.

Kurniawan (2003) meneliti variabel-variabel fundamental seperti *dividend payout ratio, earning growth, ratio leverage* dan *return on equity* terhadap perubahan *price earning ratio* (PER) pada perusahaan manufaktur dengan menggunakan *purposive sampling* diperoleh sampel sejumlah 13 perusahaan. Kesimpulan yang diperoleh penelitian ini hanya *dividend payout ratio* dianggap tidak signifikan terhadap perubahan PER karena keberadaannya dalam model mengakibatkan multikolinearitas sehingga perlu didrop.

2.2 Landasan Teoritis

2.2.1 Pengertian dan Tujuan Investasi

Investasi adalah suatu aktiva yang digunakan oleh perusahaan untuk pertumbuhan kekayaan (*accretion of wealth*) melalui distribusi hasil investasi (seperti bunga, royalti, dividen dan uang sewa), untuk apresiasi nilai investasi, atau untuk mendapatkan manfaat lain bagi perusahaan yang berinvestasi seperti manfaat yang diperoleh melalui hubungan perdagangan. (SAK, 2002: 13.1).

Jones (dalam Maria, 2000; 19) mendefinisikan investasi sebagai suatu kegiatan menempatkan sejumlah dana pada satu atau lebih satu aset selama periode tertentu dengan harapan untuk mendapatkan penghasilan dan atau peningkatan nilai investasi. Pengertian investasi tersebut menunjukkan bahwa tujuan dari investasi adalah untuk meningkatkan kesejahteraan investor, baik sekarang maupun dimasa datang.

Tujuan dari investasi adalah untuk mendapatkan manfaat dimasa yang akan datang dengan melakukan penundaan untuk mengkonsumsi sumber daya yang ada diwaktu sekarang. Tujuan yang lain adalah untuk menyalurkan dana dari pihak yang kelebihan dana kepada pihak yang membutuhkan dana.

Tujuan investor mengadakan investasi adalah untuk memperoleh penghasilan atau return atas investasi. Penghasilan tersebut berupa penerimaan kas dan atau kenaikan nilai investasi. Penerimaan kas bagi para pemegang saham terdapat dalam bentuk dividen kas, sedangkan kenaikan nilai investasi tercermin melalui kenaikan harga saham.

2.2.2 Peran Pasar Modal Dalam Kegiatan Investasi

Investor dalam kegiatan investasinya memerlukan suatu wahana yang memungkinkan mereka untuk dapat dengan mudah memilih berbagai alternatif bentuk investasi yang mereka inginkan, dalam hal ini investor menjadi pihak yang memiliki dana atau kelebihan dana. Sebaliknya perusahaan sebagai pihak yang membutuhkan dana juga memerlukan suatu wahana yang mempermudah untuk memperoleh dana guna membiayai kegiatan usahanya. Sehingga untuk mempertemukan kebutuhan kedua pihak inilah pasar modal dibentuk.

Keberadaan pasar modal bagi perusahaan akan disamping mempermudah terpenuhinya kebutuhan akan dana guna operasi usaha sedangkan bagi pemilik atau pihak yang kelebihan dana akan memberikan alternatif dalam memilih untuk melakukan investasi.

2.2.3 Jenis-Jenis Investasi

Jones (1996; 6) juga mengklasifikasikan investasi menjadi dua jenis yaitu: *financial assets* dan *real assets*, yang didefinisikan sebagai:

“financial assets are paper (or electronic) claims on some issuer, such as the federal government or a corporation; on the other hand, real assets are tangible assets such as gold, silver, diamonds, art, and real estate”.

Definisi di atas menjelaskan bahwa *real assets* dapat dilihat bentuk fisiknya, misalnya properti seperti tanah, gedung, real estate, atau logam mulia seperti emas, berlian dan perak. *Financial assets*, merupakan klaim terhadap pihak

tertentu seperti pada perusahaan. Klaim tersebut biasanya dinyatakan dalam bentuk sertifikat atau kertas berharga yang menunjukkan kepemilikan *financial assets* tersebut semisal saham, obligasi dan kredit bank. Investor yang memiliki saham suatu perusahaan mempunyai klaim kepemilikan terhadap perusahaan yang mengeluarkan saham tersebut, sedangkan obligasi memberikan klaim hutang kepada pemilik atau penerbit obligasi tersebut.

Perusahaan menggunakan *real assets* seperti pabrik dan mesin untuk memperoleh penghasilan yang akan dibagikan kepada investor sesuai dengan kepemilikan *financial assets* nya dalam perusahaan tersebut. Pemegang obligasi misalnya berhak memperoleh penghasilan sesuai dengan tingkat bunga yang disepakati, sedangkan pemegang saham berhak memperoleh penghasilan sisa (*residual income*) setelah penghasilan usaha dikurangi berbagai kewajiban pembayaran kepada para pemegang obligasi atau kreditur lainnya. Dengan demikian penghasilan dari yang diterima pemegang *financial assets* sangat tergantung dari penghasilan yang diperoleh dari penggunaan *real assets* oleh perusahaan yang mengeluarkan *financial assets* tersebut. Jadi keterkaitan ini juga menunjukkan bahwa nilai dari *financial assets* juga tergantung dari kemampuan *real assets* dalam memperoleh penghasilan, oleh karena itu kedua bentuk investasi tersebut bersifat komplementer bukan kompetitif.

Sebelum investor melakukan investasi akan melakukan perkiraan terhadap berapa tingkat perolehan yang akan didapat (*expected return*) atas investasinya untuk periode tertentu. Meskipun hasil dari realisasi (*realized return*) belum tentu sama dengan apa yang diharapkan, bisa lebih tinggi atau lebih rendah. Menurut Husnan (1998; 243) ketidakpastian inilah sebagai inti dari investasi, yaitu bahwa investor harus selalu mempertimbangkan unsur ketidakpastian yang merupakan risiko dari investasi.

Investasi pada saham mempunyai risiko yang paling tinggi karena saham mempunyai tingkat penghasilan yang tak terhingga. Dikatakan investasi saham mempunyai risiko yang tinggi, karena investor memiliki hak klaim yang terakhir bila perusahaan penerbit saham yang dibelinya mengalami kebangkrutan. Secara

normal, risiko potensial yang akan dihadapi oleh investor adalah tidak menerima pembayaran dividen dan mengalami *capital loss*.

Investor lebih menyukai hal-hal yang memiliki tingkat kepastian yang tinggi jika dihadapkan kepada pilihan-pilihan investasi. Apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi yang menjanjikan tingkat pengembalian yang relatif sama, namun untuk investasi pertama kemungkinan untuk terealisasinya penghasilan yang diharapkan lebih tinggi atau menyakinkan daripada investasi yang kedua, maka investasi yang pertamalah yang akan dipilih. Umumnya para investor mengharapkan tingkat pengembalian yang tinggi pada investasi yang memiliki risiko yang tinggi, atau kompensasi yang tinggi untuk pengorbanan dengan risiko yang tinggi.

2.2.4 Hipotesis Pasar Efisien

Investor memerlukan informasi yang relevan tentang harga saham suatu perusahaan karena harga saham merupakan cerminan kinerja perusahaan. Informasi yang dimaksud meliputi keadaan umum perekonomian maupun kinerja keuangan perusahaan. Informasi keadaan umum perekonomian seperti inflasi, tingginya tingkat suku bunga, nilai tukar mata uang dan Produk Domestik Bruto. Kinerja keuangan meliputi rasio-rasio keuangan dari laporan keuangan yang dipandang mampu menggambarkan kondisi keuangan perusahaan, seperti *return on earning* (ROE), *dividend payout*, rasio leverage, dan pertumbuhan. Dalam hipotesis pasar modal yang efisien menyebutkan bahwa diharapkan semua investor memiliki akses yang sama terhadap perolehan informasi tersebut.

Hipotesis pasar modal yang efisien menjelaskan bahwa pasar modal yang efisien dengan cepat akan bereaksi terhadap informasi yang relevan (Bodie, 2001; 268). Informasi tersebut kemudian akan masuk ke pasar dan membentuk harga sekuritas. Semakin cepat informasi baru tercermin pada harga sekuritas, semakin efisien pasar modal tersebut. Dengan demikian akan membuat para investor mengalami kesulitan dalam memperoleh tingkat keuntungan di atas normal secara konsisten dengan melakukan perdagangan di bursa efek.

Fama (dalam Bodie, 2001; 270) membagi *effisien markets hypothesis* menjadi 3 bentuk, sebagai berikut:

1. *Weak form efficiency*, adalah pasar modal dimana harga-harga sekuritasnya mencerminkan semua informasi yang ada pada catatan harga dimasa lalu.
2. *Semi strong form efficiency*, adalah pasar modal dimana harga-harga sekuritasnya bukan hanya mencerminkan harga-harga di masa lalu, tetapi juga semua informasi yang dipublikasikan.
3. *Strong form efficiency*, adalah pasar modal dimana harga-harga sekuritasnya tidak hanya mencerminkan semua informasi yang dipublikasikan, tetapi juga informasi yang bisa diperoleh dari analisis fundamental tentang perusahaan dan perekonomian.

Pasar yang efisien berarti pasar yang sekuritas-sekuritasnya mencerminkan semua informasi yang relevan. Keberadaan para analis sekuritas dan persaingannya dalam memperoleh informasi baru yang relevan dan menganalisisnya semakin mendorong bentuk pasar modal kepada efisien. Pada kondisi ini maka para investor akan mengalami kesulitan dalam memperoleh tingkat penghasilan diatas normal.

Tingkat keuntungan yang diperoleh hanya cukup untuk menutupi risiko yang mereka tanggung, terutama biaya yang dikeluarkan dalam perolehan informasi. Oleh karena itu analisis saham dilakukan bukan untuk mencari saham yang harganya salah atau tidak sesuai dengan yang seharusnya secara teori, tetapi lebih ditujukan untuk memilih saham yang sesuai dengan karakteristik investor baik dalam pembayaran dividen, status pajak, dan risiko yang dihadapi.

2.2.5 Saham

Perusahaan dalam usahanya untuk memperbaiki struktur modalnya dapat menggunakan cara dengan menjual kepemilikan perusahaan kepada publik dalam bentuk saham. Saham menurut istilah ada tiga kelas yaitu saham biasa, saham preferen dan saham *treasury*. Dikatakan sebagai saham biasa apabila perusahaan hanya menerbitkan satu jenis kelas saham saja atau saham yang memiliki hak suara dimana suara tersebut dapat digunakan dalam menentukan jabatan.

Pemegang saham jenis ini murni sebagai pemilik perusahaan yang mewakilkan operasi perusahaan kepada manajemen.

Saham preferen adalah saham yang memiliki preferensi, preferensi yang dimaksud dalam hal pembagian dividen khususnya. Para pemegang saham jenis ini mendapatkan preferensi pembagian dividen dalam jumlah yang tetap sehingga sering disebut sebagai *hibrid* atau gabungan antara saham dengan obligasi (*bond*). Tetapi dalam hal likuidasi saham ini masih dibawah obligasi tetapi diatas saham biasa. Untuk menarik minat investor yang lebih banyak meminati saham biasa jalan yang biasanya ditempuh perusahaan dengan menerbitkan *convertible preferred stock* dan *callable preferred stock*.

Convertible preferred stock adalah saham preferen yang memiliki kelebihan yang dapat ditukarkan dengan saham biasa dengan rasio yang sudah ditentukan. Apabila nilai total konversi lebih besar dari nilai par dari saham preferen pada saat tertentu maka investor dapat menukarkan dengan saham biasa untuk memperoleh keuntungan. *Callable preferred stock* adalah saham preferen yang memungkinkan perusahaan untuk menarik saham tersebut pada suatu harga tertentu pasar waktu yang telah ditentukan. Nilai penebusan biasanya lebih besar daripada nilai nominal saham.

2.2.6 Analisis Saham

Analisis saham adalah analisis yang dilakukan kepada individu perusahaan yang menerbitkan saham di bursa efek. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui atau memperkirakan nilai intrinsik (*intrinsic value*) saham dari suatu perusahaan yang kemudian akan dibandingkan dengan nilai pasar saat ini (*current market value*). Menurut Suad Husnan nilai intrinsik suatu saham menunjukkan *present value* arus kas yang diharapkan dari saham tersebut. Dengan menggunakan pedoman sebagai berikut:

- Apabila nilai intrinsik > harga pasar saat ini, maka saham tersebut dinilai *undervalued* (harga saham dinilai rendah). Indikasi ini sebagai alasan bahwa saham layak untuk dibeli atau untuk tetap ditahan untuk dimiliki.

- Apabila nilai intrinsik $<$ harga pasar saat ini, maka saham tersebut dinilai *overvalued* (harga saham dinilai terlalu mahal). Hal ini disarankan untuk menjual saham.
- Apabila nilai intrinsik = harga pasar saat ini, maka saham tersebut dinilai wajar harga atau berada dalam kondisi keseimbangan.

2.2.7 Metode Analisis Saham

Menurut Husnan (1996; 464) dalam melakukan analisis saham setiap perusahaan yang menerbitkan sahamnya di bursa efek dapat dilakukan dengan dua cara yaitu; analisis fundamental dan analisis *teknikal*. Analisa fundamental adalah salah satu jenis analisa yang dilakukan oleh investor dengan memperhatikan laporan keuangan dan fundamental perusahaan ketimbang memperhatikan perkembangan harga saham tersebut dari hari ke hari. Para *fundamentalist* sangat mengandalkan analisa jenis ini karena menurut mereka analisa jenis ini bebas dari bias karena mempergunakan data-data yang valid yang berasalkan dari hasil laporan keuangan perusahaan.

Analisis fundamental menyatakan bahwa setiap investasi saham mempunyai landasan yang kuat yang disebut nilai intrinsik yang dapat ditentukan melalui suatu analisis terhadap kondisi perusahaan pada saat sekarang dan proyeksi masa depan. Dengan mengkombinasikan faktor-faktor yang dinilai relevan diharapkan analisis tersebut dapat memberikan hasil atau suatu keuntungan (*return* saham). Hal ini dikarenakan dari hasil nilai inilah dapat diketahui saham manakah yang *overprice* maupun *underprice* dengan cara membandingkan nilai hasil analisis dengan nilai pasar sekarang (Bodie, 2000; 271).

Analisis teknikal merupakan suatu teknik menganalisis yang menggunakan data atau catatan dari data pasar yang dipublikasikan yang bersifat teknis. Data ini seperti harga saham, volume perdagangan, indeks harga saham baik individu maupun gabungan dan faktor yang lain. Jadi model analisis ini lebih menekankan pada tingkah laku pemodal dimasa yang akan datang berdasarkan kebiasaan di

masa lalu. Analisis ini mengasumsikan bahwa perilaku para pemodal memiliki suatu pola yang diharapkan suatu saat mengalami pengulangan dimasa datang.

Jenis analisa ini adalah kebalikan dari analisa fundamental yang mengandalkan pada pergerakan harga sekuritas sehari-hari. Para *technicians* mempergunakan analisa terhadap pergerakan volume dan harga sekuritas masa lampau yang kemudian digunakan untuk memprediksi pergerakan pasar di masa datang. Pergerakan saham yang diamati itu akan membentuk trend. Trend ini biasanya berbentuk grafik (*chart*). Oleh karena ketergantungan mereka pada chart, para pengguna analisa jenis ini sering juga disebut *chartist*.

Seorang analis teknikal hampir tidak pernah memberikan perhatian kepada prospek pendapatan perusahaan, kondisi keuangan perusahaan, laba atau rugi perusahaan, dan variabel-variabel finansial lainnya. Karena menurut mereka grafik pergerakan harga dan volume telah dapat menceritakan semuanya. Dalam penelitian ini termasuk analisis fundamental karena lebih memfokuskan pada kondisi internal perusahaan dengan melihat rasio-rasio keuangannya.

2.2.8 Pendekatan Dalam Melakukan Analisis Saham

Analisis investasi saham merupakan hal yang mendasar yang harus diketahui oleh investor untuk dapat menentukan berapa perkiraan harga saham yang wajar untuk sedapat mungkin mengurangi risiko kerugian. Terdapat dua pendekatan yang bisa dilakukan oleh investor dalam melakukan analisis untuk menilai saham dengan pendekatan fundamental (Bodie, 2001; 408).

2.2.8.1 *Present Value Approach*

Pendekatan *present value* ini mencoba untuk menaksir nilai suatu saham saat ini dengan menggunakan tingkat bunga tertentu dan manfaat yang diharapkan akan diterima oleh investor. Dalam pendekatan ini, nilai suatu saham diperkirakan dengan cara mengkapitalisasikan pendapatn. Nilai sekarang dari suatu saham adalah sama dengan nilai sekarang dari arus kas di masa yang akan datang yang akan diperoleh investor dari investasi pada saham tersebut. Sehingga dapat diformulasikan sebagai berikut (Sunariyah, 1997; 93):

$$V (\text{Value}) = \sum_{t=1}^n \frac{\text{ arus kas }^t}{(1+k)_t}$$

Dimana k = tingkat *return* yang diharapkan

Dalam metode ini, dividen disebut sebagai *the foundation of evaluation for common stocks* hal ini karena dividen digunakan sebagai dasar model dalam melakukan analisis (Sunariyah, 1997; 93). Asumsinya bahwa hanya dividen saja yang dapat diterima secara langsung dari perusahaan. Karena dividen merupakan arus kas yang diharapkan dapat diterima setiap tahunnya pada masa yang akan datang model ini disebut *dividend discounted model* (DDM). Maka persamaan tersebut dapat diubah sebagai berikut:

$$V (\text{Value}) = \sum_{t=1}^n \frac{D^t}{(1+k)_t}$$

Secara teori persamaan tersebut diatas memang benar tetapi dalam aplikasinya akan sangat susah diterapkan karena akan kesulitan dalam menentukan besarnya nilai dividen yang dibayarkan dan berapa lama investor akan menahan atau memiliki saham tersebut. Sehingga dalam pengembangannya digunakan asumsi-asumsi untuk dapat lebih menyederhanakan penggunaan persamaan tersebut diantaranya adalah perusahaan selalu membagikan dividen secara konstan. Maka persamaan tersebut dapat disederhanakan menjadi (Jogiyanto, 2000; 93):

$$V (\text{Value}) = \sum_{t=1}^n \frac{D_0}{(1+k)_t}$$

Sehingga dapat disederhanakan menjadi:

$$V (\text{Value}) = \frac{D_0}{k}$$

Sedangkan kenyataan dilapangan tidak sedikit perusahaan emiten yang memlakukan pembayaran dividen yang tidak konstan akan tetapi cenderung meningkat. Maka asumsi lebih lanjut untuk memperbaiki penilaian saham dan menyederhanakan yang dapat ditempuh yaitu dengan menganggap bahwa emiten membayar dividen yang tumbuh secara konstan. Maka persamaan yang digunakan menjadi (Jogiyanto, 2000; 95):

$$V (\text{Value}) = \sum_{t=1}^n \frac{D_0 (1+g)}{(1+k)_t}$$

2.2.9.2 *Dividend Payout Ratio (DPR)*

Dividen adalah bagian dari keuntungan dari perusahaan yang dibagikan kepada para pemegang saham secara pro rata. Idealnya secara periodik perusahaan membagikan dividen kepada para pemegang sahamnya, sedangkan pembagiannya bergantung dari kebijakan dari perusahaan, bisa *dividend in cash* maupun *stock dividend*. Besarnya dividen yang dibagikan diharapkan akan bisa menjadi daya tarik para investor. Sesuai dengan hasil penelitian dari Aharony dan Swary (dalam Maria 2000; 25) bahwa pengumuman deviden lebih berarti daripada pengumuman *earning*.

Menurut Molodowsky (1995) dalam Nugraheni (2002; 17) bahwa nilai saham tergantung dari dividen yang akan datang dan tingkat suku bunga. Seperti halnya dengan berapakah dividen yang akan dibagikan, seseorang harus terlebih dahulu dapat memprediksikan laba yang akan datang. Sedangkan laba itu sendiri dapat dihasilkan bukan hanya dari intern perusahaan melainkan tetapi juga karena adanya interaksi pada banyak faktor, misalnya tingkat pertumbuhan atau penurunan industri dan perdagangan pada umumnya, yang hal ini banyak ditentukan oleh kondisi ekonomi yang mendasari.

Dalam persamaan diatas dividen kas diposisikan sebagai pembilang hal ini berarti sertiap kenaikan nilai dividen kas yang dibayarkan akan meningkatkan nilai dari PER. Tetapi adakalanya perusahaan lebih mengutamakan pembayaran dividen yang relatif stabil untuk menghindari adanya pretensi negatif bahwa perusahaan sedang membutuhkan dana. Sedangkan perusahaan yang lain berusaha untuk selalu memberikan pembayaran dividen secara periodik kepada para pemegang saham sebagai itikat baik dalam meningkatkan kesejahteraan *stakeholders* dan daya tarik bagi investor lainnya.

Prospek pertumbuhan perusahaan sangat mempengaruhi besarnya dividen yang akan dibayarkan dimasa datang: semakin tinggi *growth* maka semakin besar jumlah deviden yang akan dibayarkan perusahaan dimasa yang akan datang. Karena deviden diperoleh dari hasil kali laba per lembar saham (EPS) dengan *dividend payout ratio* (Bodie, 2001; 411) maka persamaan nilai intrinsik suatu saham dapat dirumuskan:

$$V_0 = \frac{EPS_0 \times \text{dividend payout ratio}}{r - g}$$

Apabila persamaan tersebut dibagi dengan EPS_0 dan dengan asumsi bahwa nilai intrinsik saham sama dengan harga saham ($V_0 = P_0$) karena menganggap bahwa harga saham yang ada di pasar telah mencerminkan nilai dari saham perusahaan tersebut, maka persamaan tersebut dapat disingkat menjadi:

$$\frac{P_0}{EPS_0} = \frac{\text{dividend payout ratio}}{r - g}$$

$$PER = \frac{\text{dividend payout ratio}}{r - g}$$

Sehingga dari persamaan tersebut terbukti bahwa PER berbanding lurus atau perubahannya dipengaruhi secara positif oleh *dividend payout ratio*. Oleh karena itu dalam penelitian ini variabel *dividend payout ratio* dijadikan sebagai salah satu dari variabel penentu nilai dari variabel PER.

2.2.9.3 Sustainable Growth Rate (SGR)

Sustainable growth rate adalah rasio yang mengukur kemampuan dari pertumbuhan maksimum dari perusahaan yang dapat dicapai tanpa dengan menggunakan pembiayaan dari hutang (Moin, 2003; 139). Angka ini hanya mengandalkan pembiayaan dari modal sendiri, yang diperoleh dengan mengukur tingkat keuntungan atas investasi kembali laba ditahan dengan rasio retensi.

Variabel ini merupakan proksi dari pertumbuhan yang menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan oleh para investor disamping faktor yang lain (Moin, 2003, 138). Dimana angka dari *sustainable growth rate* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$SGR = ROE \times \text{Rasio Retensi}$$

Retensi dalam hal ini adalah bagian dari earning yang diperoleh emiten selain dari yang dibagikan sebagai dividen kas kepada para pemegang saham. Rasio ini sering disebut sebagai *plowback ratio*, yang berarti tingkat

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Obyek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang *listed* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dengan periode penelitian mulai tahun 2002 sampai dengan 2003. Alasan pemilihan obyek dan lokasi penelitian antara lain:

1. Perusahaan manufaktur di Indonesia paling sensitif terhadap suatu perubahan (Gantjowati dalam Alexander.A; 2003; 667)
2. Sebagian besar atau sekitar 54% sampai dengan November 2002 dari seluruh perusahaan yang *listed* di BEJ bergerak dibidang manufaktur serta sekitar 86% dari seluruh volume perdagangan saham yang terjadi dibursa efek transaksinya dilakukan di BEJ (*JSX Mounthly Stat. Nov, 2002*)

Pemilihan tahun karena pada tahun tersebut kondisi perekonomian Indonesia mengalami perbaikan yang cukup baik. Sentimen pasar terhadap suku bunga bank yang terus menurun hingga 9,2% dari 14,54% (November 2001) memberikan dampak positif pada perdagangan sekuritas terutama saham (November 2002).

3.2 Populasi dan Penentuan Sampel

Indriantoro (2002; 191) mendefinisikan populasi sebagai sekelompok orang atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik yang mirip. Populasi dari penelitian ini adalah semua perusahaan yang tergolong industri manufaktur yang *listed* di BEJ hingga tahun 2003. Sedangkan sampel diartikan sebagai bagian dari populasi atau sejumlah anggota dari populasi yang mewakili populasi tersebut. Penentuan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang bersifat tidak acak tetapi dipilih berdasarkan atas pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu. Adapun kriteria-kriteria yang dipergunakan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



- a. Perusahaan manufaktur yang *listed* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) minimal tahun 2002 sampai sekarang. Perusahaan yang menjadi sampel harus membayarkan dividen kas kepada para pemegang saham pada periode tahun pengamatan.
- b. EPS yang dilaporkan perusahaan tidak boleh negatif, karena PER yang dihasilkan akan juga negatif atau tidak bermanfaat lagi. Seperti yang telah dinyatakan oleh Gujarati (1996) dalam Kurniawan (2003), bahwa PER tidak akan berarti jika EPSnya negatif.
- c. Nilai *Price to book value* (PBV)nya tidak negatif, karena dengan nilai PBV yang negatif memberikan indikasi buruk kepada investor sehingga investor akan enggan untuk membeli saham dengan PBV negatif. Keengganan ini dikarenakan klaim kepemilikan kepada perusahaan bernilai negatif, hal ini dianggap tidak mungkin karena kepemilikan investor kepada perusahaan harus diatas nol (> 0)

3.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini semua data atau informasi yang dieprgunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain atau bukan dari obyek penelitian secara langsung. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) tahun 2003 dan sumber-sumber lain yang memuat informasi perusahaan yang *listed* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada periode tahun 2002 hingga 2003 seperti dari situs www.jsx.co.id, www.Bapepam.go.id, dan www.esamuel.com serta sumber-sumber lain yang memiliki keterkaitan dalam perolehan data seperti jurnal, laporan hasil penelitian laporan statistik dan majalah ekonomi.

3.4 Definisi Variabel

Dalam penelitian ini digunakan dua macam variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Price Earning Ratio* (PER). PER adalah rasio yang mengukur perbandingan antara harga per lembar saham dengan *Earning Per Share* (EPS). Sehingga persamaannya dapat ditulis sebagai berikut (Jogiyanto, 2000; 98):

$$t = \frac{\beta}{S_{\beta}}$$

dengan pertimbangan Jika:

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

$t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Pengujian terhadap variabel yang dominan dalam model dilakukan dengan melihat nilai beta koefisien terstandarisasi (Sritua, 1993; 11), nilai yang paling tinggi akan menunjukkan hubungan dan pengaruh dari variabel independen yang dominan terhadap perubahan variabel dependen.

3. Uji-F

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikan hubungan variabel independen secara keseluruhan atau serentak terhadap variabel dependennya.

Apakah semua variabel bebas yang dimasukkan kedalam model mempunyai pengaruh secara serempak terhadap variabel dependen. H_0 yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau:

$$H_0 = b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$$

Yang artinya semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel independen.

$$H_a = b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$$

Yang artinya semua variabel independen secara serentak merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan pengujiannya dengan membandingkan F statistik atau F_{hitung} dengan F yang berasal dari suatu tabel.

Nilai F diperoleh dengan persamaan rumus (Sritua, 1993; 10)

$$F = \frac{R^2 / k - 1}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Dimana R^2 = koefisien determinasi

n = besarnya sampel

k = banyaknya variabel bebas

Jika:

$F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

$F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Sejarah Pasar Modal Indonesia

Pada 13 Juli 1992, Bursa Efek Jakarta (BEJ) diswastakan dan mulai menjalankan pasar saham di Indonesia - sebuah awal pertumbuhan baru setelah terhenti sejak didirikan pada awal abad ke-19. Pada tahun 1912, dengan bantuan pemerintah kolonial Belanda, bursa efek pertama Indonesia didirikan di Batavia, pusat pemerintahan kolonial Belanda yang dikenal sebagai Jakarta saat ini.

Bursa Batavia sempat ditutup selama periode Perang Dunia Pertama dan kemudian dibuka lagi pada 1925. Selain bursa Batavia, pemerintahan kolonial juga mengoperasikan bursa paralel di Surabaya dan Semarang. Namun kegiatan bursa saham ini dihentikan lagi ketika terjadi pendudukan oleh tentara Jepang di Batavia. Pada 1952, tujuh tahun setelah Indonesia memproklamkan kemerdekaan, bursa saham dibuka lagi di Jakarta dengan memperdagangkan saham dan obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan Belanda sebelum Perang Dunia. Kegiatan bursa saham kemudian berhenti lagi ketika pemerintah meluncurkan program nasionalisasi pada tahun 1956.

Tidak sampai tahun 1977, bursa saham kembali dibuka dan ditangani oleh Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM), institusi baru dibawah Departemen Keuangan. Kegiatan perdagangan dan kapitalisasi pasar saham pun mulai meningkat seiring dengan perkembangan pasar finansial dan sektor swasta dan puncak perkembangannya tercatat pada tahun 1990 (www.babepam.co.id). Pada tahun 1991, bursa saham diswastanisasikan menjadi PT Bursa Efek Jakarta dan menjadi salah satu bursa saham yang dinamis di Asia. Swastanisasi bursa saham menjadi PT BEJ ini mengakibatkan beralihnya fungsi Bapepam menjadi Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM).

Tahun 1995 adalah tahun BEJ memasuki babak baru. Pada 22 Mei 1995, BEJ meluncurkan *Jakarta Automated Trading System* (JATS), sebuah sistem perdagangan otomatis yang menggantikan sistem perdagangan manual. Sistem baru ini dapat memfasilitasi perdagangan saham dengan frekuensi yang lebih

besar dan lebih menjamin kegiatan pasar yang fair dan transparan dibanding sistem perdagangan manual.

Pada Juli 2000, BEJ menerapkan perdagangan tanpa warkat (*Scriptless Trading*) dengan tujuan untuk meningkatkan likuiditas pasar dan menghindari peristiwa saham hilang dan pemalsuan saham, dan juga untuk mempercepat proses penyelesaian transaksi Tahun 2002, BEJ juga mulai menerapkan perdagangan jarak jauh (*Remote Trading*), sebagai upaya meningkatkan akses pasar, efisiensi pasar, kecepatan dan frekuensi perdagangan.

4.2 Perkembangan Pasar Modal Indonesia

Dari uraian tentang sejarah bursa efek yang telah disebutkan diatas, telah terjadi perkembangan yang pesat sejak kegiatan bursa diaktifkan kembali dan pengelolaannya diserahkan kepada swasta. Perkembangan ini terlihat seperti pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Perkembangan
Pasar Modal Indonesia 1985-2002**

| year | Total trading | | Trading days | Market Capitalizations (Rp) | Listed comp. | Composite Index |
|------|-----------------|---------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------|
| | Volume | Value (Rp) | | | | |
| 1985 | 1,886,601 | 3,206,500,000 | 244 | 89,330,000,000 | 24 | 66.530 |
| 1986 | 1,431,921 | 1,815,900,000 | 248 | 94,230,000,000 | 24 | 69.690 |
| 1987 | 2,523,374 | 5,184,000,000 | 246 | 100,095,203,732 | 24 | 82.580 |
| 1988 | 6,944,592 | 30,591,960,720 | 251 | 449,237,227,025 | 24 | 305.120 |
| 1989 | 95,791,539 | 964,272,000,000 | 247 | 4,309,444,178,950 | 56 | 399.690 |
| 1990 | 702,587,441 | 7,311,288,727,968 | 243 | 14,186,633,982,250 | 122 | 417.790 |
| 1991 | 1,007,920,460 | 5,778,248,697,009 | 245 | 16,435,891,904,650 | 139 | 247.390 |
| 1992 | 1,705,269,484 | 7,953,299,560,350 | 247 | 24,839,446,042,275 | 153 | 274.335 |
| 1993 | 3,844,031,699 | 19,086,237,219,525 | 246 | 69,299,599,701,000 | 172 | 588.765 |
| 1994 | 5,292,580,825 | 25,482,803,341,345 | 245 | 103,835,241,141,600 | 217 | 489.640 |
| 1995 | 10,646,444,247 | 32,357,503,995,530 | 246 | 152,246,463,300,675 | 238 | 513.847 |
| 1996 | 29,527,727,638 | 75,729,894,195,234 | 249 | 215,026,098,082,950 | 263 | 637.432 |
| 1997 | 76,599,170,013 | 120,385,166,174,829 | 246 | 159,929,859,633,600 | 282 | 401.712 |
| 1998 | 90,620,529,970 | 99,684,703,142,460 | 247 | 175,728,976,824,225 | 288 | 398.038 |
| 1999 | 178,486,582,779 | 147,879,985,749,582 | 247 | 451,814,924,003,875 | 277 | 676.919 |
| 2000 | 134,531,333,895 | 122,774,764,247,160 | 239 | 259,620,957,668,275 | 287 | 416.321 |
| 2001 | 148,381,308,444 | 97,522,823,598,837 | 246 | 239,258,731,152,000 | 316 | 392.036 |
| 2002 | 171,207,351,815 | 120,762,778,011,333 | 245 | 268,422,776,631,205 | 331 | 424.945 |

Sumber Data: *JSX Statistics* Desember 2002

4.3 Industri Manufaktur Yang Terdaftar di BEJ

Sampai dengan akhir tahun 2002 perusahaan yang terdaftar sebagai emiten di Bursa Efek Jakarta sebanyak 133 perusahaan. Industri manufaktur terbagi kedalam kelompok-kelompok industri seperti industri bahan dasar dan kimia, industri makanan dan minuman serta industri aneka. Dari ke-133 perusahaan yang dapat memenuhi kriteria penyampelan hanya 32 perusahaan. Pemilihan ke-32 sampel penelitian tersebut dalam tabel tersebut menggunakan ketentuan sebagai berikut:

- Perusahaan melakukan pembayaran dividen kas kepada para pemegang saham. Diperoleh perusahaan yang melakukan pembayaran dividen kas pada tahun 2002 ada 57 perusahaan dan 76 perusahaan tidak melakukannya.
- Harga dari EPS perusahaan tidak negatif, dimana dalam penyampelan diperoleh 24 perusahaan memiliki harga EPS negatif 5 diantaranya melakukan pembayaran dividen kas dan 19 tidak melakukan pembayaran dividen kas.
- Nilai dari PBV tidak negatif, dimana dalam penyampelan yang dilaksanakan diperoleh 33 perusahaan dimana 7 diantaranya juga memiliki harga EPS yang negatif 26 positif dan 15 perusahaan yang melakukan pembayaran dividen.

**Tabel 4.2 Penyampelan
Data Penelitian**

| Karakteristik | Melakukan pembayaran dividen kas | Tidak melakukan pembayaran dividen kas | Total |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|-----------|
| | 57 | 76 | 133 |
| - Memiliki nilai EPS Negatif | 5 | 19 | 24 |
| - Memiliki nilai PBV negatif | 15 | 18 | 33 |
| - Memiliki nilai EPS dan PBV negatif | 5 | 2 | 7 |
| Total | 32 | 37 | 69 |

Sumber data: Data Olahan

Jumlah 32 sampel penelitian yang telah diperoleh tersebut dalam klasifikasi dari *JSX Statistics* dikelompokkan dalam berbagai jenis industri. Dalam tabel berikut diuraikan distribusi sampel dari masing-masing kelompok industri:

Tabel 4.3 Distribusi Sampel Penelitian

| Industri | Jumlah Anggota | Sampel |
|-------------------------------------|----------------|-----------|
| Industri Dasar dan Kimia | 48 | 9 |
| - Semen | 3 | 0 |
| - Keramik, kaca dan porselin | 6 | 1 |
| - Logam dan produk turunannya | 11 | 2 |
| - Kimia | 10 | 3 |
| - Plastik dan pengepakan | 13 | 3 |
| - Makanan ternak (hewan) | 6 | 0 |
| - Industri kayu | 5 | 0 |
| - Pulp dan Kertas | 5 | 0 |
| Industri Makanan dan Minuman | 34 | 15 |
| - Perusahaan Tembakau | 4 | 3 |
| - Makanan dan Minuman | 19 | 6 |
| - Farmasi | 14 | 4 |
| - Kosmetik | 4 | 2 |
| - Keperluas Rumah Tangga | 3 | 0 |
| Industri Aneka | 51 | 8 |
| - Mesin dan Alat-alat berat | 2 | 1 |
| - Otomotif dan Komponennya | 14 | 3 |
| - Textile dan Garmen | 21 | 2 |
| - Alas kaki | 5 | 1 |
| - Kabel | 6 | 1 |
| - Elektronika | 3 | 0 |
| Total | 133 | 32 |

Sumber Data: *JSX Statistics Desember 2002*

4.4 Gambaran Umum Perusahaan Sampel Penelitian

1. P.T. Aqua Golden Mississippi Tbk

Perusahaan ini telah memulai produksinya pada tahun 1974 dan sampai sekarang telah memiliki pabrik pengemasan air minum yang terdapat di Bekasi, Citereup, Bogor, dan Mekarsari. Perusahaan ini memiliki kapasitas produksi total sekitar 640 juta liter per tahun. Pabrik di Bekasi memproduksi minuman non-karbonasi dengan kapasitas 40 juta liter per tahun. Perusahaan ini juga membuka pabrik baru di Babakan Pari (Sukabumi), Kuningan, Wonosobo, Pandan, Bali, Lampung, Bartagi, dan Manado dengan total kapasitas 575 juta liter per tahun. Perusahaan ini memiliki 80% saham di IBIC Sdn. Bhd. Brunei Darussalam, yang juga akan memproduksi air

minum kemasan dengan merk "Sehat". Perusahaan telah mengekspor produknya ke negara-negara Asean, Hongkong, New Zealand, Australia, Taiwan, dan Kanada. Pada bulan maret 2001, keluarga Utomo, pemilik P.T. HM Sampoerna Tbk. Aqua Golden Mississippi Tbk menyetujui kenaikan kepemilikan saham oleh Danone Group di perusahaan tersebut dari 40% menjadi 70%. Sehingga nama perusahaan ini menjadi Aqua Danone.

2. P.T.Delta Djakarta Tbk.

Produk utama dari perusahaan ini adalah minuman bir pilsner yang dipasarkan dengan merk dagang "Anker Bir", yang di Indonesia mempunyai market share lebih dari 40%. Produk lain dari perusahaan ini adalah Anker Stout dan *Shanta Super Shandy*. Perusahaan menjalin kerja sama dengan Breweries Nedherland BV dalam mengembangkan teknologi dan strategi pemasaran. Perusahaan ini juga memproduksi *Charlsberg Beer* dibawah lisensi Charlsberg International A/S, Denmark. Pada Agustus 1995, perusahaan melakukan relokasi usaha dari Jakarta Utara ke Tambun, Bekasi. Relokasi ini dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas produksinya sebesar 50% dengan total produksi 900.000 hektoliter. Dengan masuknya San Miquel Co. Philipina dalam jajaran *stakeholder* perusahaan, maka Delta Djakarta juga memproduksi *San Miquel Beer*.

3. P.T. Fast Food Indonesia Tbk.

Perusahaan ini didirikan pada tahun 1978 oleh Gelael Group sebagai pemegang franchise *Kentucky Fried Chicken* di Indonesia. Pada 10 Oktober 1979 perusahaan membuka restoran pertama KFC di Jl.Melawai, Jakarta. Sukses restoran ini menjadi awal dominasi KFC sebagai market leader di Indonesia. Menjelang akhir tahun 1996 perusahaan telah memiliki 148 restoran KFC yang tersebar di 30 kota besar di Indonesia. Produk utamanya adalah *Colonel's Original Recipe Chicken* dan *Hot & Crispy Chicken*, yang telah dikenal dan diterima oleh masyarakat luas. Perusahaan ini bekerja sama dengan BITS (*Brand Image Tracking Study*) pada tahun 1998, untuk memonitor perkembangan bisnisnya selama ini. Berdasarkan atas laporan

tahun, dengan *market share* sebesar 49% untuk tahun 1997. pada tahun 1998, *market share* perusahaan ini menurun menjadi 39%. Perusahaan ini mempunyai tiga distributor utama; P.T. Surya Bhakti Utama, P.T. Surya Jaya Bhakti. Untuk meningkatkan kapasitas produksinya perusahaan ini menerima pinjaman dari bank Singapura sebesar US 60 juta dollar pada tahun 1993.

7. P.T. Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.

Perusahaan ini didirikan pada tahun 1963 di kota Surabaya dengan nama P.T Perusahaan Dagang Industri Penamas. Pada bulan Oktober 1988, perusahaan mengambil alih *P.T. Handel Maatschappij* dan merubah nama perusahaan hasil produksi rokok yang tersebar di Surabaya, Malang dan Pandaan Jawa Timur. Produk rokok yang dihasilkan dengan merk seperti Dji Sam Soe, Sampoerna A Hijau, PanamasKuning, Sampoerna A exclusive, Sampoerna A international, Sampoerna A mild dan Universal. Perusahaan ini memiliki *marker share* di Indonesia sekitar 18,7% pada tahun 2001 dan mulai membangun prabrik produksi di beberapa negara yaitu: Malaysia, Myanmar, Vietnam, Philipina dan Brazil.

8. P.T. Pan Brother Tex Tbk.

Perusahaan ini didirikan pada tahun 1980 dengan nama P.T. Panca Brothers Textile, perusahaan manufaktur ini memproduksi garment untuk pasar domestik. Kemudian pada bulan desember 1989 perusahaan ini berganti nama manjadi P.T. Pan Brother Tex Tbk dan memproduksi produk garment dengan lisensi; Adidas, Esprit, Puma, Fila, Green line, Nike, Arrow, Jordache, Levi's dan Eddy Bauer. Perusahaan ini memenuhi permintaan pasar swalayan dunia yang berskala besar seperti; Marubeni, J.C. Penny, Wal mart dan Woolworth. Kapasaitas produksi perusahaan adalah satu juta dosin per tahun. Pada bulan April 1997, perusahaan ini bergabung dengan konsorsium yang terdiri dari Sariwarna Group, Keris Group dan Agro Manunggal Group.

13. P.T. Indofood Sukses Makmur Tbk.

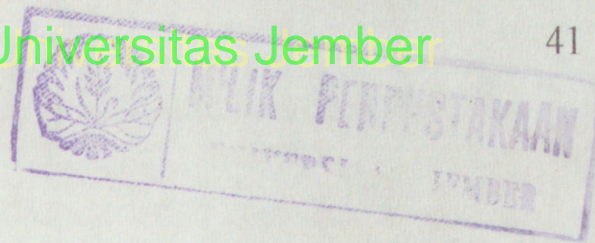
Perusahaan yang memproduksi mie instant yang dipasarkan dengan berbagai merek dagang seperti; Indomie, Sarimi, Supermie, Topmie dan Popmie mampu mengendalikan pangsa pasar dalam negeri sebesar 90%. Perusahaan ini disamping memproduksi mie instant juga memproduksi bumbu penyedap dengan merek dagang Indofood dan kecap Cap Piring Lombok. Jenis produk lain yang dihasilkan oleh perusahaan ini antara lain seperti; Chiki, Chitato, SUN Bubur Bayi, kopi Tugu Luwak dan makanan snack Jetz. Perusahaan ini memiliki 12 anak perusahaan seperti; P.T. Cipta Kemas Abadi, P.T. Gizindo Primanusantara, P.T. Prima Inti Pangan Sejati, P.T. Intranusa Cipta, P.T. Tristara Makmur (yang kesemuanya dengan kepemilikan 100%), P.T. Indosentra Pelangi (70%), P.T. Cemako Mandiri Corp. (50%) dan P.T. Putri Usahatama (50%). Pada bulan April perusahaan mengembangkan operasinya dengan membangun perusahaan anak dengan kepemilikan sebesar 51% di Jeddah. Perusahaan adalah anggota dari kelompok Salim Group. Perusahaan pada bulan Mei melakukan akuisisi atas perusahaan dari Singapura, Asia Food Property.

14. P.T. Mayora Indah Tbk.

Perusahaan ini didirikan pada tahun 1977, kemudian pada tahun 1990 mengambil alih P.T. Unita Branindo, sebuah perusahaan atau pabrik yang memproduksi wafer dan coklat yang pada awalnya juga dimiliki oleh perusahaan tersebut. Semenjak mengambil alih perusahaan ini P.T. Mayora Indah memiliki dua pabrik di Tangerang Jawa barat yang berada dilahan seluas 11,7Ha. Perusahaan memiliki kerja sama dengan perusahaan dari Denmark yaitu OKA AG Ltds untuk produksi coklat dan Danish Specially Food Aps untuk produksi roti Danies. P.T. Mayora Indah adalah anak perusahaan dari Inbisco Group yang telah aktif dalam bisnis makanan sejak tahun 1948.

15. PT. Sunson Textile Manufaktur Tbk.

Perusahaan ini didirikan pada tahun 1972 dengan nama PT Sandang Usaha Nasional Indonesia Industri Textile. Nama tersebut kemudian diganti pada



tahun 1976 dengan nama PT Indo Sutex yang kemudian baru pada tahun 1993 beralih nama menjadi PT Sunson Textile Manufaktur Tbk. Sebagai pabrik yang terintegrasi pada industri textile maka produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini antara lain adalah benang dan kain. Bahan baku dari operasi perusahaan ini diperoleh dari impor dari Amerika Serikat, Cina, dan Australia. Hasil dari produksi dipasarkan oleh agen penjualan juga oleh pemasaran dari perusahaan sendiri.

16. PT. Colorpak Indonesia Tbk.

Berkedudukan di Jakarta perusahaan ini didirikan pada 15 Desember 1988. perusahaan ini merupakan perusahaan gabungan atau *joint venture* antara PT Bukit Jaya Semesta, Graphik Tehnologies dan Colorpak Invesment PTY Ltd. Pada awal produksinya perusahaan ini memproduksi tinta dengan menggunakan sistem mono. Kepemilikan yang sekarang merupakan mayoritas dari PT bukit Jaya Smesta sebesar 58,51%, kemudian Crendwell Pte. Ltd sebesar 25,08% dan sisanya sebesar 16,41% berada ditangan publik.

17. PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk.

Hasil produksi dari PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk adalah *Formaldehyde* dan lem tahan panas. Perusahaan ini memulai produksi secara komersil pada tahun 1987 dengan kapasitas 40.000 ton *formaldehyde* dan 75.000 ton urea *formaldehyde*, UMF, *Phenol formaldehyde* dan lem praktis. Pemegang kekuasaan atas kepemilikan perusahaan ini secara berturut-turut dari PT Duta Permana Makmur sebesar 49,67%, *Philippe Debnieki* sebesar 6,32%, sisanya untuk Budi Satria Sanus, Siang Hadi Widjaja dan Publik.

18. PT Intanwijaya Chemical Industry Tbk.

Perusahaan ini mulai terdaftar di bursa efek atau pasar modal mulai pada tahun 1990 tetapi telah memulai operasi komersilnya pada tahun 1987. hingga kini saham dari PT. Intanwijaya Chemical Industry Tbk tercatat lebih dari 168 juta lembar. Perusahaan ini juga memproduksi *formaldehyde* dengan kapasitas 96.000 ton kubik bentuk cair dan selanjutnya meningkat

mencapai 146.000 ton kubik serbuk per tahun dan 6.000 ton kubik produk *hexamine*.

19. PT Asahimas Flat Glass Co. Ltd. Tbk.

PT Asahimas telah memulai memproduksi kaca sudah lebih dari dua dekade yang lalu, perusahaan ini didirikan dengan bentuk *joint venture* perusahaan yang menguasai produksi kaca di dunia, Asahi Glass Co. Ltd dari Jepang dengan PT Rodamas Co. Ltd, perusahaan yang menjadi perusahaan yang memproduksi kaca terbesar di dalam negeri pada tahun 1971. Asahimas didirikan pertama kali dengan tujuan untuk mengurangi bebas pengadaan bahan baku yang hampir semuanya diperoleh dari ketergantungan impor. Dengan cepat ashimas mengalami peningkatan dalam produksinya dari 36.000 ton per tahun pada tahun 1973 hampir mencapai 600.000 ton per tahun pada tahun 1998. sekarang ini produksi dari perusahaan ini telah mencapai 570.000 ton untuk kaca, 1.200.000 meter persegi untuk cermin. Jumlah ini bukan saja sebagai produksi terbesar se-Indonesia tetapi juga terbesar se-Asia Tenggara.

20. PT Dynaplast Tbk.

Perusahaan ini didirikan pada tahun 1953 dengan nama *PT National Electric Wire Ltd*. Semenjak produk pengganti mulai tumbuh prospek dari usaha kabel listrik dinilai tidak lagi menguntungkan, kemudian diambil keputusan untuk memperluas usaha pada produksi plastik. Pada tahun 1979 nama perusahaan diganti menjadi seperti yang sekarang ini, PT Dynaplast. Pada tahun 1992 perusahaan mengambil alih sebesar 30% kepemilikan dari PT Sumiplast Interbenua sebuah perusahaan *joint Venture* dengan perusahaan Sumitomo. Pada April 1994 perusahaan mengakuisisi PT Rexplant sebesar 51%. Pada tahun 1995 Dynaplast I dan II memperoleh sertifikat ISO 9002 dan memulai usaha pada Dynaplast III serta telah mencapai total produksi per tahun sebesar 7.500 metrik ton. Pada tahun 2000 memperluas usaha lagi dengan mengakuisisi Asia Pte. Ltd, yaitu sebuah perusahaan yang memproduksi plastik pembungkus untuk produk kosmetik, farmasi, makanan dan minuman.

21. PT Plastpack Prima Industri Tbk.

Perusahaan ini didirikan pada 23 juli pada tahun 1992 dengan nama PT Daya Delta Intertama, yang berdomisili di Karanganyar, Jawa Tengah. Perusahaan ini memproduksi kantung *Polyethylene* yang mampu digunakan untuk banyak keperluan seperti bungkus es, pembungkus sayuran dan keperluan lain dengan berbagai ukuran. Pada awal produksi perusahaan hanya memproduksi dengan skala kecil yang dipasarkan di toko-toko disekitar Solo. Mulai awal september 2000 produksi plastik telah dipasarkan setiap penjual, pengecer, toko di Jakrta dan sekitar seperti beberapa kota besar di Jawa. Pada 29 Agustus 2000 perusahaan mengganti namanya menjadi PT Plastpack prima Industri. Tbk yang telah *listed* di *Jakarta Stock Exchange* pada tahun 16 maret 2001.

22. PT Siwani Makmur Tbk.

Perusahaan didirikan pada tahun 1985 yang telah mampu melayani jasa pengepakan untuk lebih dari 140 pelanggan. Pelanggan tersebut termasuk PT ABC Cental Food Industri, PT Aneka pangan, PT Santor Jaya Abadi, PT Multi Rasa Agung dan PT Ceres. Pada tahun 1997 perusahaan bergabung dengan PT Jasa Marga dalam pengadaan dana untuk proyek pembangunan jalan tol Dawuan-Palimanan dengan total investasi mencapai 330 Milyar rupiah atau sekitar 4% dari total biaya proyek. Perusahaan juga melakukan investasi pada proyek pembangkit tenaga di Bawen, Jawa Tengah dengan total investasi mencapai 54 juta dolar AS.

23. PT Lion Mesh Prima Tbk.

Perusahaan memulai produksinya pada tahun 1984. Perusahaan memproduksi kawat untuk berbagai keperluan disamping juga memproduksi kandang hewan, pagar, berbagai macam rak juga teralis. Perusahaan bertempat di Cakung Jawa Barat dengan menempati lahan seluas 1 Hektar.

24. PT Lion Metal Works Tbk.

Perusahaan didirikan pada tahun 1972 oleh J.P Sudarma yang bekerja sama dengan Pabrik Teoh Chiang Pte. Ltd dari Singapura, dan *Lion enterprise Sdn bhd* dari Malaysia. *Lion Enterprise Sdn Bhd*. dan *Lion Holding Pte. Ltd*

adalah pemegang kepemilikan terbesar dari PT Lion Metal Works Tbk. Produksi dari perusahaan ini dikelompokkan dalam lima kategori yang diantaranya; peralatan kantor dan rumah sakit, termasuk sistem penyokong dan asesori, peralatan dan sistem keamanan, produk bangunan dan konstruksi dan C Chanel yang serupa dengan produk baja lempengan dengan model C. 75% dari bahan baku yang dibutuhkan perusahaan diperoleh dari supply PT Krakatau Steel. Hasil produksi perusahaan dipasarkan dengan merek dagang Lion dan hampir seluruh produksi dijual kepada PT Bantrunk murni Indonesia yang berafiliasi dengan perusahaan.

25. PT Komatsu Indonesia Tbk.

Perusahaan yang berlokasi di Jakarta ini memulai operasinya pada tahun 1983. pada tahun 1995 perusahaan melakukan IPO (*initial public offering*) sebanyak 32 juta lembar saham yang didaftarkan di JSE. Pada bulan November melakukan penawaran terbatas sehingga total saham beredar dari 238 juta lembar menjadi 385,56 juta lembar saham. Perusahaan memproduksi alat-alat berat untuk keperluan konstruksi dengan merek dagang Komatsu, disamping juga memproduksi komponen dari peralatan tersebut.

26. PT Goodyear Indonesia Tbk.

Perusahaan didirikan pada tahun 1935, dimana perusahaan bergerak dibidang pemasaran dari produk-produk dari *Goodyear Tire* dan perusahaan karet dari Amerika Serikat. Saat ini perusahaan telah memiliki pabrik produksi sendiri yang bertempat di Bogor dengan kapasitas produksi mencapai 2.2 juta ban per tahun. Memasarkan dibawah bendera Goodyear, perusahaan mampu mengendalikan 44,4% pasar ban konvensional dan 41,2% ban radial di Indonesia. Sejak tahun 1992 perusahaan memulai mengekspor produknya.

27. PT Tunas Ridean Tbk.

Perusahaan ini mulai berdiri pada tahun 1974 dengan memperoleh ijin menjadi dealer kendaraan bermotor untuk perusahaan Toyota, Daihatsu, BMW, Peugeot dan Renault untuk Jakarta dan sekitar. Pada tahun 1995

perusahaan ini mulai mendaftarkan diri di JSE dengan menerbitkan 30% saham pada waktu IPO. *Jardine Motor Group* yang menguasai perdagangan kendaraan bermotor di Asia, Inggris Raya, benua Eropa dan Amerika Serikat mengakuisisi 25% kepemilikan perusahaan. Pada tahun 2002 *Jardine Motor Group* meningkatkan kememilikannya menjadi 33,7%. Perusahaan ini menjadi perusahaan dealer kendaraan bermotor di Indonesia. Pada tahun 2003 perusahaan menandatangani kesepakatan baru dengan perusahaan Citroen anak perusahaan dari PT Tunas Franche Motor yang memproduksi mobil.

28. PT Merck Tbk.

Perusahaan yang memproduksi barang-barang farmasi ini didirikan pada tahun 1972 telah memberikan awal pembangunan yang kuat pada industri farmasi di Indonesia. Pabrik bahan baku memproduksi *Thiamine disulfida* (vitamin B1) telah selesai dibuat pada tahun 1983. pada tahun 1985 perusahaan memperluas usaha dengan membangun pabrik pengepakan untuk barang-barang farmasinya dan rumah pengendalian produksi. Pada tahun 1999 perusahaan untuk memperkuat struktur permodalan melakukan IPO dengan menerbitkan 30% saham melalui JSE.

29. PT Mandom Indonesia Tbk. (PT Tancho Indonesia Tbk.)

Perusahaan ini didirikan pada tahun 1969 sebagai perusahaan *joint venture* dengan kepemilikan 40% oleh PT Mandom Corp. dari Jepang (yang aslinya PT Tancho Co. Ltd) dan 60% dikuasai oleh N.V The City Factory, dari Indonesia. Perusahaan memulai operasinya pada tahun 1971. perusahaan menerbitkan sahamnya 100% di bursa efek Jakarta. Produk utama dari perusahaan ini lebih dari 65 item dan 62 item tambahan dengan variasi warna dan ukuran. Produk perusahaan ini dipasarkan dengan merk gatsby, Pucelle, dan Lady's kosmetik.

30. PT Mustika Ratu Tbk.

Perusahaan ini bergerak dibidang produksi herbal dan ragamnya untuk kesehatan dan kecantikan. Sementara jagaraga bergerak dibidang minuman tonik untuk kesehatan. Bidang kosmetik termasuk pada jenis tradisional dan

produk-produk perawatan bayi. Dalam perkembangannya produk yang dihasilkan antara lain seperti Slimming tea, tonik herbal untuk calon ibudan the tonik. Pada tahun 2000 perusahaan mendapatkan peningkatan sertifikasi dari ISO 9002 pada tahun 1994 menjadi ISO 9001. pada tahun 2002 perusahaan ini membuka pasar produknya di Singapura dengan membuka swalayan *one stop shopping* yang bekerja sama dengan *Bestway Departement Store Pte. Ltd.*

31. PT. SUCACO (Supreme Cable Manufacturing Corporation) Tbk.

Didirikan pada tahun 1970 yang terdiri dari tiga buah perusahaan yang bergerak dibidang bahan-bahan pokok industri perkabelan. Diantaranya PT. Tembaga Mulia Semanan dengan prosentase kepemilikan sebesar 27,22%, PT Supreme Alurodin sebesar 61% dan PT Setia Pratama Lestari 100%. Kapasitas produksi dari perusahaan ini adalah 2.300 ton Kabel listrik, 3 juta SCKM kabel telepon dan 1800 kawat. Pada tahun 1990 perusahaan ini mendapatkan sertifikasi ISO 9002 atas produksi kabel telepon dan kabel listriknya. Produksi perusahaan ini dipasarkan dengan menggunakan merek dagang SUCACO dan telah menguasai pangsa pasar domestik sebesar 30%, dimana 70 % dan 80% kabel listrik dan kabel teleponnya dijual kepada PLN dan Telkom. Produksinya juga diekspor ke Iran, Australia dan Singapura.

32. PT Astra Otoparts Tbk.

Dikenal pertama kali sebagai perusahaan ekspor-impor dengan nama PT Pasific Western pada tahun 1976 yang kemudian mengubah nama perusahaan ini menjadi PT Astra Pradipta Internusa. Sejak itu perusahaan melakukan banyak perubahan dan merger untuk mencapai usaha penggabungan usaha dengan PT Astra International sebagai perusahaan yang memproduksi dan mendistribusikan komponen automotive dan *spare parts* pada tahun 1996. Mengubah nama perusahaan menjadi PT Astra Dian Lestari. Perusahaan ini berubah nama menjadi nama yang sekarang PT Astra Otoparts Tbk pada tahun 1997 dan memfokuskan pada produksi dan distribusi komponen otomotive di Indonesia. Mengembangkan produk

cadangan pengganti dengan nama "ASPIRA". Mulai mendaftarkan diri ke Bursa Efek Jakarta pada tahun 1998.

4.5 Uji Normalitas Data

Untuk dapat melakukan analisis lebih lanjut dalam penelitian ini diperlukan data yang benar-benar valid dan normal. Hal ini dikarenakan dengan data yang normal sehingga data dapat dikatakan mampu untuk mewakili populasi yang diwakilinya. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, dengan kaidah keputusan P value >0.05 data dikatakan berdistribusi normal. Dari hasil pengolahan SPSS terlihat hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4 Uji Normalitas
(Uji kolmogorov-Smirnov)

| Variabel | Kolmogorov - Smirnov | |
|----------|----------------------|-------|
| | Statistic | Sig. |
| PER | 0.080 | 0.200 |
| DPR | 0.137 | 0.094 |
| PBV | 0.143 | 0.135 |
| SGR | 0.130 | 0.142 |
| DER | 0.136 | 0.186 |

Sumber Data: Lampiran 5

Terlihat bahwa setiap variabel data memiliki distribusi yang normal hal ini terlihat dari nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov, semua nilai statistik p setiap variabel yang diuji memiliki nilai yang lebih besar dari 0.05. Sehingga dalam penelitian ini data yang ada layak digunakan karena sudah dapat dinyatakan mewakili populasi data atau berdistribusi normal.

4.6 Uji Model Analisis

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan metode regresi berganda. Agar bisa digunakan dalam menganalisis data model yang digunakan harus dapat lepas dari asumsi dasar atau asumsi klasik pengujian regresi yaitu, multikolinearitas, autokolinearitas dan asumsi heteroskedastisitas.

4.6.1 Uji Multikolinearitas

Menurut Singgih (2003,279) model terbebas dari masalah multikolinearitas apabila dapat dibuktikan nilai VIF (*Value Inflation Faktor*) <5, atau dengan cara melihat nilai dari tolerance, dimana nilai ini secara matematik diperoleh dari persamaan (singgih, 2003,279):

$$\text{VIF} = 1 / \text{tolerance}$$

Hasil dari analisis data untuk masalah multikolinearitas terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.5 Uji Multikolinearitas

| Variabel | Colineariry Statistisc | |
|----------|------------------------|-------|
| | Tolerance | VIF |
| DPR | 0.956 | 1.046 |
| PBV | 0.921 | 1.086 |
| SGR | 0.973 | 1.026 |
| DER | 0.930 | 1.075 |

Sumber data: Data Lampiran 3

4.6.2 Uji Autokolinearitas

Autokorelasi berarti terjadi korelasi antara variabel pengganggu dengan variabel dependen. Pengujian terhadap asumsi ini digunakan Uji Durbin Watson. Dari hasil analisis yang telah dilakukan seperti terlihat pada lampiran 3 nilai DW dari pengujian adalah 2.056. Dengan melihat nilai DL dan DU pada tabel Durbin Watson diperoleh nilai DL sebesar 1.177 dan nilai DU sebesar 1.732. Dengan demikian nilai DW model terletak diantara 2 dan 4-DU, sehingga pernyataan hipotesis nol yang menyatakan tidak ada korelasi baik positif maupun negatif diterima. Jadi dengan kata lain model terbebas dari masalah autokorelasi.

4.6.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu mempunyai varian yang sama. Gejala heteroskedastisitas terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi, sehingga mengakibatkan penafsiran regresi yang tidak efisien. Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan uji Glejser yaitu dengan cara meregresikan setiap residual observasi dengan

variabel dependen jika tidak ada variabel residual yang signifikan maka model dianggap terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Terlihat dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Uji Heteroskedastisitas
(Uji Glejser)**

| Variabel | Nilai t hitung | Sig. |
|----------|----------------|-------|
| resDPR | +0.955 | 0.348 |
| resPBV | +0.286 | 0.777 |
| resSGR | -0.327 | 0.651 |
| resDER | -0.300 | 0.767 |

Sumber data: Lampiran 4

Terlihat tidak satupun dari variabel residual yang diregresi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen maka dapat disimpulkan bahwa model regresi terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

4.7 Analisis hasil Data

Untuk menjawab atau menguji hipotesis yang telah diajukan digunakan model regresi berganda. Dari hasil pengolahan data dengan SPSS diperoleh hasil seperti yang tercantum dalam lampiran, yang secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{PER} = 2.36 + 7.387\text{DPR} + 1.812\text{PBV} - 0.051\text{SGR} - 1.137\text{FL}$$

Penjelasan dari persamaan ini adalah sebagai berikut:

Variabel *dividend payout ratio* sampai dengan *financial leverage* atau *debt to equity ratio* mempunyai kemampuan dalam menjelaskan perubahan variabel independen atau variabel PER sebesar 45.1% yang terlihat dari nilai *r square* yang bernilai sebesar 0.451. Hal ini berarti juga bahwa 54.9% dari faktor yang mempengaruhi PER disebabkan oleh variabel lain dari model. Meskipun hanya mampu menjelaskan perubahan PER sebesar 45.1% secara serentak variabel-variabel bebas yang digunakan dalam model berpengaruh nyata atau signifikan, hal ini dapat dibuktikan dengan melihat nilai F_{hitung} . Dimana $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($5.546 > 2.710$) untuk nilai α sebesar 0.05.

Variabel *dividend payuot ratio* (DPR) memiliki koefisien regresi sebesar +7.387. pernyataan ini berarti dalam persamaan yang telah muncul variabel

dividend payout ratio berperan positif dalam mempengaruhi perubahan PER sebesar +7.387. Dengan pernyataan lain jika variabel lain dianggap konstan maka setiap variabel *dividend payout ratio* mengalami perubahan 1 maka PER akan berubah sebesar +7.387.

Variabel *price to book value* (PBV) memiliki koefisien regresi sebesar +1.812. Hal ini dapat diartikan bahwa dalam persamaan yang telah muncul variabel *price to book value* berperan positif dalam mempengaruhi perubahan PER sebesar +1.812, apabila digunakan pernyataan lain jika variabel lain dianggap konstan dan variabel *price to book value* maka setiap mengalami perubahan 1 maka PER akan berubah sebesar 1.812.

Variabel *sustainable growth rate* (SGR) memiliki koefisien regresi sebesar -0.0512. Tanda negatif berarti bahwa variabel SGR memiliki pengaruh negatif terhadap perubahan nilai variabel PER. Dengan ditunjukkan nilai yang negatif dari koefisien beta dalam persamaan maka SGR pengaruh negatif terhadap perubahan PER dapat diartikan jika SGR berubah sebesar 0.0512 kali maka PER akan berubah sebesar -1 kali dengan asumsi variabel lain dianggap tetap.

Variabel bebas lain yang memiliki koefisien regresi negatif adalah variabel *Debt to Equity Ratio* (DER), hal ini secara teori membuktikan bahwa semakin besar rasio hutang terhadap ekuitas perusahaan akan menyebabkan investor menghargai perusahaan lebih rendah. Jika dengan kata lain semakin tinggi rasio hutang maka akan mengakibatkan semakin rendahnya PER. Koefisien regresi sebesar -1.137 berarti setiap DER berubah sebesar 1 kali maka PER akan mengalami penurunan sebesar 1.137 kali.

Tabel 4.7
Hasil Regresi Data

| Keterangan | Koef. Beta | Std. beta | T _{hitung} | F _{hitung} |
|--------------------------------------|------------|-----------|---------------------|---------------------|
| <i>dividend payout ratio</i> (DPR) | + 7.387 | +0.368 | 2.524 | 5.546 |
| <i>price to book value</i> (PBV) | + 1.812 | +0.599 | 4.031 | |
| <i>sustainable growth rate</i> (SGR) | - 0.051 | -0.003 | -0.018 | |
| <i>financial leverage</i> (DER) | - 1.137 | -0.216 | -0.281 | |

Sumber data: Lampiran 3

4.8 Pengujian Hipotesis

Dalam melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah diajukan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Melakukan uji koefisien determinasi (r^2) untuk mengetahui nilai proporsi sumbangan seluruh variabel independen dalam model terhadap variabel dependen.
- Melakukan uji t untuk mengetahui nilai signifikan dari variabel independen secara partial atau individu terhadap variabel dependen dengan asumsi variabel lain dianggap tetap atau konstan. Dengan kaidah keputusan sebagai berikut:

Ho ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 0.05$.

Ho diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ pada $\alpha = 0.05$

- Melakukan uji F untuk dapat mengetahui signifikansi hubungan variabel independen secara keseluruhan atau bersama-sama terhadap perubahan dari variabel dependen dengan kaidah keputusan sebagai berikut:

Ho ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 0.05$

Ho diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ pada $\alpha = 0.05$

Tabel 4.8
Pengujian Hipotesis

| Variabel | t_{hitung} | t_{tabel} | Sig. | F_{hitung} | F_{tabel} | Sig. | r^2 |
|--------------------------------------|--------------|-------------|-------|--------------|-------------|-------|-------|
| <i>dividend payout ratio</i> (DPR) | 2.524 | 2.042 | 0.180 | 5.546 | 2.710 | 0.002 | 0.451 |
| <i>price to book value</i> (PBV) | 4.031 | | 0.000 | | | | |
| <i>sustainable growth rate</i> (SGR) | -0.018 | | 0.985 | | | | |
| <i>financial leverage</i> (DER) | -0.281 | | 0.068 | | | | |

Sumber data: lampiran

4.8.1 Pengujian Hipotesis Pertama

Berdasarkan atas teori dan hasil penelitian terdahulu dalam penelitian ini menduga bahwa keempat variabel independen *dividend payout ratio* (DPR) *sustainable growth rate* (SGR) *price to book value* (PBV) *financial leverage* (DER) signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam pengujian

hipotesis ini dilakukan dengan cara melihat nilai signifikansi dari uji t, yaitu dengan membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} . Dengan pengujian ini pula akan dapat diketahui hasil pengujian dari hipotesis ketiga yang menduga bahwa variabel *dividend payout ratio* adalah variabel yang paling dominan dalam menjelaskan perubahan PER.

Dari hasil yang ditampilkan dalam tabel di atas terlihat bahwa hanya variabel *dividend payout ratio* (DPR) dan *price to book value* (PBV) secara individu mampu menjelaskan perubahan PER. Hal ini terlihat dari masing-masing nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, dimana $2.524 > 2.042$ dan $4.031 > 2.042$ untuk nilai α sebesar 0.05. Hal ini juga dapat dilihat dikolom signifikan pada tabel *coefficients* yang terlihat nilai yang dibawah 0.05 hanya pada variabel bebas DPR dan PBV yang memiliki nilai dibawah 0.05, yaitu sebesar 0.018 dan 0.000. Dengan demikian hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini dapat ditolak karena hanya terdapat dua variabel independen saja yaitu *dividend payout ratio* (DPR) dan *price to book value* (PBV) yang berpengaruh signifikan terhadap perubahan PER.

4.8.2 Pengujian Hipotesis Kedua

Dalam pengujian ini dengan cara melihat perbandingan antara nilai F_{hitung} dan F_{tabel} . Terlihat dalam tabel nilai F_{hitung} adalah sebesar 5.546 yang ternyata lebih besar dari F_{tabel} untuk nilai $\alpha = 0.05$ sebesar 2.710. Dengan demikian hipotesis kedua yang diajukan dapat diterima bahwa secara serentak keempat variabel tersebut berpengaruh dalam menjelaskan perubahan PER.

4.8.3 Pengujian Variabel Dominan

Berdasarkan dari nilai koefisien regresi tersandarisasi setiap variabel independen ternyata variabel *price to book value* (PBV) yang memiliki nilai tertinggi $\beta_{std} PBV = +4.031$. Hal ini berarti bahwa variabel merupakan variabel *price to book value* (PBV) dalam model yang paling dominan berpengaruh terhadap PER. Meskipun variabel *dividend payout ratio* (DPR) memiliki nilai koefisien regresi yang tertinggi $\beta = +7.387$ tetapi nilai koefisien regresi

terstandarisasinya hanya $\beta_{std} DPR = +0.368$ maka proporsinya dalam menjelaskan PER dibawah PBV meskipun DPR juga berpengaruh signifikan terhadap PER. Variabel *price to book value* (PBV) *dividend payout ratio* (DPR) berpengaruh secara simultan dengan variabel yang lain terhadap PER.



BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan atas hasil penelitian dengan penggunaan program SPSS yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dari analisis penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan dan sekaligus merupakan tujuan yang telah berhasil dicapai. Beberapa kesimpulan yang dapat diambil diantaranya:

- a. Variabel-variabel independen yang terdiri dari *dividend payout ratio*, *sustainable growth rate*, *price to book value* dan *financial leverage* dalam model secara simultan berpengaruh signifikan terhadap perubahan PER. Meski perubahannya hanya mampu dijelaskan oleh model sebesar 45,1% namun terbukti bahwa keempat variabel yang digunakan berpengaruh terhadap PER. Hal ini berarti bahwa sisanya 54,9% dari perubahan variabel dependen PER ditentukan oleh variabel lain diluar dari model yang diajukan dalam penelitian ini.
- b. Sedangkan secara individu atau partial perubahan dari PER dalam model hanya dapat dijelaskan oleh variabel independen *dividend payout ratio* (DPR) dan *price to book value* (PBV). Hal ini membuktikan bahwa perilaku investor di Bursa Efek Jakarta dalam membeli saham pada awal periode juga memperhatikan faktor dividen yang dibagikan dari suatu emiten. Hal ini mendukung hasil dari penelitian terdahulu bahwa dividen yang dibagikan merupakan faktor penjelas dari perubahan harga saham atau tingkat PER perusahaan. *Price to book value* menggambarkan besarnya klaim kepemilikan investor dalam perusahaan per lembar saham. Besarnya ekuitas perusahaan ternyata juga menjadi pertimbangan investor dalam membeli saham karena investor sangat kompeten untuk mengetahui nilai intrinsik dari perusahaan dalam per lembar sahamnya. Variabel *sustainable growth rate* dan *financial ratio* tidak berpengaruh dalam penelitian ini diperkirakan pada awal periode faktor pertumbuhan perusahaan dalam meningkatkan ekuitas dan faktor resiko keuangan diabaikan oleh para

investor karena dipandang sebagai faktor jangka panjang. Sedangkan para investor dalam membeli saham bersifat temporary, yaitu hanya memanfaatkan kesempatan mendapatkan dividen dan capital gain pada saat harga pasar lebih tinggi daripada harga beli.

- c. Variabel *price to book value* merupakan variabel yang paling mampu atau paling dominan dalam menjelaskan perubahan *price earning ratio*. Meskipun dalam koefisien regresi variabel *dividend payout ratio* paling besar dan juga berpengaruh terhadap PER baik secara teori maupun dari hasil penelitian ini namun dalam hal variabel yang paling dominan dalam menjelaskan perubahan *price earning ratio* variabel *price to book value* lebih memiliki nilai yang dapat diandalkan. Hal ini karena nilai koefisien tersandarisasi variabel *price to book value* paling besar daripada variabel yang lain, yaitu sebesar 0,599. Secara partial atau individu ternyata hanya variabel bebas *sustainable growth rate* saja yang mampu menjelaskan perubahan PER.

pasar lebih bereaksi nyata terhadapnya daripada kepada keputusan manajemen dalam hal pembagian dividen tunai. Harapan pasar atau investor terhadap perbaikan perekonomian berakibat meningkatnya harapan pada pertumbuhan usaha.

5.2 Saran

Berdasarkan atas hasil analisis dari olahan data maka penulis ingin memberikan saran-saran sebagai berikut:

- a. Bagi emiten, agar emiten selalu menjaga kecepatan laporan yang dihasilkan agar informasi yang akan disampaikan dapat diperoleh par investor tidak terlambat. Disamping itu untuk lebih meningkatkan kinerjanya terutama dalam hal pembagian dividen meskipun dalam penelitian ini tidak terbukti, berdasarkan asumsi yang dipergunakan dalam analisis investasi yang berkenaan dengan dividen masih relevan jika perusahaan minimal dapat membayar dividen relatif stabil atau dengan pertumbuhan.

Daftar Pustaka

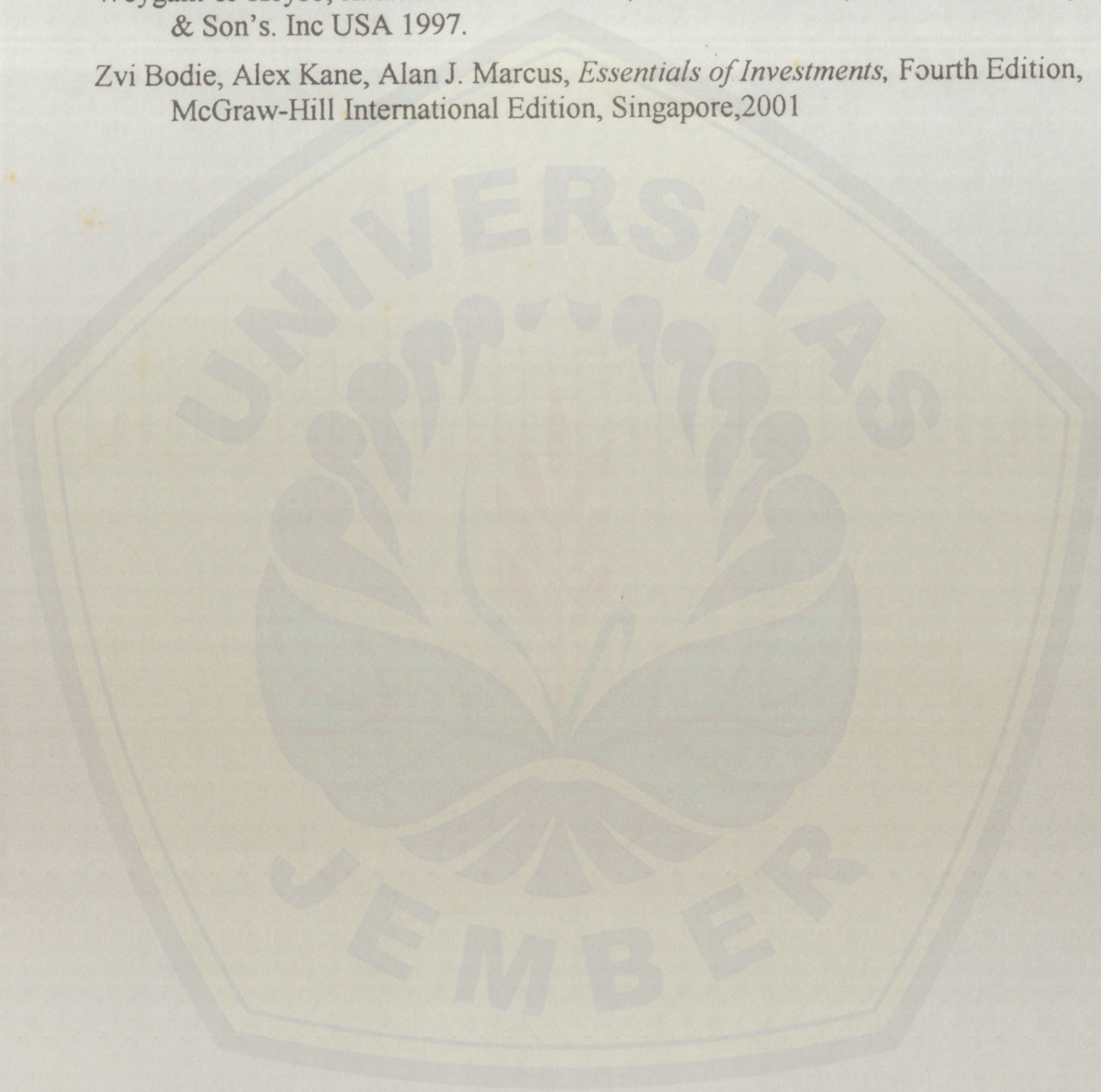
- Anggono, Alexander, "Pengaruh Kebijakan Pembagian Deviden, Kualitas Akrua Dan Ukuran Perusahaan Pada Relevansi Nilai Deviden, Nilai Buku Dan Laba", *SNA 6*, Surabaya.2003
- Husnan, Suad. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Cetakan Kedua, UPP-AMP YKPN. Yogyakarta: 1996
- Husnan, Suad dan Enny Pudjiastuti, *Dasar-Dasar teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. UPP AMP YKPN Yogyakarta, 1998
- Indriantoro, Nur & Bambang Supomo, *Metodologi Penelitian Bisnis: Untuk Akuntansi dan Manajemen*, edisi I, BPE Yogyakarta, 2002
- Jogiyanto, *Teori Portofolio dan Analisis investasi*, Edisi 2, BPFE Yogyakarta, UGM Yogyakarta, 2000.
- Jones, Charles P, *Invesments: Analysis and management*, Seventh Edition, John Wiley&Sons Inc. USA 2000 *JSX Mounthly Statistics*, JSX Research & Development, Vol 11No.11, November 2002
- Kurniawan, Adi, "Analisis Beberapa Variabel Fundamental Dengan Pendekatan Price Earning Ratio (PER) Dalam Penilaian Saham Pada Perusahaan Maufaktur Yang Terdaftar di BEJ", *Skripsi*, FE Unibraw, 2003.
- Machfoedz, Mas'ud, "Pengaruh Krisis Moneter Pada Effisiensi Perusahaan Publik Di Bursa Efek Jakarta", *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, FE-UGM Yogyakarta, Vol 14, No.1, 1999.
- Moin, Abdul, *Merger Akuisisi dan Divestasi*, Edisi Pertama, Ekonisia, FEUII Yogyakarta, 2003.
- Natarsyah, Syahib, "Analisa Pengaruh Beberapa Faktor Fundamental dan Risiko Sistemik Terhadap Harga Saham: Kasus Industri Barang Konsumsi Yang go-public di pasar modal Indonesia", *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, FEUGM Yogyakarta, Vol 15, No. 3, 2000.
- Nugraheni, Bernadetta Diana, "Studi PER Antar Sektor Industri Manufaktur", *Thesis*, FEUGM Yogyakarta, 2000.
- Santoso, Singgih, *SPSS versi 10.*, Mengolah Data Statistik Secara Profesional, Elekmedia Komputindo, Garamedia, Jakarta, 2003.
- Santoso, Singgih, *SPSS Untuk Multivariate*, Elekmedia Komputindo, Gramedia, Jakarta, 2002.
- Siti Maria.W, "Analisis Faktor-Faktor Yang Menentukan Price Earning Ratio Dimasa Krisis". *Thesis*, Program Pasca Sarjana Universitas Padjadjaran, Bandung, 2000
- Sritua, Arief. *Metodologi Penelitian Ekonomi*. Jakarta: UI-Press. 1993

Sunariyah, *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*, Cetakan Pertama UPP AMP YKPN Yogyakarta, 1997

Sundjaja, Ridwan S, Inge Barlian, *Manajemen Keuangan 2*, Edisi Keempat, Intan Sejati Klaten, 2003

Weygant & Keyso, *Akuntansi Intermediete*, Seventh Edition, USA: John Wiley & Son's. Inc USA 1997.

Zvi Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus, *Essentials of Investments*, Fourth Edition, McGraw-Hill International Edition, Singapore, 2001



Lampiran 1. Tabel Rekap hasil perhitungan variabel dependen dan independen

| No. | kode | nama emiten | PER | DER | SGR | PBV |
|-----|------|--------------------------------------|-------|------|--------|--------|
| 1 | AQUA | PT Aqua Golden Missisipi Tbk | 7,74 | 1,81 | 0,1642 | 1,1858 |
| 2 | AMFG | PT Asahimas Flat Glass Co. Ltd Tbk | 3,39 | 0,15 | 0,2638 | 0,0334 |
| 3 | AUTO | PT Astra Otoparts Tbk | 3,21 | 0,67 | 0,2613 | 0,0829 |
| 4 | BATI | PT BAT Indonesia Tbk | 6,56 | 0,94 | 0,2857 | 0,1546 |
| 5 | BYSB | PT Bayer Indonesia Tbk | 6,07 | 1,83 | 0,1928 | 0,1233 |
| 6 | CLPI | PT Colorpak Indonesia Tbk | 12,55 | 0,16 | 0,4772 | 0,0062 |
| 7 | DNKS | PT Dankos Labratories Tbk | 5,34 | 0,71 | 0,0452 | 0,0223 |
| 8 | DLTA | PT Delta Djakarta Tbk | 4,15 | 0,28 | 0,2556 | 0,1988 |
| 9 | DPNS | PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk | 2,65 | 0,14 | 0,1556 | 0,0039 |
| 10 | DYNA | PT Dynaplast Tbk | 1,49 | 0,60 | 0,1396 | 0,0682 |
| 11 | FAST | PT Fast Food Indonesia Tbk | 11,32 | 0,73 | 0,4893 | 0,0378 |
| 12 | GOYR | PT Goodyear Indonesia Tbk | 8,87 | 0,44 | 0,1627 | 0,3346 |
| 13 | GGRM | PT Gudang Garam Tbk | 6,61 | 0,71 | 0,4297 | 0,2352 |
| 14 | HMSP | PT HM Sampoerna Tbk | 8,44 | 0,94 | 0,2766 | 0,2895 |
| 15 | INDF | PT Indofood Sukses Mandiri Tbk | 6,48 | 2,39 | 0,1064 | 0,0237 |
| 16 | INCI | PT Intanwijaya Chemical Industry Tbk | 7,84 | 0,11 | 0,1921 | 0,1067 |
| 17 | KOMI | PT Komatsu Indonesia Tbk | 10,31 | 0,17 | 0,2382 | 0,0390 |
| 18 | LMSH | PT Lion Mesh Prima Tbk | 1,17 | 0,01 | 0,1596 | 0,0219 |
| 19 | LION | PT Lion Metal Works Tbk | 3,05 | 0,14 | 0,1326 | 0,0327 |
| 20 | TCID | PT Mandom Indonesia Tbk | 3,47 | 0,37 | 0,1853 | 0,1182 |
| 21 | MYOR | PT Mayora Indah Tbk | 3,85 | 0,86 | 0,3141 | 0,0094 |
| 22 | MERK | PT Merck Indonesia Tbk | 3,08 | 0,61 | 0,1892 | 0,1354 |
| 23 | MLBI | PT Multi Bintang Indonesia Tbk | 7,61 | 0,68 | 0,2195 | 0,3520 |
| 24 | MRAT | PT Mustika Ratu Tbk | 11,26 | 0,22 | 0,1030 | 0,0150 |
| 25 | PBRX | PT PAN Brothers Tex Tbk | 6,41 | 0,11 | 0,4711 | 0,0729 |
| 26 | PLAS | PT Plastpack Prima Industry Tbk | 2,24 | 0,96 | 0,3056 | 0,0016 |
| 27 | BATA | PT Sepatu Bata Tbk | 4,85 | 0,51 | 0,1293 | 0,2839 |
| 28 | SIMA | PT Siwani Makmur Tbk | 0,98 | 0,18 | 0,3903 | 0,0003 |
| 29 | SCCO | PT Sucaco Tbk | 4,45 | 0,77 | 0,1560 | 0,0337 |
| 30 | SSTM | PT Sunson Textile Manufacturer Tbk | 1,09 | 0,79 | 0,2309 | 0,0092 |
| 31 | TSPC | PT Tempo Scan Pasific Tbk | 6,34 | 0,17 | 0,1005 | 0,3761 |
| 32 | TURI | PT Tunas Ridean Tbk | 6,93 | 0,53 | 0,1928 | 0,0246 |
| | | Minimum | 0,98 | 0,01 | 0,05 | 0,0003 |
| | | Maksimum | 12,55 | 2,39 | 0,49 | 1,1858 |
| | | Rata-rata | 5,62 | 0,61 | 0,23 | 0,1385 |

Lampiran 2.1 Tabel perhitungan PER

| No. | kode | nama emiten | PER | Closing Price | EPS |
|-----|------|--------------------------------------|-------|---------------|----------|
| 1 | AQUA | PT Aqua Golden Missisipi Tbk | 7,74 | 40000 | 5167,959 |
| 2 | AMFG | PT Asahimas Flat Glass Co. Ltd Tbk | 3,39 | 1150 | 339,233 |
| 3 | AUTO | PT Astra Otoparts Tbk | 3,21 | 1350 | 420,5607 |
| 4 | BATI | PT BAT Indonesia Tbk | 6,56 | 850 | 129,5732 |
| 5 | BYSB | PT Bayer Indonesia Tbk | 6,07 | 4300 | 708,402 |
| 6 | CLPI | PT Colorpak Indonesia Tbk | 12,55 | 395 | 31,4741 |
| 7 | DNKS | PT Dankos Labratories Tbk | 5,34 | 550 | 102,9963 |
| 8 | DLTA | PT Delta Djakarta Tbk | 4,15 | 9000 | 2168,675 |
| 9 | DPNS | PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk | 2,65 | 200 | 75,4717 |
| 10 | DYNA | PT Dynaplast Tbk | 1,49 | 1000 | 671,1409 |
| 11 | FAST | PT Fast Food Indonesia Tbk | 11,32 | 900 | 79,5053 |
| 12 | GOYR | PT Goodyear Indonesia Tbk | 8,87 | 4350 | 490,4171 |
| 13 | GGRM | PT Gudang Garam Tbk | 6,61 | 8100 | 1225,416 |
| 14 | HMSP | PT HM Sampoerna Tbk | 8,44 | 8300 | 983,4123 |
| 15 | INDF | PT Indofood Sukses Mandiri Tbk | 6,48 | 800 | 123,4568 |
| 16 | INCI | PT Intanwijaya Chemical Industry Tbk | 7,84 | 1325 | 169,0051 |
| 17 | KOMI | PT Komatsu Indonesia Tbk | 10,31 | 925 | 89,71872 |
| 18 | LMSH | PT Lion Mesh Prima Tbk | 1,17 | 350 | 299,1453 |
| 19 | LION | PT Lion Metal Works Tbk | 3,05 | 850 | 278,6885 |
| 20 | TCID | PT Mandom Indonesia Tbk | 3,47 | 1625 | 468,2997 |
| 21 | MYOR | PT Mayora Indah Tbk | 3,85 | 365 | 94,80519 |
| 22 | MERK | PT Merck Indonesia Tbk | 3,08 | 9300 | 3019,481 |
| 23 | MLBI | PT Multi Bintang Indonesia Tbk | 7,61 | 30000 | 3942,181 |
| 24 | MRAT | PT Mustika Ratu Tbk | 11,26 | 525 | 46,62522 |
| 25 | PBRX | PT PAN Brothers Tex Tbk | 6,41 | 1825 | 284,7114 |
| 26 | PLAS | PT Plastpack Prima Industry Tbk | 2,24 | 65 | 29,01786 |
| 27 | BATA | PT Sepatu Bata Tbk | 4,85 | 13500 | 2783,505 |
| 28 | SIMA | PT Siwani Makmur Tbk | 0,98 | 25 | 25,4842 |
| 29 | SCCO | PT Sucaco Tbk | 4,45 | 1000 | 224,7191 |
| 30 | SSTM | PT Sunson Textile Manufacturer Tbk | 1,09 | 215 | 197,2477 |
| 31 | TSPC | PT Tempo Scan Pasific Tbk | 6,34 | 4575 | 721,6088 |
| 32 | TURI | PT Tunas Ridean Tbk | 6,93 | 280 | 40,40404 |
| | | Minimum | 0,98 | 25,00 | 25,48 |
| | | Maksimum | 12,55 | 40000,00 | 5167,96 |
| | | Rata-rata | 5,62 | 4624,84 | 794,76 |

Lampiran 2.2 Tabel Perhitungan PER

| No. | kode | nama emiten | PBV | harga shm | BV |
|-----|------|--------------------------------------|--------|-----------|------------|
| 1 | AQUA | PT Aqua Golden Missisipi Tbk | 1,1858 | 40000 | 33732,5013 |
| 2 | AMFG | PT Asahimas Flat Glass Co. Ltd Tbk | 0,0334 | 1150 | 34431,1377 |
| 3 | AUTO | PT Astra Otoparts Tbk | 0,0829 | 1350 | 16284,6803 |
| 4 | BATI | PT BAT Indonesia Tbk | 0,1546 | 850 | 5498,05951 |
| 5 | BYSB | PT Bayer Indonesia Tbk | 0,1233 | 4300 | 34874,2903 |
| 6 | CLPI | PT Colorpak Indonesia Tbk | 0,0062 | 395 | 63709,6774 |
| 7 | DNKS | PT Dankos Laboratories Tbk | 0,0223 | 550 | 24663,6771 |
| 8 | DLTA | PT Delta Djakarta Tbk | 0,1988 | 9000 | 45271,6298 |
| 9 | DPNS | PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk | 0,0039 | 200 | 51282,0513 |
| 10 | DYNA | PT Dynaplast Tbk | 0,0682 | 1000 | 14662,7566 |
| 11 | FAST | PT Fast Food Indonesia Tbk | 0,0378 | 900 | 23809,5238 |
| 12 | GOYR | PT Goodyear Indonesia Tbk | 0,3346 | 4350 | 13000,5977 |
| 13 | GGRM | PT Gudang Garam Tbk | 0,2352 | 8100 | 34438,7755 |
| 14 | HMSP | PT HM Sampoerna Tbk | 0,2895 | 8300 | 28670,1209 |
| 15 | INDF | PT Indofood Sukses Mandiri Tbk | 0,0237 | 800 | 33755,2743 |
| 16 | INCI | PT Intanwijaya Chemical Industry Tbk | 0,1067 | 1325 | 12417,9944 |
| 17 | KOMI | PT Komatsu Indonesia Tbk | 0,0390 | 925 | 23717,9487 |
| 18 | LMSH | PT Lion Mesh Prima Tbk | 0,0219 | 350 | 15981,7352 |
| 19 | LION | PT Lion Metal Works Tbk | 0,0327 | 850 | 25993,8838 |
| 20 | TCID | PT Mandom Indonesia Tbk | 0,1182 | 1625 | 13747,8849 |
| 21 | MYOR | PT Mayora Indah Tbk | 0,0094 | 365 | 38829,7872 |
| 22 | MERK | PT Merck Indonesia Tbk | 0,1354 | 9300 | 68685,3767 |
| 23 | MLBI | PT Multi Bintang Indonesia Tbk | 0,3520 | 30000 | 85227,2727 |
| 24 | MRAT | PT Mustika Ratu Tbk | 0,0150 | 525 | 35000 |
| 25 | PBRX | PT PAN Brothers Tex Tbk | 0,0729 | 1825 | 25034,2936 |
| 26 | PLAS | PT Plastpack Prima Industry Tbk | 0,0016 | 65 | 40625 |
| 27 | BATA | PT Sepatu Bata Tbk | 0,2839 | 13500 | 47551,9549 |
| 28 | SIMA | PT Siwani Makmur Tbk | 0,0003 | 25 | 83333,3333 |
| 29 | SCCO | PT Sucaco Tbk | 0,0337 | 1000 | 29673,5905 |
| 30 | SSTM | PT Sunson Textile Manufacturer Tbk | 0,0092 | 215 | 23369,5652 |
| 31 | TSPC | PT Tempo Scan Pasific Tbk | 0,3761 | 4575 | 12164,318 |
| 32 | TURI | PT Tunas Ridean Tbk | 0,0246 | 280 | 11382,1136 |
| | | Minimum | 0,0003 | 25 | 5498,0595 |
| | | Maksimum | 1,1858 | 40000 | 85227,2727 |
| | | Rata-rata | 0,1385 | 4625 | 32838,1502 |

LAMPIRAN 2.2 Tabel Perhitungan *Dividend Payout Ratio* (DPR)

| NO | KODE | NAMA PERUSAHAAN | DPR | NI | DEV. KAS |
|----|------|--------------------------------------|------------|----------|------------|
| 1 | AQUA | PT Aqua Golden Missisipi Tbk | 0.1712 | 67987 | 11639.3744 |
| 2 | DLTA | PT Delta Djakarta Tbk | 0.1429 | 34737 | 4963.9173 |
| 3 | FAST | PT Fast Food Indonesia Tbk | 0.1896 | 35479 | 6726.8184 |
| 4 | INDF | PT Indofood Sukses Mandiri Tbk | 0.3274 | 1158629 | 379335.135 |
| 5 | MYOR | PT Mayora Indah Tbk | 0.0325 | 72576 | 2358.72 |
| 6 | MLBI | PT Multi Bintang Indonesia Tbk | 0.2672 | 83131 | 22212.6032 |
| 7 | BATI | PT BAT Indonesia Tbk | 0.1127 | 8552 | 963.8104 |
| 8 | GGRM | PT Gudang Garam Tbk | 0.2705 | 2362220 | 638980.51 |
| 9 | HMSP | PT HM Sampoerna Tbk | 0.1346 | 4425355 | 595652.783 |
| 10 | SSTM | PT Sunson Textile Manufacturer Tbk | 0.1682 | 163977 | 27580.9314 |
| 11 | PBRX | PT PAN Brothers Tex Tbk | 0.0714 | 21859 | 1560.7326 |
| 12 | BATA | PT Sepatu Bata Tbk | 0.1369 | 36245 | 4961.9405 |
| 13 | DPNS | PT. Colorpak Indonesia Tbk. | 0.2838 | 9641 | 2736.1158 |
| 14 | INCI | PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk | 0.2756 | 9491 | 2615.7196 |
| 15 | AMFG | PT Intanwijaya Chemical Industry Tbk | 0.3402 | 28505 | 9697.401 |
| 16 | DYNA | PT Asahimas Flat Glass Co. Ltd Tbk | 0.147 | 146972 | 21604.884 |
| 17 | FPNI | PT Dynaplast Tbk | 0.3873 | 30366 | 11760.7518 |
| 18 | PLAS | PT Plastpack Prima Industry Tbk | 0.328 | 7254 | 2379.312 |
| 19 | SIMA | PT Siwani Makmur Tbk | 0.2568 | 2357 | 605.2776 |
| 20 | LMSH | PT Lion Mesh Prima Tbk | 0.1622 | 2871 | 465.6762 |
| 21 | LION | PT Lion Metal Works Tbk | 0.3058 | 14502 | 4434.7116 |
| 22 | KOMI | PT Komatsu Indonesia Tbk | 0.2864 | 34579 | 9903.4256 |
| 23 | SCCO | PT Sucaco Tbk | 0.0576 | 46211 | 2661.7536 |
| 24 | AUTO | PT Astra Otoparts Tbk | 0.0025 | 316235 | 790.5875 |
| 25 | GOYR | PT Goodyear Indonesia Tbk | 0.03 | 20107 | 603.21 |
| 26 | TURI | PT Tunas Ridean Tbk | 0.2685 | 56393 | 15141.5205 |
| 27 | BYSB | PT Bayer Indonesia Tbk | 0.3036 | 40594 | 12324.3384 |
| 28 | DNKS | PT Dankos Laboratories Tbk | 0.0549 | 92064 | 5054.3136 |
| 29 | MERK | PT Merck Indonesia Tbk | 0.191 | 67673 | 12925.543 |
| 30 | TSPC | PT Tempo Scan Pasific Tbk | 0.061 | 324519 | 19795.659 |
| 31 | TCID | PT Mandom Indonesia Tbk | 0.2015 | 72897 | 14688.7455 |
| 32 | MRAT | PT Mustika Ratu Tbk | 0.2534 | 19958 | 5057.3572 |
| | | minimum | 0.0025 | 2357 | 465.6762 |
| | | maksimum | 0.3873 | 4425355 | 638980.51 |
| | | rata-rata | 0.19444375 | 306685.5 | 57880.7369 |

LAMPIRAN 2.4 Tabel Perhitungan *Sustainable Growth Rate* (SGR)

| NO | KODE | NAMA PERUSAHAAN | SGR | <i>b</i> | ROE |
|----|------|--------------------------------------|-----------|------------|---------|
| 1 | AQUA | PT Aqua Golden Missisipi Tbk | 0.16417 | 0.55935264 | 0.29 |
| 2 | DLTA | PT Delta Djakarta Tbk | 0.25562 | 1.68171053 | 0.15 |
| 3 | FAST | PT Fast Food Indonesia Tbk | 0.48925 | 1.7771522 | 0.28 |
| 4 | INDF | PT Indofood Sukses Mandiri Tbk | 0.10641 | 0.48566864 | 0.22 |
| 5 | MYOR | PT Mayora Indah Tbk | 0.31413 | 1.95354478 | 0.16 |
| 6 | MLBI | PT Multi Bintang Indonesia Tbk | 0.21946 | 0.73007319 | 0.30 |
| 7 | BATI | PT BAT Indonesia Tbk | 0.28569 | 0.97805546 | 0.29 |
| 8 | GGRM | PT Gudang Garam Tbk | 0.42965 | 2.00489967 | 0.21 |
| 9 | HMSP | PT HM Sampoerna Tbk | 0.27656 | 0.86075319 | 0.32 |
| 10 | SSTM | PT Sunson Textile Manufacturer Tbk | 0.23092 | 2.86146221 | 0.08 |
| 11 | PBRX | PT PAN Brothers Tex Tbk | 0.47106 | 2.14215553 | 0.22 |
| 12 | BATA | PT Sepatu Bata Tbk | 0.12931 | 0.39885873 | 0.32 |
| 13 | CLPI | PT Colorkpak Indonesia Tbk | 0.47715 | 2.5152873 | 0.19 |
| 14 | DPNS | PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk | 0.15562 | 6.45726141 | 0.02 |
| 15 | INCI | PT Intanwijaya Chemical Industry Tbk | 0.19209 | 5.36564246 | 0.04 |
| 16 | AMFG | PT Asahimas Flat Glass Co. Ltd Tbk | 0.26381 | 0.92629916 | 0.28 |
| 17 | DYNA | PT Dynaplast Tbk | 0.13963 | 0.94921822 | 0.15 |
| 18 | PLAS | PT Plastpack Prima Industry Tbk | 0.30562 | 7.47237164 | 0.04 |
| 19 | SIMA | PT Siwani Makmur Tbk | 0.39027 | 24.545283 | 0.02 |
| 20 | LMSH | PT Lion Mesh Prima Tbk | 0.15963 | 5.13279743 | 0.03 |
| 21 | LION | PT Lion Metal Works Tbk | 0.13256 | 1.05457438 | 0.13 |
| 22 | KOMI | PT Komatsu Indonesia Tbk | 0.23822 | 2.62935982 | 0.09 |
| 23 | SCCO | PT Sucaco Tbk | 0.15596 | 0.64686852 | 0.24 |
| 24 | AUTO | PT Astra Otoparts Tbk | 0.26125 | 1.06285598 | 0.25 |
| 25 | GOYR | PT Goodyear Indonesia Tbk | 0.16267 | 2.67110016 | 0.06 |
| 26 | TURI | PT Tunas Ridean Tbk | 0.19281 | 1.10366342 | 0.17 |
| 27 | BYSB | PT Bayer Indonesia Tbk | 0.19281 | 0.42638213 | 0.45 |
| 28 | DNKS | PT Dankos Laboratories Tbk | 0.04515 | 0.13457526 | 0.34 |
| 29 | MERK | PT Merck Indonesia Tbk | 0.18924 | 0.75454545 | 0.25 |
| 30 | TSPC | PT Tempo Scan Pasific Tbk | 0.10045 | 0.45166367 | 0.22 |
| 31 | TCID | PT Mandom Indonesia Tbk | 0.18526 | 0.96741514 | 0.19 |
| 32 | MRAT | PT Mustika Ratu Tbk | 0.10304 | 1.20938967 | 0.09 |
| | | Minimum | 0.04515 | 0.13457526 | 0.0159 |
| | | Maksimum | 0.48925 | 24.545283 | 0.4522 |
| | | rata-rata | 0.2317334 | 2.59094503 | 0.19061 |

LAMPIRAN 2. 5 Tabel Perhitungan *Debt to Equity Ratio* (DER)

| NO | KODE | NAMA PERUSAHAAN | DER | EQUITY | LIABILITY |
|----|------|--------------------------------------|--------|------------|------------|
| 1 | AQUA | PT Aqua Golden Missisipi Tbk | 1.81 | 220765 | 399584.65 |
| 2 | DLTA | PT Delta Djakarta Tbk | 0.28 | 295084 | 82623.52 |
| 3 | FAST | PT Fast Food Indonesia Tbk | 0.73 | 136737 | 99818.01 |
| 4 | INDF | PT Indofood Sukses Mandiri Tbk | 2.389 | 7662698 | 18306185.5 |
| 5 | MYOR | PT Mayora Indah Tbk | 0.86 | 743179 | 639133.94 |
| 6 | MLBI | PT Multi Bintang Indonesia Tbk | 0.68 | 282941 | 192399.88 |
| 7 | BATI | PT BAT Indonesia Tbk | 0.94 | 404535 | 380262.9 |
| 8 | GGRM | PT Gudang Garam Tbk | 0.71 | 11693957 | 8302709.47 |
| 9 | HMSP | PT HM Sampoerna Tbk | 0.94 | 4719550 | 4436377 |
| 10 | SSTM | PT Sunson Textile Manufacturer Tbk | 1.79 | 384925 | 689015.75 |
| 11 | PBRX | PT PAN Brothers Tex Tbk | 1.11 | 73386 | 81458.46 |
| 12 | BATA | PT Sepatu Bata Tbk | 0.51 | 149150 | 76066.5 |
| 13 | CLPI | PT Colopak Indonesia Tbk | 0.16 | 45278 | 7244.48 |
| 14 | DPNS | PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk | 0.14 | 109856 | 15379.84 |
| 15 | INCI | PT Intanwijaya Chemical Industry Tbk | 0.11 | 138643 | 15250.73 |
| 16 | AMFG | PT Asahimas Flat Glass Co. Ltd Tbk | 0.15 | 725817 | 108872.55 |
| 17 | DYNA | PT Dynaplast Tbk | 0.6 | 318719 | 191231.4 |
| 18 | PLAS | PT Plastpack Prima Industry Tbk | 0.96 | 37229 | 35739.84 |
| 19 | SIMA | PT Siwani Makmur Tbk | 0.18 | 67041 | 12067.38 |
| 20 | LMSH | PT Lion Mesh Prima Tbk | 2.01 | 11248 | 22608.48 |
| 21 | LION | PT Lion Metal Works Tbk | 0.14 | 94506 | 13230.84 |
| 22 | KOMI | PT Komatsu Indonesia Tbk | 0.17 | 584073 | 99292.41 |
| 23 | SCCO | PT Sucaco Tbk | 0.77 | 53503 | 41197.31 |
| 24 | AUTO | PT Astra Otoparts Tbk | 0.67 | 1047092 | 701551.64 |
| 25 | GOYR | PT Goodyear Indonesia Tbk | 0.44 | 270260 | 118914.4 |
| 26 | TURI | PT Tunas Ridean Tbk | 0.53 | 420846 | 223048.38 |
| 27 | BYSB | PT Bayer Indonesia Tbk | 1.83 | 337070 | 616838.1 |
| 28 | DNKS | PT Dankos Laboratories Tbk | 0.71 | 27772 | 19718.12 |
| 29 | MERK | PT Merck Indonesia Tbk | 1.61 | 149243 | 240281.23 |
| 30 | TSPC | PT Tempo Scan Pasific Tbk | 0.17 | 1423573 | 242007.41 |
| 31 | TCID | PT Mandom Indonesia Tbk | 0.37 | 303471 | 112284.27 |
| 32 | MRAT | PT Mustika Ratu Tbk | 0.22 | 240160 | 52835.2 |
| | | Minimum | 0.11 | 11248 | 7244.48 |
| | | Maksimum | 2.389 | 11693957 | 18306185.5 |
| | | rata-rata | 0.7715 | 1036634.59 | 1142975.93 |

Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | t | Sig. | Correlations | | | Collinearity Statistics | | |
|-------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|--------|------|--------------|---------|-------|-------------------------|-------|--|
| | B | Std. Error | Beta | | | | Zero-order | Partial | Part | Tolerance | VIF | |
| 1 | (Constant) | 2,693 | 1,185 | | 2,273 | ,031 | | | | | | |
| | DPR | 7,387 | 2,927 | ,368 | 2,524 | ,018 | ,320 | ,437 | ,360 | ,956 | 1,046 | |
| | PBV | 1,812 | ,450 | ,599 | 4,031 | ,000 | ,481 | ,613 | ,575 | ,921 | 1,086 | |
| | SGR | -5,12E-02 | 2,781 | -,003 | -,018 | ,985 | -,082 | -,004 | -,003 | ,973 | 1,028 | |
| | DER | -1,137 | ,599 | -,281 | -1,900 | ,068 | -,160 | -,343 | -,271 | ,930 | 1,075 | |

a. Dependent Variable: PER

Collinearity Diagnostics^a

| Model | Dimension | Eigenvalue | Condition Index | Variance Proportions | | | | |
|-------|-----------|------------|-----------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | (Constant) | DPR | PBV | SGR | DER |
| 1 | 1 | 4,144 | 1,000 | ,00 | ,01 | ,01 | ,01 | ,01 |
| | 2 | ,350 | 3,441 | ,01 | ,22 | ,15 | ,03 | ,33 |
| | 3 | ,241 | 4,146 | ,00 | ,02 | ,62 | ,00 | ,59 |
| | 4 | ,218 | 4,361 | ,00 | ,32 | ,08 | ,46 | ,01 |
| | 5 | 4,689E-02 | 9,401 | ,99 | ,43 | ,14 | ,51 | ,06 |

a. Dependent Variable: PER

Regression

Descriptive Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|-----|----------|----------------|----|
| PER | 5,2125 | 2,1252 | 32 |
| DPR | ,1950 | ,1059 | 32 |
| PBV | 1,0472 | ,7024 | 32 |
| SGR | ,2388238 | ,1104406 | 32 |
| DER | ,7094 | ,5248 | 32 |

Model Summary^a

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | Durbin-Watson | | |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|---------------|---------------|------|-------|
| | | | | | R Square Change | F Change | Sig. F Change | | | |
| 1 | ,672 ^a | ,451 | ,370 | 1,6872 | ,451 | 5,546 | 4 | 27 | ,002 | 2,056 |

a. Predictors: (Constant), DER, SGR, DPR, PBV

b. Dependent Variable: PER

ANOVA^a

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|----------------|---------|-------------|--------|-------------------|
| 1 | Regression | 63,153 | 4 | 15,788 | |
| | Residual | 76,861 | 27 | 2,847 | ,002 ^a |
| | Total | 140,014 | 31 | | |

a. Predictors: (Constant), DER, SGR, DPR, PBV

b. Dependent Variable: PER

Lampiran 5. Regresi Heteroskedastisitas (uji Geljser)

Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Std. Error | Standardized Coefficients | t | Sig. | Correlations | | |
|--------------|-----------------------------|------------|------------|---------------------------|-------|------|--------------|------------|---------|
| | B | Std. Error | | | | | Beta | Zero-order | Partial |
| 1 (Constant) | 4,553 | ,615 | | | 7,399 | ,000 | | | |
| REPBV | ,273 | ,957 | ,086 | ,286 | ,777 | | ,180 | ,055 | ,052 |
| REDPR | 1,329 | 1,391 | ,412 | ,955 | ,348 | | ,295 | ,181 | ,175 |
| REDER | ,479 | 1,599 | ,146 | ,300 | ,767 | | ,249 | ,058 | ,055 |
| RESGR | -1,118 | 2,444 | -,327 | -,458 | ,651 | | ,243 | -,088 | -,084 |

a. Dependent Variable: PER

Residuals Statistics^a

| | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------------|----|
| Predicted Value | 4,4300 | 7,1709 | 5,2125 | ,6523 | 32 |
| Residual | -4,3493 | 4,5991 | 2,179E-15 | 2,0226 | 32 |
| Std. Predicted Value | -1,200 | 3,002 | ,000 | 1,000 | 32 |
| Std. Residual | -2,007 | 2,122 | ,000 | ,933 | 32 |

a. Dependent Variable: PER

Lampiran 5. Regresi Heteroskedastisitas (uji Gelfiser)

Variables Entered/Removed^a

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|------------------------------------------|-------------------|--------|
| 1 | RESGR, REPBV, REDPR ^a , REDER | | Enter |

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: PER

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | | Durbin-Watson | |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|---------------|
| | | | | | R Square Change | F Change | df1 | df2 | | Sig. F Change |
| 1 | ,307 ^a | ,094 | -,040 | 2,1673 | ,094 | ,702 | 4 | 27 | ,597 | 2,118 |

- a. Predictors: (Constant), RESGR, REPBV, REDPR, REDER
- b. Dependent Variable: PER

ANOVA^b

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|----------------|----|-------------|------|-------------------|
| 1 | Regression | 4 | 3,298 | ,702 | ,597 ^a |
| | Residual | 27 | 4,697 | | |
| | Total | 31 | | | |

- a. Predictors: (Constant), RESGR, REPBV, REDPR, REDER
- b. Dependent Variable: PER

Lampiran 5. Regresi Heteroskedastisitas (uji Geljser)

Regression

Descriptive Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|-------|-----------|----------------|----|
| PER | 5,2125 | 2,1252 | 32 |
| REPBV | ,71163722 | ,66706674 | 32 |
| REDPR | ,71882632 | ,65906187 | 32 |
| REDER | ,72803135 | ,64854804 | 32 |
| RESGR | ,75129151 | ,62056047 | 32 |

Correlations

| | PER | REPBV | REDPR | REDER | RESGR |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pearson Correlation | PER | ,180 | ,295 | ,249 | ,243 |
| | REPBV | 1,000 | ,607 | ,623 | ,757 |
| | REDPR | ,607 | 1,000 | ,849 | ,898 |
| | REDER | ,623 | ,849 | 1,000 | ,920 |
| | RESGR | ,757 | ,898 | ,920 | 1,000 |
| Sig. (1-tailed) | PER | ,162 | ,050 | ,084 | ,090 |
| | REPBV | ,050 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | REDPR | ,084 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | REDER | ,090 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | RESGR | ,32 | ,32 | ,32 | ,32 |
| N | PER | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | REPBV | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | REDPR | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | REDER | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | RESGR | 32 | 32 | 32 | 32 |

Lampiran 5: Uji Normalitas (Uji Kolmogorov-Smirnov)

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| PER | 32 | 100.0% | 0 | .0% | 32 | 100.0% |
| DER | 32 | 100.0% | 0 | .0% | 32 | 100.0% |
| PBV | 32 | 100.0% | 0 | .0% | 32 | 100.0% |
| DPR | 32 | 100.0% | 0 | .0% | 32 | 100.0% |
| SGR2 | 32 | 100.0% | 0 | .0% | 32 | 100.0% |

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|--------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| PER | .099 | 32 | .200* | .973 | 32 | .631 |
| DER | .151 | 32 | .063 | .882 | 32 | .010** |
| PBV | .130 | 32 | .182 | .896 | 32 | .010** |
| DPR | .149 | 32 | .069 | .952 | 32 | .261 |
| SGR2 | .137 | 32 | .132 | .917 | 32 | .024 |

*. This is a lower bound of the true significance.

** . This is an upper bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

PER

PER Stem-and-Leaf Plot

| Frequency | Stem & Leaf |
|------------|-------------|
| 2.00 | 0 . 11 |
| 7.00 | 0 . 2233333 |
| 7.00 | 0 . 4444555 |
| 10.00 | 0 . |
| 6667777777 | 0 . |
| 3.00 | 0 . 888 |
| 2.00 | 1 . 01 |
| 1.00 | 1 . 2 |

Stem width: 10.0000
Each leaf: 1 case(s)

DER

DER Stem-and-Leaf Plot

| Frequency | Stem & Leaf |
|---------------|------------------|
| 11.00 | 0 . |
| 11111112234 | 0 . |
| 13.00 | 0 . |
| 5566677778999 | 0 . |
| 2.00 | 1 . 11 |
| 4.00 | 1 . 6788 |
| 1.00 | 2 . 0 |
| 1.00 | Extremes (>=2.4) |

Stem width: 1.0000
Each leaf: 1 case(s)

Lampiran 5: Uji Normalitas (Uji Kolmogorov-Smirnov)

PBV

PBV Stem-and-Leaf Plot

| Frequency | Stem & Leaf |
|----------------|---------------|
| 1.00 | 0 . 8 |
| 13.00 | 1 . |
| 00000111114668 | |
| 9.00 | 2 . 011345588 |
| 7.00 | 3 . 1233347 |
| 1.00 | 4 . 9 |
| .00 | 5 . |
| 1.00 | 6 . 0 |

Stem width: 1.0000
Each leaf: 1 case(s)

DPR

DPR Stem-and-Leaf Plot

| Frequency | Stem & Leaf |
|-----------|--------------|
| 3.00 | 0 . 033 |
| 4.00 | 0 . 5567 |
| 5.00 | 1 . 13344 |
| 5.00 | 1 . 66789 |
| 1.00 | 2 . 0 |
| 8.00 | 2 . 55667788 |
| 5.00 | 3 . 00224 |
| 1.00 | 3 . 8 |

Stem width: .1000
Each leaf: 1 case(s)

SGR2

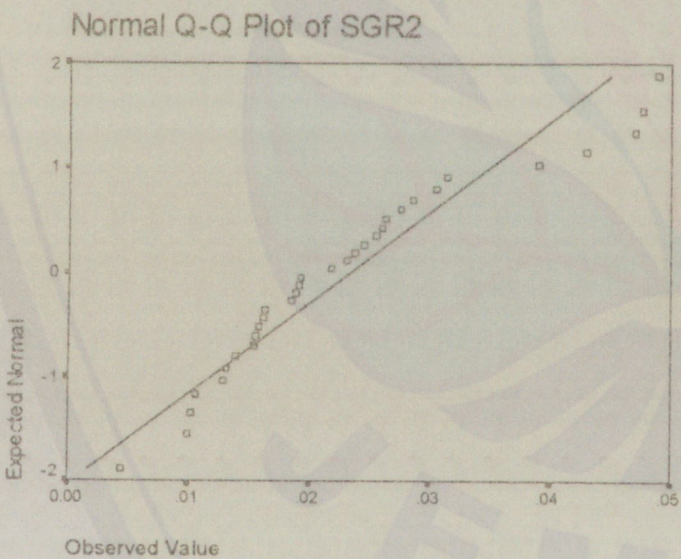
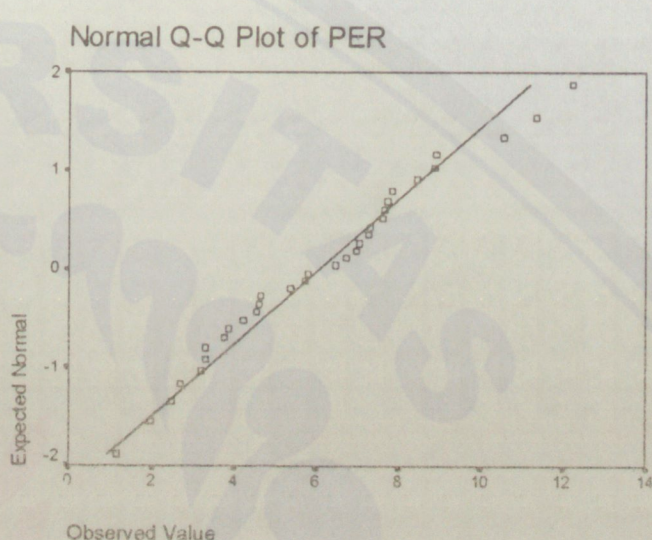
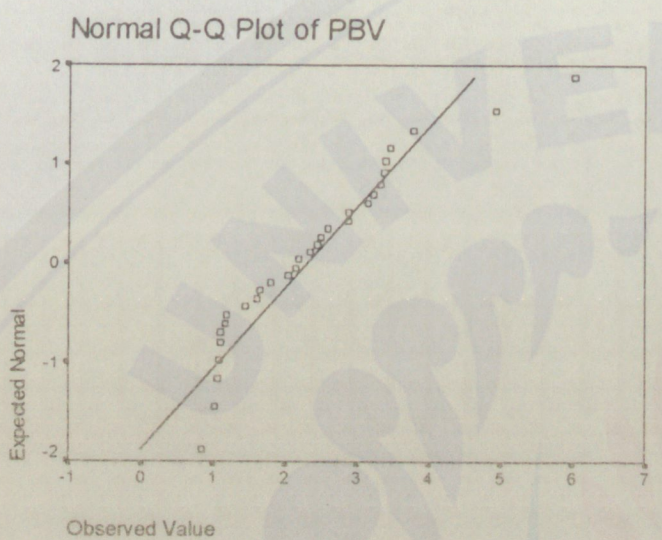
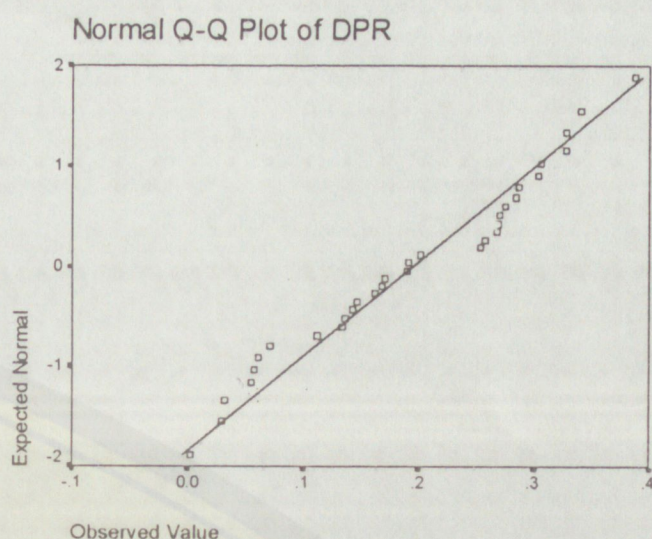
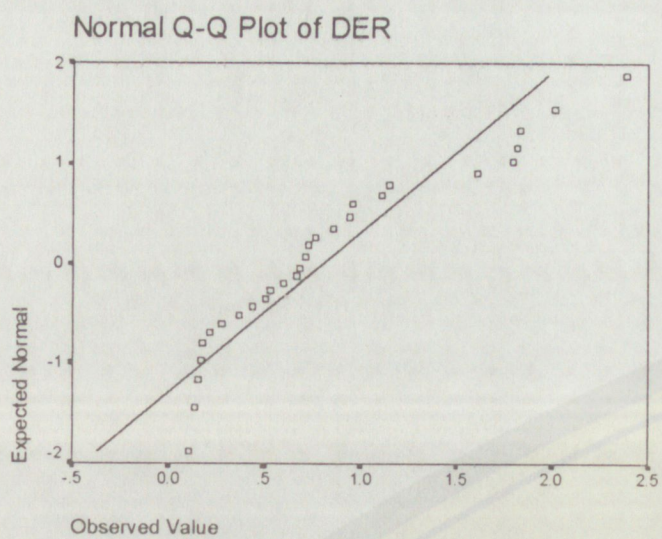
SGR2 Stem-and-Leaf Plot

| Frequency | Stem & Leaf |
|-----------|-------------------|
| 1.00 | 0 . 4 |
| .00 | 0 . |
| 6.00 | 1 . 000233 |
| 9.00 | 1 . 555668899 |
| 4.00 | 2 . 1334 |
| 5.00 | 2 . 56678 |
| 2.00 | 3 . 01 |
| 1.00 | 3 . 9 |
| 1.00 | 4 . 2 |
| 3.00 | Extremes (>=.047) |

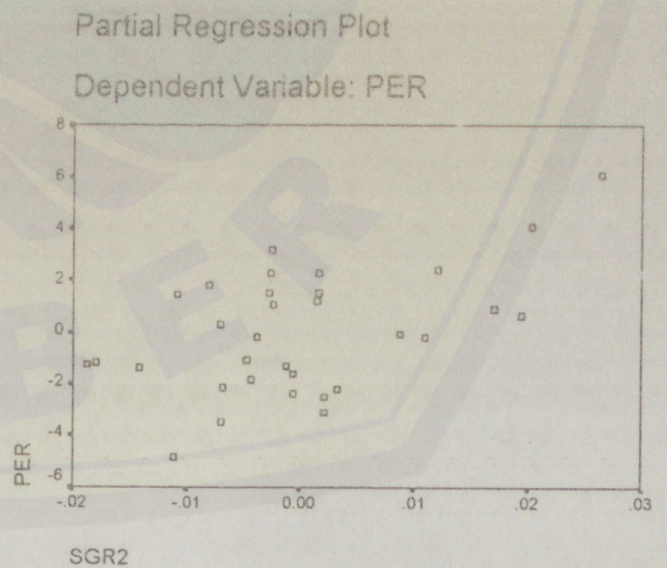
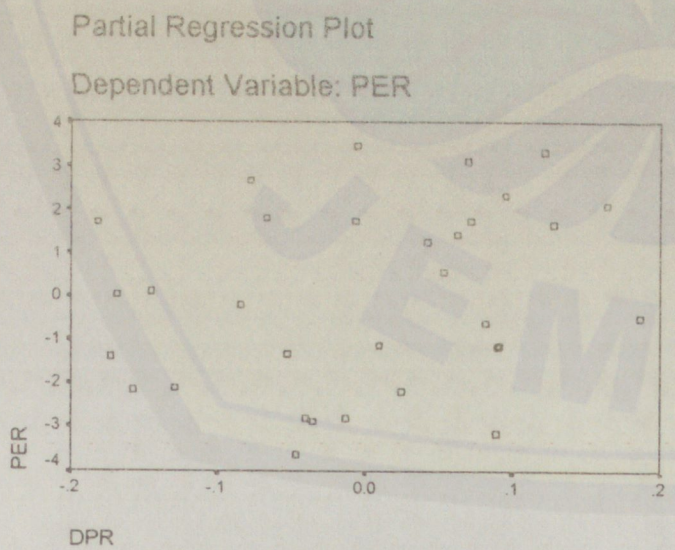
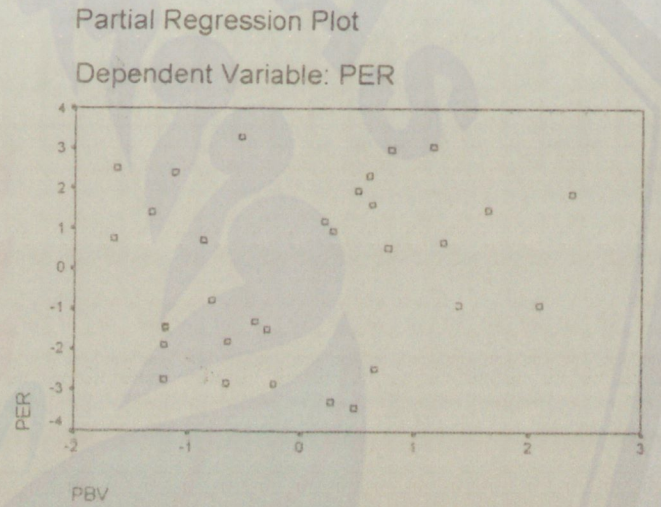
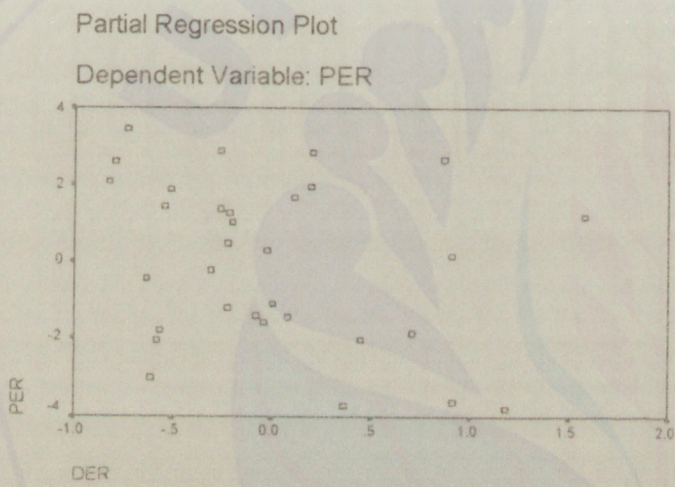
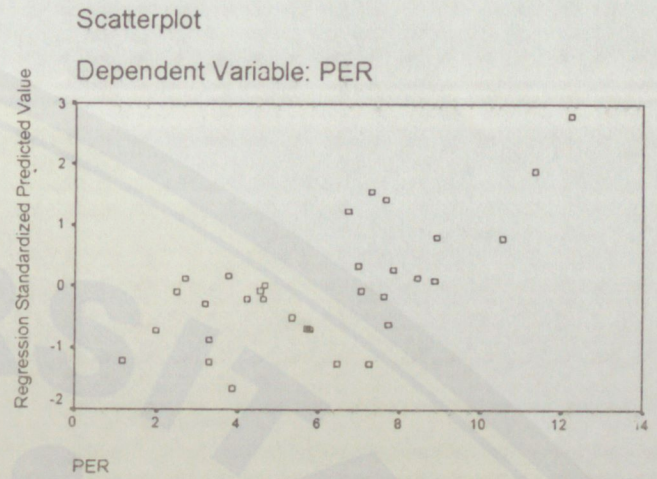
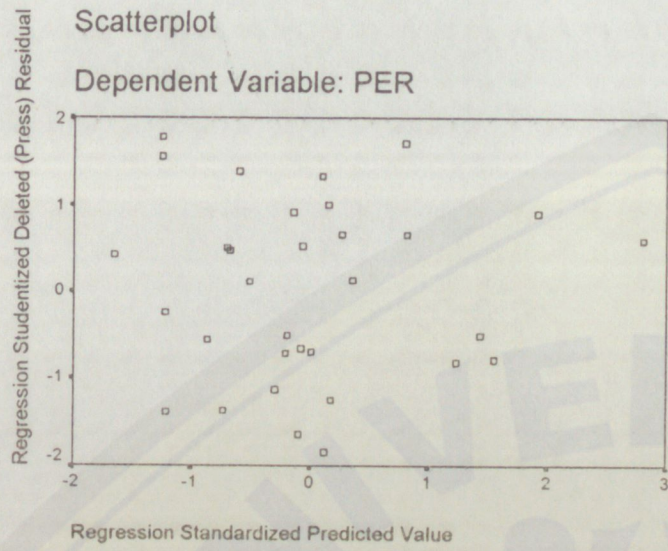
Stem width: .01000
Each leaf: 1 case(s)



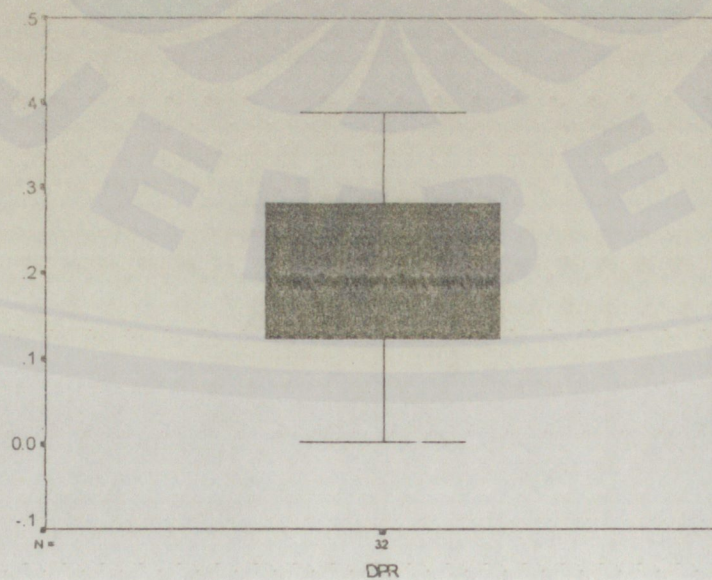
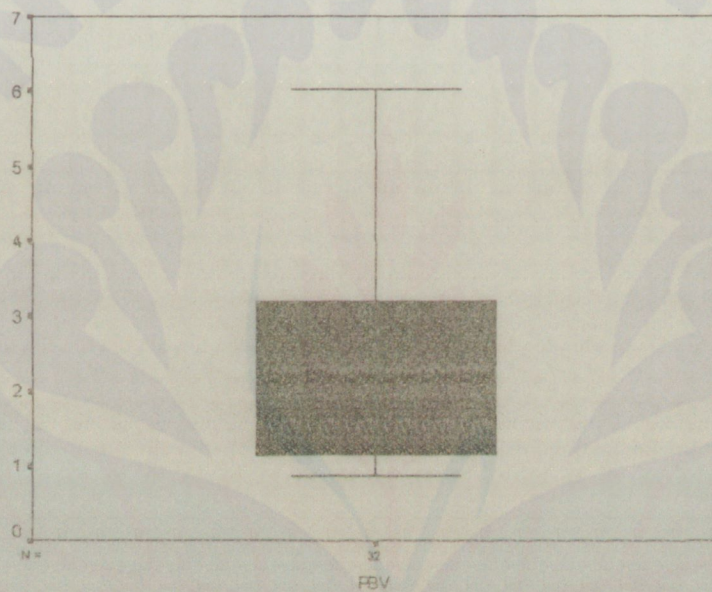
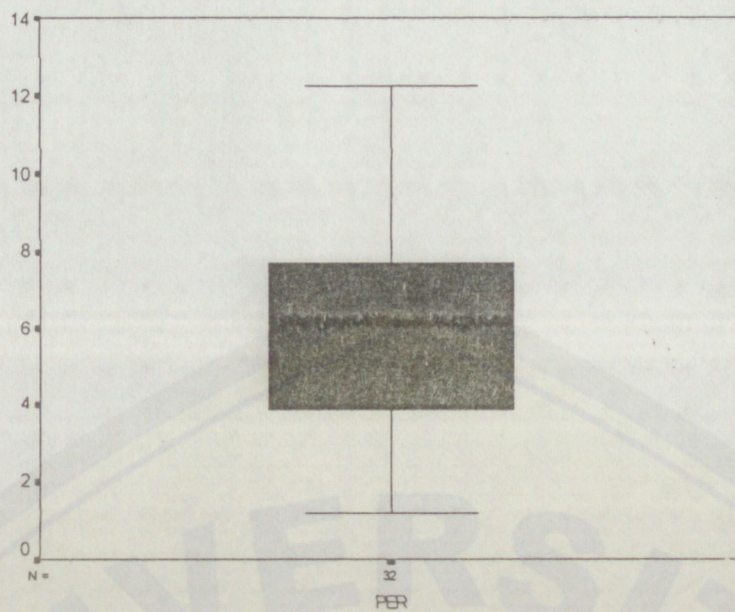
Lampiran 5. Gambar Scatter Plot Normalitas Data



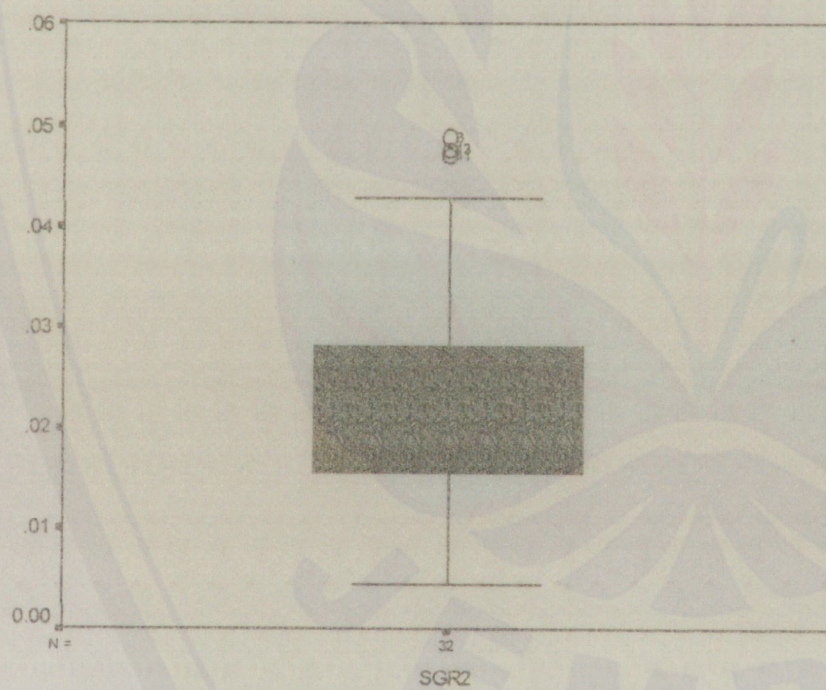
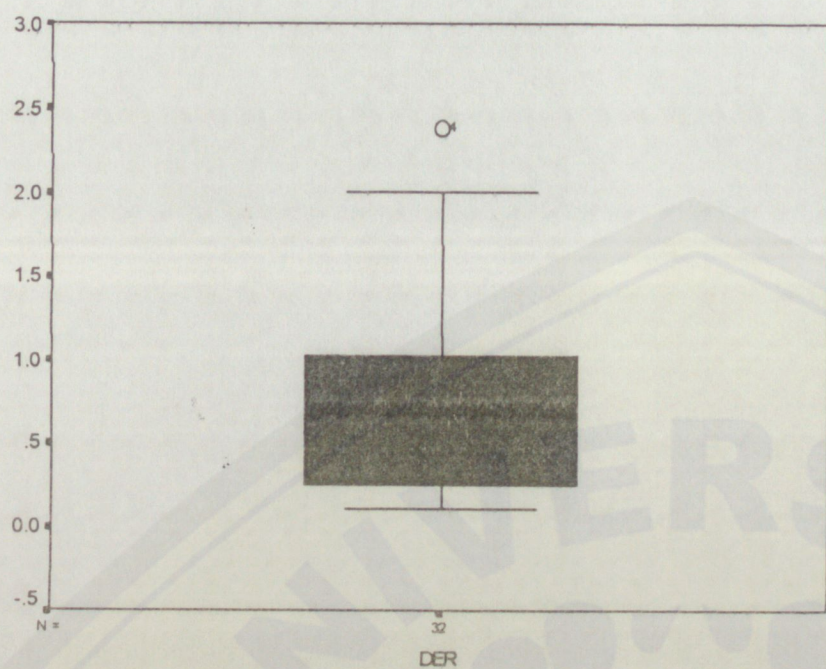
Lampiran 6. Diagram Scatter Plot Uji Heteroskedastisitas



Lampiran 7. Diagram Box polt Outlayer



Lampiran 7. Diagram Box plot Outlayer



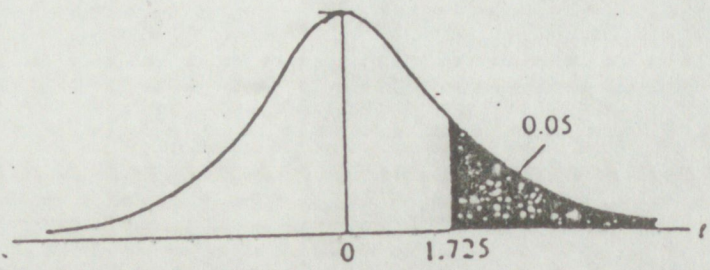
Tabel A-2. Percentage Points of the t-Distribution

Example

$$\Pr(t > 2.086) = 0.025$$

$$\Pr(t > 1.725) = 0.05 \quad \text{for } df = 20$$

$$\Pr(|t| > 1.725) = 0.10$$



| Pr \ df | 0.25 | 0.10 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 | 0.001 |
|---------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 0.50 | 0.20 | 0.10 | 0.05 | 0.02 | 0.010 | 0.002 |
| 1 | 1.000 | 3.078 | 6.314 | 12.706 | 31.821 | 63.657 | 318.31 |
| 2 | 0.816 | 1.886 | 2.920 | 4.303 | 6.965 | 9.925 | 22.327 |
| 3 | 0.765 | 1.638 | 2.353 | 3.182 | 4.541 | 5.841 | 10.214 |
| 4 | 0.741 | 1.533 | 2.132 | 2.776 | 3.747 | 4.604 | 7.173 |
| 5 | 0.727 | 1.476 | 2.015 | 2.571 | 3.365 | 4.032 | 5.893 |
| 6 | 0.718 | 1.440 | 1.943 | 2.447 | 3.143 | 3.707 | 5.208 |
| 7 | 0.711 | 1.415 | 1.895 | 2.365 | 2.998 | 3.499 | 4.785 |
| 8 | 0.706 | 1.397 | 1.860 | 2.306 | 2.896 | 3.355 | 4.501 |
| 9 | 0.703 | 1.383 | 1.833 | 2.262 | 2.821 | 3.250 | 4.297 |
| 10 | 0.700 | 1.372 | 1.812 | 2.228 | 2.764 | 3.169 | 4.144 |
| 11 | 0.697 | 1.363 | 1.796 | 2.201 | 2.718 | 3.106 | 4.025 |
| 12 | 0.695 | 1.356 | 1.782 | 2.179 | 2.681 | 3.055 | 3.930 |
| 13 | 0.694 | 1.350 | 1.771 | 2.160 | 2.650 | 3.012 | 3.852 |
| 14 | 0.692 | 1.345 | 1.761 | 2.145 | 2.624 | 2.977 | 3.787 |
| 15 | 0.691 | 1.341 | 1.753 | 2.131 | 2.602 | 2.947 | 3.733 |
| 16 | 0.690 | 1.337 | 1.746 | 2.120 | 2.583 | 2.921 | 3.686 |
| 17 | 0.689 | 1.333 | 1.740 | 2.110 | 2.567 | 2.898 | 3.646 |
| 18 | 0.688 | 1.330 | 1.734 | 2.101 | 2.552 | 2.878 | 3.610 |
| 19 | 0.688 | 1.328 | 1.729 | 2.093 | 2.539 | 2.861 | 3.579 |
| 20 | 0.687 | 1.325 | 1.725 | 2.086 | 2.528 | 2.845 | 3.552 |
| 21 | 0.686 | 1.323 | 1.721 | 2.080 | 2.518 | 2.831 | 3.527 |
| 22 | 0.686 | 1.321 | 1.717 | 2.074 | 2.508 | 2.819 | 3.505 |
| 23 | 0.685 | 1.319 | 1.714 | 2.069 | 2.500 | 2.807 | 3.485 |
| 24 | 0.685 | 1.318 | 1.711 | 2.064 | 2.492 | 2.797 | 3.467 |
| 25 | 0.684 | 1.316 | 1.708 | 2.060 | 2.485 | 2.787 | 3.450 |
| 26 | 0.684 | 1.315 | 1.706 | 2.056 | 2.479 | 2.779 | 3.435 |
| 27 | 0.684 | 1.314 | 1.703 | 2.052 | 2.473 | 2.771 | 3.421 |
| 28 | 0.683 | 1.313 | 1.701 | 2.048 | 2.467 | 2.763 | 3.408 |
| 29 | 0.683 | 1.311 | 1.699 | 2.045 | 2.462 | 2.756 | 3.396 |
| 30 | 0.683 | 1.310 | 1.697 | 2.042 | 2.457 | 2.750 | 3.385 |
| 40 | 0.681 | 1.303 | 1.684 | 2.021 | 2.423 | 2.704 | 3.307 |
| 60 | 0.679 | 1.296 | 1.671 | 2.000 | 2.390 | 2.660 | 3.232 |
| 120 | 0.677 | 1.289 | 1.658 | 1.980 | 2.358 | 2.617 | 3.160 |
| ∞ | 0.674 | 1.282 | 1.645 | 1.960 | 2.326 | 2.576 | 3.090 |

Sumber: E.S. Pearson and H.O. Hartley (eds), *Biometrika Tables for Statisticians*, Vol. 1, New York: Cambridge University Press, 1966.

Tabel A-3. UPPER Percentage Points of the F-Distribution

Example

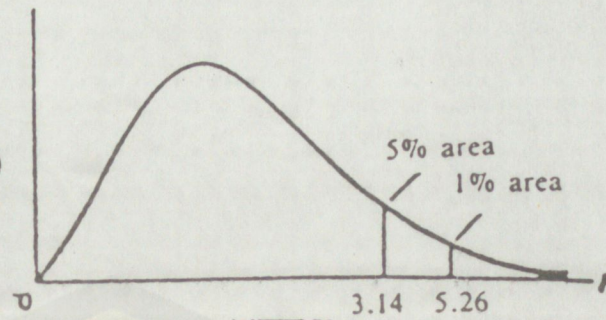
$Pr(F > 1.59) = 0.25$

$Pr(F > 2.42) = 0.10$

$Pr(F > 3.14) = 0.05$

$Pr(F > 5.26) = 0.01$

for $df N_1 = 10$
and $N_2 = 9$



| df for denominator N_2 | df for numerator N_1 | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Pr | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | .25 | 5.83 | 7.50 | 8.20 | 8.58 | 8.82 | 8.98 | 9.10 | 9.19 | 9.26 | 9.32 | 9.36 | 9.41 |
| | .10 | 39.9 | 49.5 | 53.6 | 55.8 | 57.2 | 58.2 | 58.9 | 59.4 | 59.9 | 60.2 | 60.5 | 60.7 |
| | .05 | 161 | 200 | 216 | 225 | 230 | 234 | 237 | 239 | 241 | 242 | 243 | 244 |
| 2 | .25 | 2.57 | 3.00 | 3.15 | 3.23 | 3.28 | 3.31 | 3.34 | 3.35 | 3.37 | 3.38 | 3.39 | 3.39 |
| | .10 | 8.53 | 9.00 | 9.16 | 9.24 | 9.29 | 9.33 | 9.35 | 9.37 | 9.38 | 9.39 | 9.40 | 9.41 |
| | .05 | 18.5 | 19.0 | 19.2 | 19.2 | 19.3 | 19.3 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 |
| 3 | .25 | 2.02 | 2.28 | 2.36 | 2.39 | 2.41 | 2.42 | 2.43 | 2.44 | 2.44 | 2.44 | 2.45 | 2.45 |
| | .10 | 5.54 | 5.46 | 5.39 | 5.34 | 5.31 | 5.28 | 5.27 | 5.25 | 5.24 | 5.23 | 5.22 | 5.22 |
| | .05 | 10.1 | 9.55 | 9.28 | 9.12 | 9.01 | 8.94 | 8.89 | 8.85 | 8.81 | 8.79 | 8.76 | 8.74 |
| 4 | .25 | 1.81 | 2.00 | 2.05 | 2.06 | 2.07 | 2.08 | 2.08 | 2.08 | 2.08 | 2.08 | 2.08 | 2.08 |
| | .10 | 4.54 | 4.32 | 4.19 | 4.11 | 4.05 | 4.01 | 3.98 | 3.95 | 3.94 | 3.92 | 3.91 | 3.90 |
| | .05 | 7.71 | 6.94 | 6.59 | 6.39 | 6.26 | 6.16 | 6.09 | 6.04 | 6.00 | 5.96 | 5.94 | 5.91 |
| 5 | .25 | 1.69 | 1.85 | 1.88 | 1.89 | 1.89 | 1.89 | 1.89 | 1.89 | 1.89 | 1.89 | 1.89 | 1.89 |
| | .10 | 4.06 | 3.78 | 3.62 | 3.52 | 3.45 | 3.40 | 3.37 | 3.34 | 3.32 | 3.30 | 3.28 | 3.27 |
| | .05 | 6.61 | 5.79 | 5.41 | 5.19 | 5.05 | 4.95 | 4.88 | 4.82 | 4.77 | 4.74 | 4.71 | 4.68 |
| 6 | .25 | 1.62 | 1.76 | 1.78 | 1.79 | 1.79 | 1.78 | 1.78 | 1.78 | 1.77 | 1.77 | 1.77 | 1.77 |
| | .10 | 3.78 | 3.46 | 3.29 | 3.18 | 3.11 | 3.05 | 3.01 | 2.98 | 2.96 | 2.94 | 2.92 | 2.90 |
| | .05 | 5.99 | 5.14 | 4.76 | 4.53 | 4.39 | 4.28 | 4.21 | 4.15 | 4.10 | 4.06 | 4.03 | 4.00 |
| 7 | .25 | 1.57 | 1.70 | 1.72 | 1.72 | 1.71 | 1.71 | 1.70 | 1.70 | 1.69 | 1.69 | 1.69 | 1.68 |
| | .10 | 3.59 | 3.26 | 3.07 | 2.96 | 2.88 | 2.83 | 2.78 | 2.75 | 2.72 | 2.70 | 2.68 | 2.67 |
| | .05 | 5.59 | 4.74 | 4.35 | 4.12 | 3.97 | 3.87 | 3.79 | 3.73 | 3.68 | 3.64 | 3.60 | 3.57 |
| 8 | .25 | 1.54 | 1.66 | 1.67 | 1.66 | 1.66 | 1.65 | 1.64 | 1.64 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.62 |
| | .10 | 3.46 | 3.11 | 2.92 | 2.81 | 2.73 | 2.67 | 2.62 | 2.59 | 2.56 | 2.54 | 2.52 | 2.50 |
| | .05 | 5.32 | 4.46 | 4.07 | 3.84 | 3.69 | 3.58 | 3.50 | 3.44 | 3.39 | 3.35 | 3.31 | 3.28 |
| 9 | .25 | 1.51 | 1.62 | 1.63 | 1.63 | 1.62 | 1.61 | 1.60 | 1.60 | 1.59 | 1.59 | 1.58 | 1.58 |
| | .10 | 3.36 | 3.01 | 2.81 | 2.69 | 2.61 | 2.55 | 2.51 | 2.47 | 2.44 | 2.42 | 2.40 | 2.38 |
| | .05 | 5.12 | 4.26 | 3.86 | 3.63 | 3.48 | 3.37 | 3.29 | 3.23 | 3.18 | 3.14 | 3.08 | 3.07 |
| 10 | .25 | 1.49 | 1.60 | 1.61 | 1.61 | 1.60 | 1.59 | 1.58 | 1.58 | 1.57 | 1.57 | 1.56 | 1.56 |
| | .10 | 3.31 | 2.96 | 2.76 | 2.64 | 2.56 | 2.50 | 2.46 | 2.42 | 2.39 | 2.36 | 2.34 | 2.32 |
| | .05 | 5.07 | 4.21 | 3.81 | 3.58 | 3.43 | 3.32 | 3.24 | 3.18 | 3.13 | 3.08 | 3.04 | 3.01 |

Sumber: Sama dengan Tabel A-2.

| df for denominator N_2 | df for numerator N_1 | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Pr | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 22 | .25 | 1.40 | 1.48 | 1.47 | 1.45 | 1.44 | 1.42 | 1.41 | 1.40 | 1.39 | 1.39 | 1.38 | 1.37 |
| | .10 | 2.95 | 2.56 | 2.35 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.01 | 1.97 | 1.93 | 1.90 | 1.88 | 1.86 |
| | .05 | 4.30 | 3.44 | 3.05 | 2.82 | 2.66 | 2.55 | 2.46 | 2.40 | 2.34 | 2.30 | 2.26 | 2.23 |
| | .01 | 7.95 | 5.72 | 4.82 | 4.31 | 3.99 | 3.76 | 3.59 | 3.45 | 3.35 | 3.26 | 3.18 | 3.12 |
| 24 | .25 | 1.39 | 1.47 | 1.46 | 1.44 | 1.43 | 1.41 | 1.40 | 1.39 | 1.38 | 1.38 | 1.37 | 1.36 |
| | .10 | 2.93 | 2.54 | 2.33 | 2.19 | 2.10 | 2.04 | 1.98 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.83 |
| | .05 | 4.26 | 3.40 | 3.01 | 2.78 | 2.62 | 2.51 | 2.42 | 2.36 | 2.30 | 2.25 | 2.21 | 2.18 |
| | .01 | 7.82 | 5.61 | 4.72 | 4.22 | 3.90 | 3.67 | 3.50 | 3.36 | 3.26 | 3.17 | 3.09 | 3.03 |
| 26 | .25 | 1.38 | 1.46 | 1.45 | 1.44 | 1.42 | 1.41 | 1.39 | 1.38 | 1.37 | 1.37 | 1.36 | 1.35 |
| | .10 | 2.91 | 2.52 | 2.31 | 2.17 | 2.08 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.86 | 1.84 | 1.81 |
| | .05 | 4.23 | 3.37 | 2.98 | 2.74 | 2.59 | 2.47 | 2.39 | 2.32 | 2.27 | 2.22 | 2.18 | 2.15 |
| | .01 | 7.72 | 5.53 | 4.64 | 4.14 | 3.82 | 3.59 | 3.42 | 3.29 | 3.18 | 3.09 | 3.02 | 2.96 |
| 28 | .25 | 1.38 | 1.46 | 1.45 | 1.43 | 1.41 | 1.40 | 1.39 | 1.38 | 1.37 | 1.36 | 1.35 | 1.34 |
| | .10 | 2.89 | 2.50 | 2.29 | 2.16 | 2.06 | 2.00 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| | .05 | 4.20 | 3.34 | 2.95 | 2.71 | 2.56 | 2.45 | 2.36 | 2.29 | 2.24 | 2.19 | 2.15 | 2.12 |
| | .01 | 7.64 | 5.45 | 4.57 | 4.07 | 3.75 | 3.53 | 3.36 | 3.23 | 3.12 | 3.03 | 2.96 | 2.90 |
| 30 | .25 | 1.38 | 1.45 | 1.44 | 1.42 | 1.41 | 1.39 | 1.38 | 1.37 | 1.36 | 1.35 | 1.35 | 1.34 |
| | .10 | 2.88 | 2.49 | 2.28 | 2.14 | 2.05 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.79 | 1.77 |
| | .05 | 4.17 | 3.32 | 2.92 | 2.69 | 2.53 | 2.42 | 2.33 | 2.27 | 2.21 | 2.16 | 2.13 | 2.09 |
| | .01 | 7.56 | 5.39 | 4.51 | 4.02 | 3.70 | 3.47 | 3.30 | 3.17 | 3.07 | 2.98 | 2.91 | 2.84 |
| 40 | .25 | 1.36 | 1.44 | 1.42 | 1.40 | 1.39 | 1.37 | 1.36 | 1.35 | 1.34 | 1.33 | 1.32 | 1.31 |
| | .10 | 2.84 | 2.44 | 2.23 | 2.09 | 2.00 | 1.93 | 1.87 | 1.83 | 1.79 | 1.76 | 1.73 | 1.71 |
| | .05 | 4.08 | 3.23 | 2.84 | 2.61 | 2.45 | 2.34 | 2.25 | 2.18 | 2.12 | 2.08 | 2.04 | 2.00 |
| | .01 | 7.31 | 5.18 | 4.31 | 3.83 | 3.51 | 3.29 | 3.12 | 2.99 | 2.89 | 2.80 | 2.73 | 2.66 |
| 60 | .25 | 1.35 | 1.42 | 1.41 | 1.38 | 1.37 | 1.35 | 1.33 | 1.32 | 1.31 | 1.30 | 1.29 | 1.29 |
| | .10 | 2.79 | 2.39 | 2.18 | 2.04 | 1.95 | 1.87 | 1.82 | 1.77 | 1.74 | 1.71 | 1.68 | 1.66 |
| | .05 | 4.00 | 3.15 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.25 | 2.17 | 2.10 | 2.04 | 1.99 | 1.95 | 1.92 |
| | .01 | 7.08 | 4.98 | 4.13 | 3.65 | 3.34 | 3.12 | 2.95 | 2.82 | 2.72 | 2.63 | 2.56 | 2.50 |
| 120 | .25 | 1.34 | 1.40 | 1.39 | 1.37 | 1.35 | 1.33 | 1.31 | 1.30 | 1.29 | 1.28 | 1.27 | 1.26 |
| | .10 | 2.75 | 2.35 | 2.13 | 1.99 | 1.90 | 1.82 | 1.77 | 1.72 | 1.68 | 1.65 | 1.62 | 1.60 |
| | .05 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.17 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.87 | 1.83 |
| | .01 | 6.85 | 4.79 | 3.95 | 3.48 | 3.17 | 2.96 | 2.79 | 2.66 | 2.56 | 2.47 | 2.40 | 2.34 |
| 200 | .25 | 1.33 | 1.39 | 1.38 | 1.36 | 1.34 | 1.32 | 1.31 | 1.29 | 1.28 | 1.27 | 1.26 | 1.25 |
| | .10 | 2.73 | 2.33 | 2.11 | 1.97 | 1.88 | 1.80 | 1.75 | 1.70 | 1.66 | 1.63 | 1.60 | 1.57 |
| | .05 | 3.89 | 3.04 | 2.65 | 2.42 | 2.26 | 2.14 | 2.06 | 1.98 | 1.93 | 1.88 | 1.84 | 1.80 |
| | .01 | 6.76 | 4.71 | 3.88 | 3.41 | 3.11 | 2.89 | 2.73 | 2.60 | 2.50 | 2.41 | 2.34 | 2.27 |
| ∞ | .25 | 1.32 | 1.39 | 1.37 | 1.35 | 1.33 | 1.31 | 1.29 | 1.28 | 1.27 | 1.25 | 1.24 | 1.24 |
| | .10 | 2.71 | 2.30 | 2.08 | 1.94 | 1.85 | 1.77 | 1.72 | 1.67 | 1.63 | 1.60 | 1.57 | 1.55 |
| | .05 | 3.84 | 3.00 | 2.60 | 2.37 | 2.21 | 2.10 | 2.01 | 1.94 | 1.88 | 1.83 | 1.79 | 1.75 |
| | .01 | 6.63 | 4.61 | 3.78 | 3.32 | 3.02 | 2.80 | 2.64 | 2.51 | 2.41 | 2.32 | 2.25 | 2.18 |