#### **BABII**

## KERANGKA TEORI DAN METODE PENELITIAN

## A. Tinjauan Pustaka

Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian serupa dari penelitian yang diteliti oleh Bachtiar Usman dan William R. Gebhardt, Charles M C Lee and Bhaskaran Swaminathan. Dalam penelitian ini penulis akan meneliti mengenai hubungan antara karakteristik perusahaan dengan *Implied Cost of Capital* pada perusahaan konsumsi dan perusahaan aneka industri dari tahun 2003 – 2007.

Pada penelitian Bahtiar Usman, penggunaan *Implied Cost of Capital* dapat dilakukan sebagai tolak ukur biaya modal di Indonesia dimana sudah menyampingkan segala kelemahan perhitungan biaya modal dengan metode realisasi tingkat pengembalian atau metode tradisional (CAPM) yaitu (1) Kesulitan dalam mengidentifikasikan *right asset pricing model*, (2) Adanya perbedaan dari estimasi faktor *loading*, (3) Adanya perbedaan dari estimasi faktor *risk premium*. Dalam penelitiannya, Bahtiar Usman menggunakan *Residual Income Model* atau didefinisikan sama dengan *Internal Rate of Return* untuk mengestimasi *Cost of Capital*.

Usman Bachtiar menghitung *implied cost of capital* dengan cara menentukan internal rate of return (IRR) yang menyamakan present value dari aliran kas yang

Hubungan Antara Karakteristik..., Dewi Sekar Mayang, FISIP UI, 2008

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>*Ibid.*. hal 2

diharapkan pada masa yang akan datang <sup>11</sup>dengan harga saham saat ini. Karakteristik perusahaan yang digunakan sebagai variabel independent adalah volatilititas pasar, *financial leverage*, likuiditas dan lingkungan informasi, *variabilities earnings*, dan anomali pasar.

Usman Bachtiar dalam penelitiannya menggunakan analisis regresi yang diasumsikan dalam setiap regresi memenuhi aturan klasik yaitu data berdistribusi normal, nilai rata *error term* sama dengan nol, tidak terjadi multikoliniaritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Metode yang digunakan dalam analisis data pada penelitiannya adalah metode linier berganda dengan model yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh William, Lee dan Swaminathan.

Mengacu dengan penelitian Gebhart, Usman Bactiar juga menggunakan variabel yang sama kecuali koefisien beta. Menurut Gebhart, variabel tersebut sangat lemah korelasinya dengan variabel *implied risk premium*.

Hasil dari penelitian Usman Bachtiar, secara umum dapat dikatakan bahwa karakteristik perusahaan mencakup rasio *Book Value* terhadap *Market Value*, rasio *Debt* terhadap *Book Value*, *Earning Variabilitas* dan *asset* perusahaan berpengaruh terhadap *Implied Risk Premium* dan sesuai dengan teori baik untuk kelompok perusahaan manufaktur maupun jasa. Untuk kelompok industri manufaktur pengaruh variabel-variabel *independent Leverage Market* dan *Leverage Earning Variabilities* terhadap variabel dependent (*Implied Cost of Capital*) adalah signifikan dengan

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Usman Bahtiar, "Hubungan antara karakteristik perusahaan dengan *Implied Cost of Capital* pada perusahaan-perusahaan di Indonesia", *www.proquest.com*, diunduh 20/Mei/2008

derajat kepercayaan 90% sedangkan variabel Leverage Book Value dan Leverage Firm Size tidak signifikan dengan derajat kepercayaan tersebut. Untuk kelompok industri jasa pengaruh variabel-variabel independent Leverage Market, Loan Earning Variabilities dan Leverage Book Value terhadap variabel dependent (Implied Cost of Capital) adalah signifikan dengan derajat kepercayaan 90%, sedangkan variabel Loan Firm Size tidak signifikan dengan derajat kepercayaan tersebut. Hasil regresi dengan menggunakan Implied Risk Premium (IRP) yang dihitung berdasarkan pengurangan dari Implied Cost of Capital (ICOC) dengan Nominal Risk Free Rate (NRFR), yang diproksi dengan Suku Bunga Bank Indonesia sebagai variabel yang menunjukkan biaya modal dapat digunakan di Indonesia karena pengaruh karakteristik perusahaan mencakup Rasio Book Value terhadap Market Value, Rasio Debt terhadap Book Value, Earning Variabilities dan Asset perusahaan secara bersama-sama adalah signifikan dan sesuai teori.

William, Lee dan Swaminathan dalam penelitiannya menggunakan teknik alternatif dalam mengestimasi *Cost of Equity Capital*. Pendekatan baru yang digunakan untuk mengestimasi *Cost of Capital* dengan menggunakan *Residual Income Model* atau *Dividend Residual Income* atau *Internal Rate of Return* (IRR). Penelitiannya menerangkan bahwa karakteristik perusahaan memiliki hubungan dalam mengestimasi *Cost of Capital*. William R. Gebhartd, et. al percaya bahwa hubungan yang dieksplorasi untuk mengestimasi *Cost of Capital* dapat digunakan untuk penilaian dan pengambilan keputusan.

William, Lee dan Swaminathan<sup>12</sup> selanjutnya melakukan estimasi "expected return" tidak lagi berdasarkan pada realisasi tingkat pengembalian atau model

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Log. Cit.

tradisional (CAPM/ Capital Asset Pricing Model). Secara spesifik mereka menggunakan Discounted Residual Income Model, untuk menghitung Implied Cost Of Capital, yang didefinisikan juga sebagai IRR (Internal Rate Return) yang menyamakan harga saham saat ini dengan present value dari aliran modal masa yang akan datang pada pemegang saham umum. Residual Income atau Economic Profit Model secara aljabar sama dengan Dividend Discount Model. Dengan kata lain mereka mengestimasi tingkat pengembalian secara implisit dengan menggunakan Discounted Expected Future Cash Flow dari perusahaan. William, Lee dan Swaminathan menghitung Implied Risk Premium, sebagai selisih dari Implied Cost Capital dengan Nominal Risk Free Rate. Setelah itu dilakukan analisa regresi untuk melihat hubungan atau korelasi antara variabel Implied Risk Premium, sebagai variabel tidak bebas dengan berbagai variabel yang menggambarkan karakteristik perusahaan yang dianggap sebagai proyeksi dari risiko sebagai variabel bebasnya.

William, Lee dan Swaminathan<sup>13</sup> melakukan beberapa model regresi antara beberapa variabel yang merupakan karakteristik perusahaan dapat dilihat pada tabel I.

1. William, Lee dan Swaminathan menggunakan 4 (empat) model dan ditemukan bahwa korelasi antara koefisien Beta dengan *Implied Risk Premium* sangat lemah, sehingga disimpulkan bahwa koefisien Beta tidak signifikan dan tidak diperlukan dalam model. Semua variabel yang ada dalam model ke-3 dapat menjelaskan perubahan pada *Implied Risk Premium* sebesar 60%. Sedangkan berdasarkan hasil *forecasting* (peramalan) ditemukan bahwa model ke-4 merupakan model yang terstabil dan merupakan alat *forecasting* yang terbaik.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> *Ibid*.

Tabel I.1.

HASIL REGRESI *IMPLIED RISK PREMIUM* 

|         | a     | Beta  | Ln(D/M) | Ln(size) | Ln(disp) | Ltg   | Ln(B/M) | Indus | Adj-R |
|---------|-------|-------|---------|----------|----------|-------|---------|-------|-------|
| Model 1 | 6.64  | -2.6  | 1.27    | -0.53    | -0.39    | 1.67  |         |       | 0.18  |
|         | 7.05  | -1.41 | 12.49   | -4.05    | 4.09     | 0.76  |         |       |       |
| Model 2 | -0.37 | 0.42  | -0.02   | 0.13     | -0.79    | 19.66 | 6.05    |       | 0.58  |
|         | -0.73 | 2.35  | -0.32   | 2.43     | -7.44    | 7.34  |         |       |       |
| Model 3 | -0.43 | 0.19  | -0.02   | 0.08     | -0.75    | 19.13 | 5.84    | 0.27  | 0.60  |
|         | -0.83 | 1.11  | -0.3    | 1.29     | -7.51    | 7.22  | 19.95   | 5.89  |       |
| Model 4 | 0.28  |       |         | MA       | -0.73    | 20.08 | 5.76    | 0.29  | 0.58  |
|         | 0.73  |       |         |          | -10.51   | 5.60  | 24.80   | 5.36  |       |

Sumber: William, Lee dan Swaminathan (2000) hal 164

## Dimana:

Beta = koefisien beta pasar

D/B = rasio *debt* terhadap *book value* jangka panjang

Size = size perusahaan jangka panjang (dalam jutaan)

Disp = dispersi analisa *earning forecast* satu tahun mendatang

# **B.** Konstruksi Model Analisis

# 1. Biaya Modal (Cost of Capital)

The cost of capital merupakan konsep keuangan yang sangat penting, yang menghubungkan antara pengambilan keputusan investasi jangka panjang suatu perusahaan dengan kesejahteraan pemilik seperti yang ditentukan oleh investor. Cost of capital adalah tingkat pengembalian yang harus diperoleh suatu perusahaan atas

investasi proyek untuk mempertahankan nilai pasarnya dan memperoleh dana. <sup>14</sup> Jika risiko konstan, *rate of return > cost of capital* akan meningkatkan nilai perusahaan. Jika risiko konstan, *rate of return < cost of capital* akan menurunkan nilai perusahaan.

Biaya modal harus mencerminkan tingkat pengembalian yang disyaratkan investor (*required rate of return*). Tingkat pengembalian ini mempertimbangkan biaya peluang investor dalam membuat investasi, yaitu jika investasi tertentu dibuat, investor harus kehilangan pengembalian yang dapat tersedia pada investasi terbaik berikutnya. Pengembalian yang hilang ini merupakan biaya peluang dalam melakukan investasi dan, sebagai konsekuensinya, merupakan tingkat pengembalian yang disyaratkan investor.

Perbedaan tingkat pengembalian yang disyaratkan investor dengan biaya modal adalah (1) ada pajak; (2) Terdapat berbagai biaya-biaya transaksi yang terjadi saat perusahaan menambah dana dengan mengeluarkan surat berharga tertentu (biaya mengambang/flotation cost). Biaya mengambang (flotation cost) adalah spread (beda harga jual dengan harga beli) penanggung dan biaya yang terkait dengan penerbitan dan pemasaran surat berharga baru.<sup>15</sup>

Kebijakan keuangan perusahaan adalah kebijakan mengenai sumber keuangan yang direncanakan akan digunakan, dan campuran (proporsi) tertentu yang akan dipakai untuk menentukan penggunaan hutang dan pembiayaan ekuiti. <sup>16</sup> Pencampuran hutang (*debt*) dan ekuiti (*equity*) yang dipergunakan dapat berdampak pada biaya

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Lawrence J Gitman, *Principles of Managerial Finance*. (Canada, International Edition, Ninth Edition, San Diego State University, 2000), hal 449

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Arthur, et, al, *Manajemen Keuangan: Prinsip-prinsip dan aplikasi Jilid 1*, (Jakarta, Indeks, 2002), hal.435

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> *Ibid.*, hal 435

modal perusahaan. Biaya modal perusahaan keseluruhan akan mencerminkan biayabiaya yang dikombinasikan dari semua sumber keuangan yang digunakan perusahaan, disebut juga dengan biaya modal rata-rata perusahaan yang tertimbang.

Dalam rangka menarik investor baru, perusahaan membuat instrument-instrumen pembiayaan, terdapat 3 sumber instrumen pembiayaan, yaitu:

## a. Biaya hutang (cost of debt)

Tingkat pengembalian yang disyaratkan investor atas hutang semata-mata merupakan pengembalian yang disyaratkan kreditur, ketika mereka memberi pinjaman kepada perusahaan.

Salah satu alat untuk mendapat pinjaman uang langsung dari masyarakat dengan menerbitkan obligasi. Obligasi perusahaan berstruktur mirip dengan obligasi pemerintah dengan pembayaran kupon setengah tahun selama masa beredarnya obligasi dan pengembalian sebesar nilai nominal kepada pemegang obligasi pada saat jatuh tempo. Perbedaan yang sangat penting dengan obligasi pemerintah adalah tingkat risiko. <sup>17</sup>

Obligasi perusahaan dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

# 1. Obligasi dengan jaminan

Obligasi dengan jaminan secara khusus memiliki jaminan seandainya perusahaan bangkrut

# 2. Obligasi tanpa jaminan, disebut debentures,

Obligasi tanpa jaminan tidak memiliki jaminan apapun apabila perusahaan bangkrut

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Z Bodie, A Kane dan A Marcus. *Investment: Investasi (edisi ke 6)*, (Jakarta, Salemba Empat, 2006), hal 54

#### 3. Debenture subordinasi

Debenture subordinasi adalah obligasi yang memiliki prioritas klaim yang lebih rendah atas aset perusahaan pada saat perusahaan bangkrut. Tingkat imbal hasil kini (current yield) dari suatu obligasi adalah pendapatan kupon setahun untuk setiap dolar yang diinvestasikan ke dalam obligasi.

# b. Biaya saham preferen (cost of preffered stock)

Saham preferen adalah sebuah surat berharga hybrid dengan karakteristik saham biasa dan obligasi. Saham preferen serupa dengan saham biasa sebab tidak memiliki jatuh tempo yang ditetapkan, apabila tidak membayar deviden tidak menyebabkan kebangkrutan, dan dividen tidak dapat dikurangkan untuk tujuan perpajakan, saham preferen serupa dengan obligasi karena jumlah dividen itu terbatas.<sup>18</sup>

# c. Biaya saham biasa (cost of common stock)

Saham biasa mewakili kepemilikan dalam korporasi (PT Tbk) pemegang obligasi dapat dianggap sebagai kreditor, sedangkan pemilik saham biasa adalah pemilik perusahaan. Saham biasa tidak mempunyai tanggal jatuh tempo, akan tetapi akan ada sepanjang perusahaan masih berjalan. Saham biasa juga tidak mempunyai batas pembayaran dividen. Pembayaran dividen harus diasumsikan oleh dewan komisaris perusahaan sebelum kewajiban para kreditur perusahaan termasuk pemegang obligasi dan pemegang saham preferen merasa puas.<sup>19</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> *Ibid.*, hal.274

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> *Ibid.*, hal.280

Terdapat dua karakteristik penting dari saham biasa sebagai alat investasi, yaitu fitur klaim sisa (*residual claim*) berarti pemegang saham berada di barisan terakhir dari pihak-pihak yang memiliki klaim atas asset dan pendapatan perusahaan, dan kewajiban terbatas (*limited liabilities*) adalah mayoritas pemegang saham akan menanggung kerugian jika perusahaan gagal sebesar nilai investasi aslinya.<sup>20</sup>

Cost of Common Stock adalah besarnya pengembalian yang dikehendaki dari saham oleh investor di pasar. Ada 2 bentuk dari pembiayaan dengan common  $stock^{21}$  yaitu:

a. Retained earnings

#### b. New common stock

Cost of Common Stock Equity (k<sub>s</sub>) adalah besamya suku bunga yang diharapkan dari deviden oleh perusahaan untuk menentukan nilai saham perusahaan.

Terdapat dua teknik dalam mengukur cost of common stock equity capital:

a. Menggunakan Constant -Growth Valuation (the Gordon Model)

Constant-growth valuation model (the Gordon model) diasumsikan bahwa nilai perlembar saham adalah sama dengan present value dari semua deviden yang akan datang (diasumsikan akan tumbuh dengan tingkat bunga yang konstan).

$$Po = D_1 \\ Ks - g$$

$$Ks = D_1 \\ Po$$

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> *Ibid.*, hal 60

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Usman Bahtiar, "Hubungan antara karakteristik perusahaan dengan *Implied Cost of Capital* pada perusahaan-perusahaan di Indonesia", *www.proquest.com*, diunduh 20/Mei/2008

dimana:

 $P_0$  = value of common stock

 $D_1$  = per share dividend expected at the end of year 1

 $K_s$  = required on common stock

g = constant rate of growth in dividends

Untuk *cost of common stock*, tidak ada penyesuaian pajak, karena dividen dibagikan dari *after-tax income*.

b. Mengunakan Capital Asset Pricing Model (CAPM)

CAPM adalah menggambarkan hubungan antara *required return*, atau *cost* of common stock equity (k) dan nondiversifiable risk suatu perusahaan yang diukur dengan beta coefficient (b)

$$Ks = RF - \{ b x (km - RF) \}$$

dimana:

RF = risk-free rate of return

km = market return; return on the market portfolio of assets

b = beta *coefficient* (non diversifiable risk)

Perbandingan antara *Constant-Growth* dan Tehnik CAPM <sup>22</sup>adalah:

- CAPM memperhitungkan risiko perusahaan (beta)
- Constant-growth menggunakan *market price* (Po)
- Untuk mencari k, dengan kedua teknik ini adalah sama
- Penggunakan teknik *constant growth* lebih disukai karena data yang dipergunakan telah tersedia.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> *Ibid.*, Hal 7

- Teknik penilaian dengan *constan growth* lebih fleksibel jika ada perubahan yang disebabkan oleh *flotation cost* (biaya mengambang).
- c. Biaya Laba Ditahan (*The Cost of Retained Earnings*)
   Cost of Retained Eamings (k,) adalah sama dengan pendanaan yang dilakukan dengan common stock equity (k,) Sehingga k,= k,
- d. Biaya Saham Biaya Yang Baru Terbit (*The Cost of New Issues of Common Stock*)

  Cost *of new issue of common stock,k*,, dapat diartikan dengan menghitung cost *of common* stock dimana saham tersebut dijual dibawah harga pasar yang sedang berlaku, P, (*underpriced*) dan hubungannya dengan *floation cost*.
- e. Biaya Modal Rata-rata Tertimbang (*The Weighted Average Cost Of Capital*)

  The Weighted Average Cost Of Capital (WACC) menggambarkan rata-rata biaya modal yang diharapkan untuk jangka panjang, yang didapat berdasarkan pembobotan dan masing-masing biaya dari jenis modal yang sesuai dengan proporsi dari capital structure perusahaan.

# 2. Implied Cost of Capital

Perhitungan Implied Cost of Capital dilakukan dengan cara menentukan Internal Rate of Return (IRR) yang menyamakan Present Value dari aliran kas dengan yang diharapkan di masa yang akan datang dengan harga saham sekarang. Secara aljabar model ini sama dengan Dividen Discount Model yang biasa digunakan namun memberikan hasil yang lebih baik.

Menurut dividen *discount* model, harga saham merupakan *present value* dari dividen yang diharapkan pada masa yang akan datang (*expected future* dividen) berdasarkan informasi yang tersedia, sehingga:

$$P_{t} = \sum \frac{E_{t} (D_{t+i})}{(1 + r_{e})^{i}}$$

Dimana:

P<sub>t</sub> = harga saham saat ini

 $E_t(D_{t+1}) = expected return dividen untuk periode t+1$ 

 $r_e$  = cost of equity capital berdasarkan informasi pada tahun t.

#### 3. Karakteristik Perusahaan

Karakteristik antar perusahaan berbeda-beda, salah satunya dapat dilihat dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*fixed cost*). Biaya tetap sering disebut *indirect cost*, tidak akan berubah ketika volume penjualan atau kuantitas total perusahaan berubah sepanjang rentang *output* tertentu yang relevan. Biaya tetap tidak tergantung kepada kuantitas *output* yang diproduksi dan sama dengan sejumlah uang tertentu.<sup>23</sup> Contoh biaya tetap pada perusahaan manufaktur adalah gaji (*salary*), penyusutan, asuransi (*insurance*), pajak bangunan, sewa, dan lain-lain.

Biaya variabel (*variabel* cost) atau biaya langsung (*direct cost*) adalah biaya per unit *output*nya bersifat tetap namun akan bervariasi ketika total *output* berubah.<sup>24</sup> Contoh biaya variabel pada perusahaan manufaktur adalah tenaga kerja langsung (*direct labor cost*), bahan baku langsung (*direct material*), biaya energi, komisi penjualan, dan lain-lain.

<sup>24</sup> *Ibid.*, hal 39

-

 $<sup>^{23}</sup>$  Arthur, et, al, *Manajemen Keuangan: Prinsip-prinsip dan aplikasi Jilid 2*, (Jakarta, Indeks, 2002), hal.39

Selain dari biaya-biaya diatas, karakteristik perusahaan dapat dibedakan dari biaya modal pada masing-masing proyek. Pembiayaan biaya modal dapat dilihat dari struktur modal. Struktur modal merupakan kombinasi pembiayaan jangka panjang hutang (*debt*) dan ekuiti (*equity*) yang digunakan oleh perusahaan.<sup>25</sup>

Karakteristik perusahaan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

## a. Volatilitan Pasar (Market Volality)

Varians dari imbal hasil saham dengan tingkat kedatangan informasi baru dapat mendorong investor untuk mengubah penilaiannya tentang nilai intrinsik sekuritas. Tingkat kedatangan informasi baru adalah sesuatu yang berubah-ubah sepanjang waktu.<sup>26</sup>

Ketika memerhatikan variasi waktu distribusi imbal hasil, maka akan mengacu pada rata-rata, varians, dan kovarians kondisional, yaitu rata-rata, varians, dan kovarians yang kondisional terhadap informasi yang tersedia saat ini. "Kondisi" yang berubah sepanjang waktu adalah nilai dari variable yang menentukan tingkat parameter volatilitas pasar. Sebaliknya, estimasi varians imbal hasil yang biasa, yaitu rata-rata dari deviasi kuadrat selam periode sample, menyediakan estimasi tidak kondisional, karena memperlakukan seolah-olah varians akan konstan sepanjang waktu.

Market Volality dapat diukur dengan koefisien Beta, dimana menurut metode Capital Asset Pricing Model (CAPM), koefisien Beta berkorelasi positif antara

Hubungan Antara Karakteristik..., Dewi Sekar Mayang, FISIP UI, 2008

24

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Lawrence J Gitman, , *Principles of Managerial Finance, International Edition, Ninth Edition*, (Canada, San Diego State University, 2000), hal 488

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Z Bodie, A Kane dan A Marcus. *Investment: Investasi (edisi ke 6)*. (Jakarta, Salemba Empat, 2006), hal 559

tingkat pengembalian perusahaan yang akan datang dengan standar deviasi dari tingkat pengembalian tersebut.<sup>27</sup>

Risiko dari suatu investasi dapat diukur simpangan baku (*standard deviation*) dan beta. Standar deviasi digunakan untuk mengatur volatilitas<sup>28</sup> atau gonjang-ganjing dari *return*. Semakin tinggi volatilitas, semakin tinggi tingkat risikonya<sup>29</sup>.

Untuk mengukur volatilitas pasar dapat menggunakan model ARCH (*Autoregressive Condicional Heteroscedasticity*) yang didasarkan pada gagasan bahwa cara alami untuk memperbarui ramalan (*forecasting*) varians adalah meratakannya dengan kuadrat "kejutan" terbaru (yaitu deviasi kuadrat imbal hasil dari rata-ratanya).<sup>30</sup>

Dewasa ini, model yang paling banyak digunakan untuk mengestimasi varians kondisional (berubah sepanjang waktu) imbal hasil saham dan imbal hasil pasar adalah model *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH), yang diperkenalkan oleh Robert F. Engle<sup>31</sup>. Model GARCH memungkinkan terjadinya fleksibilitas yang lebih besar pada spesifikasi bagaimana volatilitas berubah sepanjang waktu.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Burton G Malkiel, "Risk and Return Revisited", *Journal of Portofolio Management 23:9*, hal 14

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Volatilitas adalah banyaknya fluktuasi yang terjadi dalam sejumlah angka keuangan yang diambil dari angka rata-rata. Misalnya, rata-rata dari seri 1, 2,3 adalah 2 dan rata-rata dari 1, 3, 5 adalah 3, maka seri kedua dianggap tidak stabil dari pada seri pertama

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Jonny Manurung, Adler H. Manurung, Ferdinand D. Saragih, dan Marusaha L. Gaol, *Pasar Keuangan dan Lembaga Keuangan Bank dan Bukan Bank*, (Jakarta, PT Adler Manurung Press, 2002), Hal. 9

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Nachrowi D Nachrowi dan Hardius Usman, *Pendekatan popular dan praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, (Jakarta, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006, Hal 73)

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> *Ibid.*, hal 559

#### b. Financial leverage

Financial leverage adalah penggunaan hutang sebagai sumber pendanaan bagi perusahaan dan dapat digunakan untuk mengangkat kinerja perusahaan tersebut.

Secara teori, *cost of equity* sebuah perusahaan seharusnya merupakan fungsi *increasing* dari jumlah hutang dalam struktur modal.<sup>32</sup> Dengan menggunakan data runtut waktu akan menemukan adanya hubungan yang positif antara *leverage* pasar dengan tingkat pengembalian saham.<sup>33</sup> Rasio *leverage* bertujuan untuk mengukur hingga sejauh mana perusahaan dibiayai oleh hutang.<sup>34</sup>

Berdasarkan penelitian Fama dan French, ditemukan bahwa setelah mengontrol pengaruh rasio nilai buku terhadap harga pasarnya (*book-to-market effect*), beta tidak lagi mempunyai kemampuan untuk menjelaskan imbal hasil sekuritas.<sup>35</sup>

Untuk mengukur leverage perusahaan dapat digunakan variabel sebagai berikut:

- Leverage nilai buku perusahaan, yaitu rasio hutang dengan nilai buku perusahaan (D/B) dan rasio hutang jangka panjang terhadap total nilai buku ekuitas
- 2. *Leverage* pasar yaitu ratio hutang dengan nilai pasar perusahaan (B/M) dan rasio hutang jangka panjang dengan total nilai pasar dari ekuitas.

# c. Likuiditas dan Lingkungan Informasi

Risiko dalam melakukan investasi akan semakin tinggi bila informasi yang tersedia dari perusahaan sulit untuk diperoleh.<sup>36</sup> Informasi yang lebih tersedia

<sup>35</sup> *Ibid.*, hal 506

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Christine Botosan, "Disclosure Level and The Cost of Equity Capital", *Journal Accounting Review 72*, hal 25

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Eugene Fama, dan Kenneth R. French, 1997, *Industry Cost of Equity*, (Journal Financial Economics 43: 153, 1997), hal 94

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> J. Fred Weston and Thomas E. Copeland, *Manajemen Keuangan Edisi Kedelapan*, (Jakarta, Erlangga, 1991), hal 154

pada perusahaan besar dibandingkan dengan perusahaan kecil, maka ukuran perusahaan (*market capitalization of equity*) dapat menjadi proksi dari ketersediaan informasi.

#### d. Variabilitas Earning

Earning variabilities yaitu koefisien variasi pendapatan tahun selama lima tahun terakhir, dihitung berdasarkan deviasi earning tahunan dibagi dengan rata-rata earning selama lima tahun.

## e. *Market Anomaly* (Anomali Pasar)

Anomali pasar secara teori bukanlah risiko yang penting untuk diperhitungkan, namun William, Lee dan Swaminathan tetap memasukkan variabel ini dengan pertimbangan bahwa variable ini berasosiasi dengan realibilitas tingkat pengembalian perusahaan. Pengukuran anomaly pasar adalah sebagai berikut:

- 1.Long term growth in earning (ltg)
- 2.Book Market Ratio (BMR)
- 3. Price momentum yaitu tingkat pengembalian saham enam bulan yang lalu
- 4. *Turn over* yaitu perdagangan saham harian dibagi dengan jumlaha saham yang beredar. <sup>37</sup>

Pada penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara karakteristik perusahaan dan *Implied Cost of Capital*, peneliti menggunakan empat (4) variabel dalam menentukan karakteristik perusahaan. Variabel tersebut adalah *Leverage Firm Value*, *Leverage Market*, *Earning Variabilities* dan *Firm Size*.

Brubungan Antara Karakteristik..., Dewi Sekar Mayang, FISIP UI, 2008

-

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Jonathan Berk, "A Critique of Size Related Anomalies", *the review of Financial Studies 8*, hal 275 - 286

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Gebhart William R, Charles M C Lee and Bhaskaran Swaminathan, "Toward an Implied Cost of Capital", *Journal of Accounting Research*, Vol 39 No 1, hal 21

## C. Operasional Model Penelitian

## Variabel Independen pada penelitian terdiri dari:

# 1. Leverage nilai buku perusahaan

Rasio ini mengukur nilai buku perusahaan pada jangka panjang<sup>38</sup>.

## 2. Ukuran Perusahaan (size firm)

Rasio ini bertujuan untuk mengukur suatu perusahaan. Ukuran perusahaan dapat diukur menggunakan total asset, ekuitas atau penjualan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan total asset sebagai ukuran perusahaan.

# 3. Earning Variabilitas

Earning variabilitas dapat dihitung menggunakan EBIT (*Earning before interest and tax*). EBIT adalah laba yang tersisa setelah mngurangi *Cost of Goods Sold* (harga pokok penjualan) dan *Operational expense* (biaya operasional) dari penjualan.EBIT sering juga disebut *Operating profit* adalah ukuran kasar terhadap tinggi-rendahnya biaya operasi perusahaan.<sup>39</sup> EBIT yang tinggi menandakan efektifnya pengendalian biaya, atau penjualannya jauh melebihi biaya operasi.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Usman Bahtiar, "Hubungan antara karakteristik perusahaan dengan Implied Cost of Capital pada perusahaan-perusahaan di Indonesia", *www.proquest.com*, diunduh 20/Mei/2008

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Andy Porman Tambuan, *Menilai Harga Wajar Saham (Stock valuation*), (Jakarta, Elex Media Komputindo, 2007), hal 144

## 4. Leverage Pasar

Rasio ini mengukur nilai buku perusahaan terhadap nilai pasar, yang dihitung dengan:

## Variabel Dependen

Implied Cost of Capital

Risk Premium adalah tingkat pengembalian instrumen investasi bebas risiko ditambah premi perkiraan inflasi dikurangi dengan tingkat pengembalian yang diharapkan. Risk premium meliputi business risk, financial risk, liquidity risk, exchange rate risk, dan country risk.

$$Implied \ Risk \ Premium = Implied \ Cost \ of \ \ Capital \ - \ Nominal \ Risk \ Free \ Rate$$

Peneliti menghitung *Implied Cost of Capital* menggunakan suku bunga yang menyamakan antara saham saat ini dengan *present value* aliran modal yang akan datang. Menentukan *Nominal Risk Free Rate*, peneliti menggunakan Suku Bunga Bank Indonesia (SBI)

#### D. Model Analisis

Penelitian ini mengangkat hubungan karakteristik perusahaan dengan *Implied*Cost of Capital dimana *Implied Cost of Capital* adalah variabel independen dan karakteristik perusahaan adalah variabel dependen.

## Variabel Independen

Variabel Dependen

Karakteristik perusahaan:

- a. Leverage nilai buku perusahaan
- b. Ukuran Perusahaan (size firm)
- c. Earning Variabilitas
- d. Leverage Pasar



Implied Cost of Capital

**GAMBAR II.2** 

MODEL ANALISIS

Sumber: Hasil olahan peneliti, Mei 2008

# E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan proposisi yang akan diuji keberlakuannya, atau merupakan suatu jawaban sementara atas pertanyaan penelitian<sup>40</sup>. Dapat dikatakan hipotesis merupakan penyataan hubungan yang mungkin terjadi antara dua variabel berdasarkan teori yang digunakan. Maka hipotesis statistik yang dibuat berdasarkan persamaan regresi adalah:

$$IRP = \beta_0 + \beta_1 Ln(D/B) + \beta_3 Ln(Size) + \beta_2 Ln(EV) + \beta_4 Ln(B/M) + \acute{\epsilon}$$

Dimana:

Ho = tidak ada hubungan antara karakteristik perusahaan konsumsi dengan
 Implied Cost of Capital

Ha = ada hubungan antara karakteristik perusahaan konsumsi dengan *Implied*Cost of Capital

2. Ho = tidak ada hubungan antara karakteristik perusahaan aneka industri dengan

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi*, (Jakarta, RajaGrafindo, 2005), hal 76

# Implied Cost of Capital

Ha = ada hubungan antara karakteristik perusahaan aneka industri dengan *Implied*Cost of Capital

3. Semakin tinggi karakteristik perusahaan konsumsi, maka semakin tinggi *Implied*Cost of Capital. dan semakin tinggi karakteristik perusahaan aneka industri, maka semakin tinggi *Implied Cost of Capital*.

Hipotesis statistik menduga bahwa variabel Ln(D/B), Ln (Size), Ln(EV), dan Ln(B/M) memiliki hubungan terhadap *Implied Risk Premium* (IRP).

#### F. Metode Penelitian

#### 1. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode yang menggunakan teori hanya sebagai acuan bukan hasil penelitian. Penelitian dengan metode ini teori ingin membuktikan teori melalui pengumpulan atau pembandingan data di lapangan. Dalam penelitian kuantitatif peneliti harus mendefinisikan variabel penelitian, mengembangkan instrumen, mengumpulkan data, melakukan analisis atas temuan, melakukan generalisasi dengan cara pengukuran yang sangat hati-hati dan objektif. Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dari pengukuran langsung maupun dari angka-angka yang diperoleh dengan mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif. <sup>42</sup>

Blubungan Antara Karakteristik..., Dewi Sekar Mayang, FISIP UI, 2008

-

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Husein Umar, *Desain Penelitian MSDM dan Perilaku Karyawaan*, (Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2008), Hal 3

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2005), Hal 16

## 2. Jenis / Tipe Penelitian

Berdasarkan manfaat penelitian, penelitian ini termasuk ke dalam kelompok penelitian murni. Penelitian murni menjelaskan pengetahuan yang amat mendasar mengenai dunia sosial. Penelitian murni menggunakan konsep-konsep yang abstrak dan spesifik, ini sebabnya manfaat penelitian ini baru dapat dilihat dalam jangka waktu panjang, tetapi tidak dapat langsung digunakan untuk memecahkan permasalahaan saat itu juga.

Berdasarkan tujuan penelitian, jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif yaitu dengan mengumpulkan dan menganalis data melalui penelaahan literatur dan referensi yang mendukung penelitian yang kemudian dianalisis untuk memberikan penjelasan secara menyeluruh mengenai apakah ada hubungan antara karakteristik perusahaan dengan *Implied Cost of Capital* di Indonesia dan menjelaskan apakah ada atau tidak perbedaan hubungan antara karakteristik perusahaan dengan *Implied Cost Of Capital* pada perusahaan manufaktur dan perusahaan aneka industri.

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini termasuk penelitian *cross sectional*, yaitu penelitian yang dilakukan dalam satu waktu tertentu. <sup>43</sup> Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan *implied cost of capital* pada karakteristik perusahaan pada periode 2003 sampai dengan 2007.

#### 3. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu datadata yang bersumber dari catatan tentang adanya suatu peristiwa, ataupun catatan-

Hubungan Antara Karakteristik..., Dewi Sekar Mayang, FISIP UI, 2008

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Bambang Prasetyo & Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2005), Hal 42

catatan yang jaraknya telah jauh dari sumber orisinil<sup>44</sup>. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini, diolah dari data-data laporan keuangan kwartal untuk memperoleh data nilai buku perusahaan, total asset perusahaan, *Earning Before Tax and Interest* (EBIT), hutang jangka panjang, harga penutupan saham (*closing price*), perkiraan *earning* per *share* yang terdaftar Bursa Efek Indonesia dari tahun 2003 sampai dengan 2007.

Data yang terkumpul kemudian diolah dan disajikan ke dalam bentuk tabel dalam upaya untuk mempermudah proses analisis dan pengolahannya. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data sumbernya berasal dari data yang dikumpulkan dan berhubungan langsung dengan penelitian yang dilaksanakan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data perusahaan konsumsi dan data perusahaan aneka industri.

# 4. Teknik Penarikan Sampel

Teknik Penarikan sampel dari penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel data dimana elemen dari populasi tidak memiliki peluang untuk dipilih sebagai sampel. Penarikan sampel pada penelitian ini dengan cara *purposive* sampling yang digunakan dengan menentukan kriteria khusus terhadap sampel. Kriteria dari penelitian ini adalah perusahaan perusahaan yang menghasilkan *customer good*. Sampling dari penelitian ini adalah sejumlah perusahaan yang bergerak di bidang konsumsi dan aneka industri

<sup>44</sup> Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta, Ghalia Indonesia, 2003), hal 50

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Ferdinand D Saragih dan Umanto Eko P, *Pengantar Statistik untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Depok, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia, 2006), hal 100

yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan memiliki informasi tentang nilai buku perusahaan, total asset perusahaan, *Earning Before Tax and Interest* (EBIT), hutang jangka panjang, harga penutupan saham (*closing price*), perkiraan *earning* per *share* untuk satu dan dua tahun mendatang dari tahun pertama perusahaan tersebut terdaftar di BEI dari tahun 2003 sampai dengan 2007. Informasi mengenai nilai buku perusahaan, total asset perusahaan, *Earning Before Tax and Interest* (EBIT), hutang jangka panjang, harga penutupan saham (*closing price*), perkiraan *earning* per *share* diperoleh dari *Income statement* dan *Balance sheet. Income Statement* (laporan rugi-laba) disebut juga *profit-and-loss statement* karena deskripsinya mengenai pendapatan dan pengeluaran tercantum dalam suatu angka yang memperlihatkan laba atau rugi tahunan perusahaan. <sup>46</sup> *Balance Sheet* (neraca) memberikan informasi rinci mengenai faktor-faktor persamaan akuntasi: aktiva, pasiva, dan modal sendiri. Perusahaan tersebut dikelompokkan berdasarkan kategori perusahaan konsumsi dan perusahaan aneka industri.

#### 5. Analisis Data

Metode yang digunakan dalam analisis data pada penelitian ini adalah metode regresi linier berganda. Analisis data menggunakan Analisis regresi, yaitu studi ketergantungan dari satu variabel tidak bebas (*dependent variable*) terhadap satu atau lebih variabel bebas (*independent variable/Explaining variable/*variabel yang menerangkan) dengan tujuan untuk memperkirakan atau meramalkan nilai ratarata dari variabel tidak bebas apabila nilai variabel bebasnya sudah diketahui.<sup>47</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Ricky W. Grifin and Ronald J. Ebert, *Bisnis Edisi 4*, (Jakarta, PT Prenhallindo, 1996), Hal 231

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Damodar N Gujarati, *Basic Econometric*, (Jakarta, McGraw-Hill International Editions, Third Edition, 1995), hal 152

Analisis regresi terbagi dua, yaitu regresi linear sederhana (simple linear regression) dan regresi linear berganda (multiple linear regression). regresi linear sederhana (simple linear regression) adalah analisa untuk mengetahui besarnya pengaruh antar variabel serta meramalkan dua variabel. Regresi linear berganda (simple linear regression) adalah analisa untuk mengetahui besarnya pengaruh antar variabel serta meramalkan lebih dari dua variabel.

Analisa regresi dilakukan dengan menggunakan perangkat SPSS, penelitian akan melakukan analisa korelasi, koefisien determinasi, uji t (individu) dengan *two-tail test* dan uji f secara bersama-sama.

#### 6. Pembatasan Penelitian

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan, yaitu:

- Waktu penelitian yang digunakan peneliti hanya 5 tahun, maka pada penelitian berikutnya peneliti menyarankan agar meneliti dalam jangka waktu lebih lama (6 tahun sampai dengan 12 tahun)
- 2. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini hanya 4 variabel, sebaiknya menggunakan variabel perusahaan lebih dari 4 agar hasil dapat lebih akurat.
- Sampel penelitian ini hanya terbatas pada perusahaan konsumsi dan perusahaan aneka industri sehingga tidak dapat digeneralisasikan ke perusahaan industri lainnya.

# 7. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini dimulai dengan menentukan dan memilih topik penelitian yang akan diangkat. Setelah itu merumuskan masalah, menentukan teori serta merumuskan hipotesis. Tahapan selanjutnya adalah proses mengumpulkan data. Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data laporan keuangan

perusahaan konsumsi dan aneka industri periode 2003 sampai dengan 2007. setelah data diperoleh maka data tersebut diolah dalam tabel agar mempermudah pemakaian data. Tahapan berikutnya adalah menggunakan SPSS 16 untuk melakukan statistic deskriptif, Uji-F, korelasi, koefisien determinasi dan regresi dari karakteristik perusahaan dan *implied cost of capital* pada perusahaan konsumsi dan perusahaan aneka industri. Tahapan terakhir adalah menganalisis hasil yang diperoleh dari SPSS 16, lalu membuat kesimpulan dan saran.

