

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian dalam tesis ini menggunakan metode *event study* untuk menganalisis pengaruh pengumuman perubahan deviden terhadap *return* saham, volume perdagangan saham, dan frekuensi perdagangan saham. *Event study* merupakan metodologi riset para ahli ekonomi untuk mengukur pengaruh dari suatu kejadian ekonomi terhadap *value of the firms* dengan menggunakan data akuntansi ataupun data keuangan di pasar. Jika semua harga sekuritas telah mencerminkan informasi-informasi yang tersedia dengan asumsi pasar telah efisien, seharusnya perubahan harga mencerminkan informasi baru sehingga pengukuran terhadap suatu *event* banyak dilakukan dengan cara menganalisis perubahan harga yang terjadi.

Bodie *et al.* (2009) mendefinisikan *event study* sebagai suatu teknik pada penelitian empiris di bidang keuangan yang dapat membantu peneliti untuk mengetahui dampak dari suatu *event* tertentu terhadap harga saham. Sedangkan Kritzman (1994) mengartikan *event study* sebagai metode untuk mengukur hubungan antara *event* yang mempengaruhi sekuritas dan *return* dari sekuritas tersebut. *Event study* dapat digunakan pada beberapa *event* seperti perubahan peraturan, kejadian yang dapat menyebabkan krisis ekonomi, ataupun *event* lainnya yang spesifik terhadap sekuritas seperti perubahan kebijakan deviden atau *stock split*. Umumnya *event study* digunakan untuk melakukan pengujian terhadap *efficient market hypothesis*. Metode *event study* klasik digunakan oleh Fama (1969) untuk mengukur pengaruh dari *stock split* terhadap harga sekuritas. Kesimpulan dari penelitian tersebut mendukung *efficient market hypothesis* karena ditemukan *abnormal returns* yang tidak teratur selama periode penelitian.

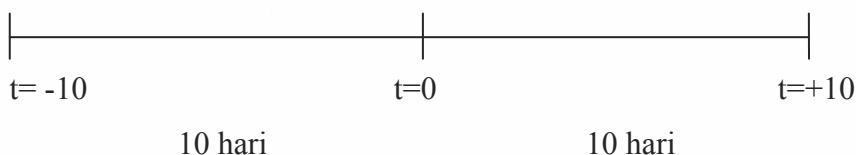
Pendekatan penelitian ini menggunakan metode *event study* dengan melakukan pengamatan terhadap *cumulative abnormal return*, *cumulative abnormal volume*, dan *cumulative frequency* saham perusahaan. Langkah-langkah dalam melakukan *event study* menurut Kritzman (1994) adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan *event* yang akan menjadi obyek penelitian

Event yang akan menjadi objek penelitian dapat berupa *corporate action* seperti merger dan akuisisi, *right issue*, pengumuman laba, pengumuman deviden, *stock split*, ataupun *event* lainnya seperti PEMILU (Pemilihan Umum), serangan teroris, bencana alam, dan lain-lain. Sedangkan *event* dalam penelitian ini adalah peristiwa pengumuman deviden.

2) Menentukan periode penelitian dalam suatu *event window*

Berdasarkan penelitian empiris yang telah dilakukan, para peneliti menggunakan periode penelitian yang berbeda-beda. Semakin panjang periode penelitian yang digunakan maka semakin banyak hal yang bisa dilihat namun hasil kesimpulannya dapat menjadi bias karena terpengaruh oleh *event* lainnya seperti *corporate action* yang dilakukan perusahaan, *event* ekonomi ataupun politik yang dapat mempengaruhi pergerakan harga saham. Oleh sebab itu perlu mengeluarkan sampel-sampel yang melakukan *stock split*, merger dan akuisisi. *Event window* pada penelitian ini adalah 21 hari yaitu 10 hari perdagangan sebelum pengumuman deviden hingga 10 hari perdagangan setelah pengumuman deviden. Penentuan tanggal *event* merupakan tanggal dimana *event* tersebut pertama kali diketahui oleh masyarakat. Media penyampaian pengumuman tersebut dapat berupa media massa yang dipilih oleh perusahaan ataupun dapat melalui pihak yang berwenang seperti Bapepam. Tanggal pertama kali informasi tersebar adalah tanggal *event* dihitung sebagai hari ke-nol ($t=0$). Pada tesis ini tanggal *event* yang digunakan merupakan tanggal ex-deviden sehingga tanggal ex-deviden tiap-tiap emiten merupakan $t=0$.



Gambar 3.1. Event Window

Sumber: Hasil olahan penulis

3) Menentukan kriteria tertentu yang diperlukan dalam *event study*

Penentuan kriteria tersebut dapat berupa data yang diperlukan serta menentukan sampel yang akan diteliti. Selain itu, jumlah sampel yang

akan diteliti juga harus memenuhi standar dimana umumnya sampel penelitian minimal 30. Semakin banyak sampel yang digunakan maka penelitian akan semakin baik.

4) Mendesain pengujian *frame-work*

Dalam hal ini diperlukan penentuan hipotesis yang akan diuji serta teknik pengujian statistik yang diperlukan guna mendapatkan hasil penelitian.

5) Melakukan pengukuran diperlukan untuk dapat menilai pengaruh dari *event*

Pengukuran untuk variabel dependen yang diperlukan dalam penelitian ini adalah menghitung nilai *abnormal return* dan *cumulative abnormal return*. selain itu dihitung pula nilai *abnormal volume*, *cumulative abnormal volume*, dan *cumulative frequency* serta nilai rata-rata dari *abnormal return*, volume perdagangan saham, dan frekuensi perdagangan saham untuk melakukan analisis perbandingan sebelum dan setelah *event*. Pengukuran dengan model regresi linier berganda diperlukan untuk dapat menilai pengaruh dari *event*.

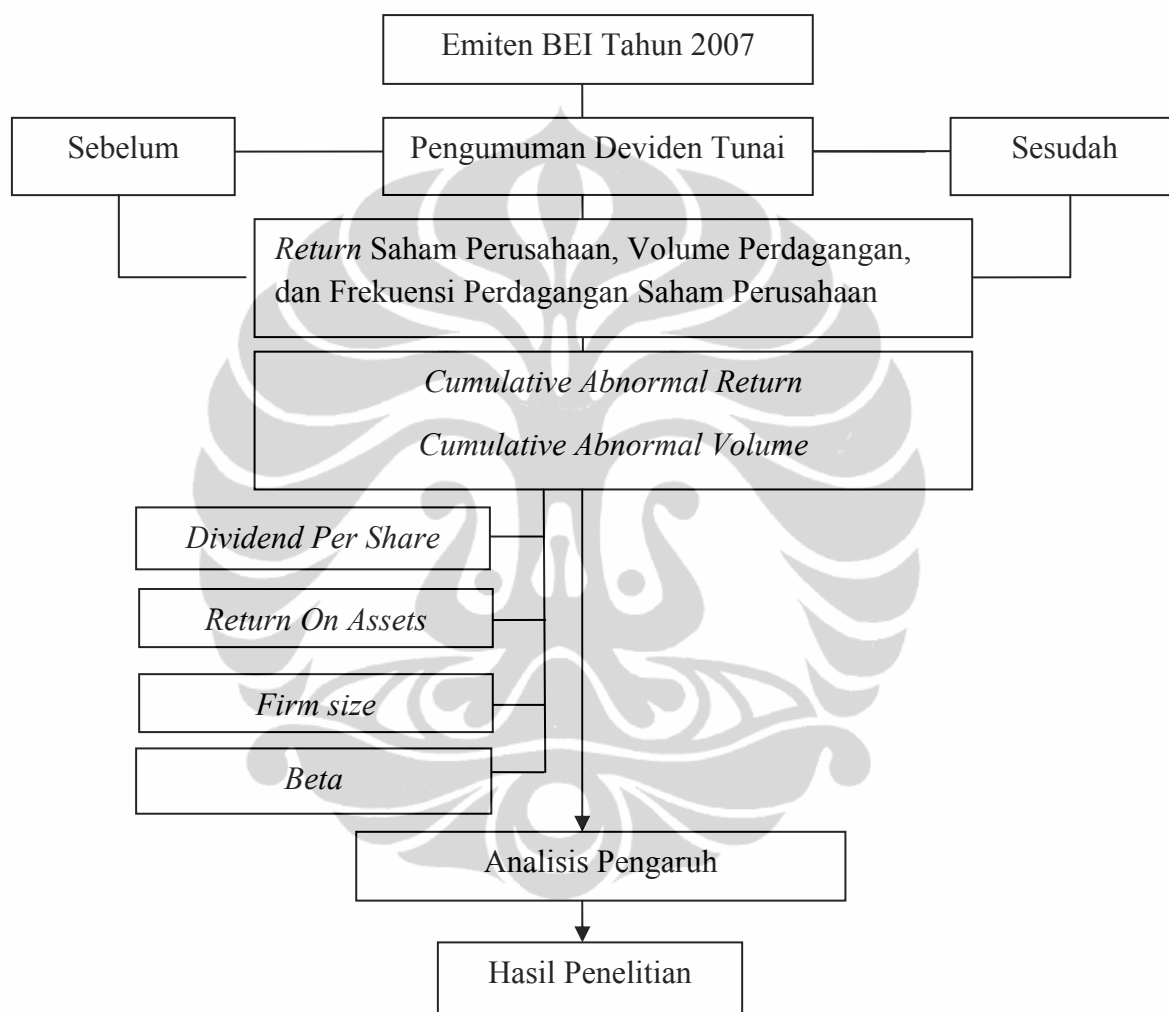
6) Melakukan analisis pengaruh *event* yang diteliti

Melakukan pengujian statistik untuk menganalisis pengaruh *event* selama periode penelitian serta menganalisis penyebab pengaruh dari *event* tersebut.

3.2. Kerangka Pemikiran dan Pengembangan Hipotesis

Event study pada penelitian ini dilakukan dengan menganalisis pengaruh pengumuman deviden yang merupakan variabel independen terhadap *cumulative abnormal return*, *cumulative abnormal volume*, dan *cumulative frequency* saham perusahaan yang merupakan variabel dependen. Pengumuman deviden merupakan suatu *event* yang mengandung informasi dan akan diikuti oleh reaksi investor. Dalam hal ini reaksi investor diprosikan dengan variabel dependen *return*, volume perdagangan saham, dan frekuensi perdagangan saham. Selain dipengaruhi oleh *event* pengumuman deviden yang diprosikan dengan *dividend per share*, variabel dependen juga dipengaruhi oleh variabel lainnya yang disebut dengan variabel kontrol. Variabel kontrol yang sering digunakan dalam penelitian

empiris yaitu tingkat bunga, tingkat inflasi, kurs valuta asing, ukuran perusahaan atau *firm size*, risiko perusahaan dan lainnya. Sedangkan dalam penelitian ini variabel kontrol yang digunakan adalah ROA (*Return on Assets*), *firm size*, dan risiko perusahaan. Kerangka pemikiran akan digambarkan untuk ketiga variabel dependen pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.2. Kerangka Pemikiran untuk Variabel Dependen

Sumber: Hasil olahan penulis

Pada gambar 3.1. di atas dapat dilihat kerangka pemikiran sehubungan dengan variabel dependen penelitian. Reaksi investor terhadap pengumuman deviden dapat dilihat dari adanya perubahan harga saham perusahaan. Raksitrianawan (2003) telah menganalisis pengumuman perubahan deviden serta

menyimpulkan bahwa secara agregat pasar bereaksi negatif dan signifikan terhadap pengumuman deviden yang dibagikan secara konsisten. Sedangkan Urooj dan Zafar (2008) melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara pengumuman deviden terhadap harga saham dan menemukan bahwa pengumuman deviden tidak berdampak terhadap harga saham-saham.

Penelitian empiris mengenai perilaku harga saham pada tanggal ex-deviden menunjukkan bahwa harga saham menurun signifikan dengan jumlah yang lebih kecil dibandingkan dengan *dividend per share*. Eades *et al.*(1984) menemukan *abnormal return* yang positif sebelum tanggal ex deviden dan pada tanggal ex-deviden. Sedangkan setelah tanggal ex-deviden, *abnormal return* menjadi negatif.

Abnormal return umumnya menjadi fokus dalam *event study* yang mengamati harga atau efisiensi pasar. Jika pengumuman perubahan deviden mempunyai kandungan informasi akan menyebabkan reaksi investor yang dapat diukur dari *abnormal return*. Teori *Signaling hypothesis* menyatakan bahwa manajer menggunakan pengumuman deviden untuk memberi tanda atau sinyal perubahan akan ekspektasinya terhadap prospek masa depan perusahaan yang akan diikuti oleh *positive abnormal return* apabila dimaksudkan untuk membawa tanda prospek masa depan yang lebih baik. Namun jika tidak sesuai dengan harapan maka memungkinkan terjadinya *negative abnormal return*. Untuk dapat merepresentasikan rata-rata total pengaruh dari *event* tersebut terhadap keseluruhan perusahaan maka diakumulasikanlah *abnormal return* ke dalam bentuk *cumulative abnormal return*. Berdasarkan uraian tersebut, maka dirumuskanlah hipotesis berikut:

H1a : *Dividend per share* berpengaruh positif terhadap *cumulative abnormal return* saham perusahaan

Selain *return*, penelitian ini juga menggunakan variabel volume perdagangan saham. *Event study* yang menggunakan volume perdagangan saham masih jarang dilakukan. Namun variabel tersebut digunakan dalam penelitian ini untuk melengkapi analisis dari agar kita dapat melihat pengaruh suatu *event* bukan hanya dari sisi *return* saja. Cheung dan Sami (2000) melakukan penelitian untuk

mengetahui reaksi volume perdagangan di sekitar pengumuman laba kemudian menyimpulkan bahwa pengumuman laba berpengaruh terhadap volume perdagangan secara signifikan yang dapat dilihat dari reaksi volume perdagangan signifikan selama empat hari pada sekitar periode pengumuman laba. Dalam jurnal penelitian Bandi dan Hartono (2003), Bamber dan Cheon (1995) meneliti tentang reaksi harga dan reaksi volume berkenaan dengan pengumuman laba menggunakan variabel *abnormal volume*. Mereka menyimpulkan bahwa frekuensi pengumuman laba menghasilkan reaksi harga dan volume yang berbeda.

Pengumuman deviden merupakan salah satu informasi akuntansi yang dapat mempengaruhi tingkat likuiditas pada saat pengumuman ataupun di sekitar periode pengumuman. Reaksi pasar atas publikasi informasi ditandai dengan peningkatan volume perdagangan. Beaver (1968) mengatakan bahwa jika dihubungkan dengan volume, suatu pengumuman atau *event* memiliki kandungan informasi apabila jumlah lembar saham yang diperdagangkan menjadi lebih besar ketika laba diumumkan daripada saat waktu lain selama tahun tersebut. Berarti jumlah lembar saham yang diperdagangkan dapat pula menjadi lebih kecil ketika suatu *event* terjadi. Perubahan harga mencerminkan perubahan kepercayaan rata-rata pasar secara agregat sedangkan volume perdagangan merupakan jumlah tindakan atau perdagangan investor individual. Peningkatan volume perdagangan saham dipengaruhi oleh aktivitas pembelian dan aktivitas penjualan. Berdasarkan uraian tersebut, maka dirumuskanlah hipotesis berikut:

H2a : *Dividend per share* perusahaan berpengaruh positif terhadap *cumulative abnormal volume* perdagangan saham perusahaan

Selain dari *abnormal return* dan volume perdagangan saham, reaksi investor juga dilihat dari frekuensi perdagangan saham. Baik volume perdagangan ataupun frekuensi perdagangan menunjukkan aktivitas perdagangan ataupun tingkat likuiditas yang dapat digunakan untuk mengetahui kecepatan reaksi investor.

Penelitian empiris yang meneliti pengaruh suatu *event* terhadap frekuensi perdagangan masih sangat jarang dilakukan. Hingga saat ini belum ditemukan literatur yang meneliti pengaruh pengumuman deviden terhadap frekuensi

perdagangan saham. Guo *et al.* (2008) menganalisis pengaruh *stock split* terhadap karakteristik pasar dan menyimpulkan bahwa *stock split* dapat meningkatkan aktivitas perdagangan dan likuiditas pasar yang dapat dilihat dari nilai rata-rata dan median frekuensi perdagangan meningkat secara signifikan dari periode *pre-split* hingga periode *post-split*. Harga yang lebih rendah setelah perusahaan melakukan *stock split* dapat menarik investor kecil untuk ikut berpartisipasi dalam perdagangan saham tersebut sehingga akan meningkatkan frekuensi perdagangan saham. Seperti halnya volume perdagangan saham, pengumuman deviden juga dapat meningkatkan atau menurunkan likuiditas yang tercermin dalam frekuensi atau banyaknya transaksi yang dilakukan oleh investor. Pengumuman kenaikan deviden yang dianggap sebagai *good news* ataupun pengumuman penurunan deviden yang dianggap sebagai *bad news* dapat menarik investor untuk membeli ataupun menjual saham yang dimilikinya. Berdasarkan uraian tersebut, maka dirumuskanlah hipotesis berikut:

H3a : *Dividend per share* perusahaan berpengaruh positif terhadap *cumulative frequency* perdagangan saham perusahaan

3.3. Model Penelitian

Wahyu dan Ekawati (2002) menganalisis reaksi pemegang saham terhadap pengumuman *dividend cut* dan *dividend omission* di BEJ serta melakukan pengujian pengaruh variabel-variabel karakteristik khusus (sebagai proksi dari kandungan informasi) terhadap *abnormal return*. pengujian tersebut dengan menggunakan model regresi linier berganda selama *event window* 21 hari, dengan memasukkan empat variabel bebas. Variabel dependen adalah *cumulative abnormal return*, sedangkan variabel bebas yang merupakan variabel independen adalah:

- PERCUT : *Cut percentage* (persentase perubahan deviden)
- SIZE : Ukuran perusahaan, diproksikan dengan *market value*
- CARM : Fluktuasi *return* kumulatif sebelum pengumuman deviden
- BETA : Risiko perusahaan

Model persamaan regresi linier berganda pada penelitian Wahyu dan Ekawati (2002) adalah:

$$CAR_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 PERCUT + \beta_2 \ln SIZE + \beta_3 CARM + \beta_4 BETA \quad (3.1)$$

Model penelitian dalam tesis ini menggunakan model regresi linier berganda yang mirip dengan penelitian Wahyu dan Ekawati (2002). Perbedaannya terletak pada tujuan penelitian Wahyu dan Ekawati (2002) hanya untuk menguji apakah variabel karakteristik khusus berpengaruh signifikan terhadap *abnormal return*, sedangkan dalam penelitian ini regresi linier berganda digunakan untuk analisis pengaruh pengumuman deviden terhadap variabel dependen yaitu *abnormal return*, volume perdagangan saham, dan frekuensi perdagangan saham. Variabel kontrol yang dimasukkan dalam model yaitu ROA, *firm size*, dan risiko perusahaan atau *beta*. Sehingga terdapat tiga persamaan model regresi linier berganda dengan CAR, *abnormal volume*, dan *cumulative frequency* masing-masing sebagai variabel dependen dan variabel DPR, ROA, *firm size*, dan risiko perusahaan sebagai variabel independen. Bentuk model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$CAR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DPS_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BETA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3.2)$$

$$CAV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DPS_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BETA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3.3)$$

$$CF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DPS_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BETA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3.4)$$

Dimana:

$CAR_{i,t}$ = *Cumulative Abnormal Return* perusahaan i pada periode t

$CAV_{i,t}$ = *Cumulative Abnormal Volume* perusahaan i pada periode t

$CF_{i,t}$ = *Cumulative Frequency* perusahaan i pada periode t

$DPS_{i,t}$ = *Dividend Per Share* perusahaan i pada periode t

$ROA_{i,t}$ = *Return on Assets* perusahaan i pada periode t

$SIZE_{i,t}$ = *Firm size* perusahaan i pada periode t yang diukur dari kapitalisasi pasar

$BETA_{i,t}$ = Risiko perusahaan i pada periode t

ε_{it} = Residual term

3.4. Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian

3.4.1. Variabel Dependen

3.4.1.1. CAR (*Cumulative Abnormal return*)

Weston et al. (2004) mendefinisikan *abnormal return* sebagai *return* yang tidak dapat diprediksi dan merupakan estimasi dari perubahan nilai perusahaan pada hari tertentu dikarenakan adanya suatu *event*. *Abnormal return* biasa disebut dengan *return residual*. Nilai *abnormal return* didapatkan melalui pengurangan *actual return* selama *event window* dengan *normal return* atau *expected return* dari perusahaan selama *event window*. *Abnormal return* dirumuskan sebagai berikut:

$$AR_{it} = R_{it} - \hat{R}_{it} \quad (3.5)$$

Actual return perusahaan merupakan selisih dari harga saham pada hari tertentu dibandingkan dengan harga sebelumnya. *Actual return* perusahaan dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{it} = \ln \frac{P_t}{P_{t-1}} \quad (3.6)$$

Dimana:

P_t = Harga saham perusahaan i pada hari ke-t

P_{t-1} = Harga saham perusahaan i pada hari ke-t-1

Normal return atau *expected return* dapat dihitung dengan menggunakan tiga pendekatan dasar yaitu pendekatan *mean adjusted return*, pendekatan *market model*, dan pendekatan *market adjusted return*. Ketiga pendekatan perhitungan *expected return* diatas umumnya memiliki hasil yang tidak jauh berbeda. Oleh karena itu, perhitungan *expected return* pada penelitian ini menggunakan pendekatan *market adjusted return*. Pendekatan tersebut digunakan pada penelitian Bandi dan Hartono (2000) mengikuti model penelitian Bamber dan Cheon (1995). pendekatan *market adjusted return* merupakan pendekatan yang

paling sederhana diantara pendekatan lainnya. Prediksi *return* perusahaan menggunakan nilai dari *return market index* untuk setiap harinya selama periode *event*. α_j adalah nol karena nilainya biasanya sangat kecil sedangkan untuk dan untuk β_j bernilai satu untuk semua perusahaan. Sehingga model pada pendekatan ini yaitu:

$$\bar{R}_{it} = R_{mt} \quad (3.7)$$

Return pasar adalah tingkat keuntungan seluruh saham yang terdapat di bursa. *Return* pasar diwakili dengan IHSG yang menunjukkan indeks harga saham dari seluruh saham yang terdaftar di bursa dan dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{mt} = \ln \frac{IHSG_t}{IHSG_{t-1}} \quad (3.8)$$

Dimana:

$IHSG_t$ = Indeks Harga Saham Gabungan periode t

$IHSG_{t-1}$ = Indeks Harga Saham Gabungan periode t-1

Setelah mendapatkan *nilai abnormal return* setiap harinya selama periode *event* kemudian langkah selanjutnya adalah menghitung *cumulative abnormal return* dengan cara mengkumulasi *abnormal return* untuk merepresentasikan rata-rata total pengaruh dari *event* tersebut terhadap keseluruhan perusahaan dalam jangka waktu tertentu. Misalkan periode *event* yang ditentukan umumnya $t=-10$ hingga $t=+10$, berarti 10 hari sebelum *event* hingga 10 hari setelah *event*. Perhitungan *cumulative abnormal return* adalah sebagai berikut:

$$CAR = \sum_{t=-10}^{+10} AR_{it} \quad (3.9)$$

3.4.1.2. Cumulative Abnormal Volume

Volume perdagangan saham merupakan besarnya jumlah saham emiten yang diperdagangkan pada waktu tertentu. Variabel dependen yang diperhitungkan yaitu volume perdagangan saham *abnormal*. Bamber (1987) menggunakan *abnormal volume* untuk menganalisis hubungan antara reaksi pasar

dengan variabel *unexpected earnings*, *firm size*, dan volume perdagangan di sekitar pengumuman laba. *Abnormal volume* pada penelitiannya diukur mengikuti model yang digunakan oleh Beaver (1968) dengan cara meregresikan persentase saham perusahaan yang diperdagangkan terhadap *index* perdagangan pasar sehingga didapatkan perhitungan berikut:

$$\ln(V_{it}) = a_i + b_i \ln(V_{mt}) + \epsilon_{it} \quad (3.10)$$

Dimana:

- V_{it} = Persentase saham perusahaan *i* yang diperdagangkan pada periode *t*
- V_{mt} = Persentase saham yang diperdagangkan di pasar untuk keseluruhan pada periode *t*
- ϵ_{it} = *Volume residual* atau *abnormal volume* perusahaan *i* pada periode *t*
- a_i dan b_i = Konstanta regresi

Bandi dan Hartono (2000) menggunakan variabel *abnormal volume* dalam menganalisis reaksi harga dan volume perdagangan saham terhadap pengumuman deviden dengan pengukuran volume penyesuaian pasar berbeda dengan *market model* untuk volume perdagangan yang digunakan oleh Bamber (1987). Dalam model *market adjusted volume*, total saham yang diperdagangkan harian pada BEI dibagi dengan total saham yang beredar di BEI, untuk menghasilkan persentase saham BEI yang diperdagangkan. Pengukuran ini digunakan sebagai penyesuaian pasar. Hasil volume perdagangan untuk tiap perusahaan yang disesuaikan dengan pasar (*market-adjusted*) ini diakumulasikan selama periode 21 hari (dari $t = -10$ hingga $t = +10$) menjadi *cumulative abnormal volume*. Volume perdagangan saham abnormal dapat dihitung dengan rumus:

$$VA_t = PS_{it} - PS_{mt} \quad (3.11)$$

$$PS_{it} = \frac{S_{it}}{SB_{it}} \quad (3.12)$$

$$PS_{mt} = \frac{S_{mt}}{SB_{mt}} \quad (3.13)$$

Dimana:

VA_t = *Abnormal volume* pada periode t

FS_{it} = Persentase saham perusahaan i yang diperdagangkan pada periode t

FS_{mt} = Persentase saham yang diperdagangkan di pasar untuk keseluruhan pada periode t

S_{it} = Saham perusahaan i diperdagangkan di pasar pada periode t

SE_{it} = Jumlah saham perusahaan i yang beredar pada periode t

S_{mt} = Jumlah saham yang diperdagangkan di pasar keseluruhan pada periode t

SE_{mt} = Jumlah saham yang beredar di pasar keseluruhan pada periode t

3.4.1.3. *Cumulative Frequency*

Frekuensi perdagangan saham menunjukkan berapa kali transaksi perdagangan saham dilakukan oleh para pemegang saham baik transaksi beli ataupun jual saham. Variabel ini digunakan untuk pengaruh suatu *event* terhadap aktivitas perdagangan atau tingkat likuiditas. Penelitian ini menggunakan frekuensi perdagangan saham harian untuk masing-masing perusahaan yang kemudian diakumulasikan selama periode observasi menjadi *cumulative frequency* untuk dapat melihat total pengaruh dari *event* terhadap keseluruhan perusahaan.

3.4.2. Variabel Independen

3.4.2.1. Variabel Penjelas: DPS (*Dividend Per Share*)

Deviden tunai adalah jumlah pembayaran kas tertentu oleh perusahaan kepada pemegang saham tercatat yang berhak mendapatkan pembagian deviden. Kemampuan untuk membayarkan suatu nilai deviden tertentu diakui menggambarkan kinerja perusahaan, yang akhirnya berpengaruh terhadap naik atau turunnya harga saham. Variabel *dividend per share* merupakan nilai nominal deviden per lembar saham yang dibagikan kepada setiap pemegang saham.

Pada penelitian Lintner (1956) terbukti bahwa para manajer cenderung untuk mengubah pembagian deviden terutama untuk menanggapi perubahan yang tidak terantisipasi dan berfluktuasinya laba perusahaan. Pujiono (2002) telah membuktikan bahwa variabel deviden untuk sampel data di Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga saham pada waktu *ex-dividend day*.

3.4.2.2. Variabel Kontrol

3.4.2.2.1. ROA (*Return on Assets*)

Rasio profitabilitas mengukur tingkat efisiensi dan efektivitas manajemen perusahaan di dalam operasinya yang tercermin dalam hasil bersih yang dicapai perusahaan dalam penjualan dan investasi yang dilakukan perusahaan tersebut. ROA termasuk dalam rasio profitabilitas yang menunjukkan besarnya hasil *earnings* perusahaan atas seluruh dana yang digunakannya. Rasio ini digunakan untuk mengukur kinerja keuangan. Pradhono dan Christiawan (2004) menganalisis pengaruh *earnings* terhadap *return* yang diterima oleh pemegang saham dan menyimpulkan bahwa variabel *earnings* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *return* yang diterima oleh pemegang saham. Subramanyam dan Wild merumuskan perhitungan (2009) ROA sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Net Income} - \text{Interest expense} - \text{Tax rate}}{\text{Average total assets}} \quad (3.14)$$

3.4.2.2.2. *Firm size*

Firm size diasumsikan sebagai kapitalisasi pasar sehingga nilainya didapatkan dari pengalian antara harga saham dengan jumlah saham beredar. *Firm size* menggunakan logaritma normal karena nilai nominalnya terlalu besar. Dalam jurnal Wahyu dan Ekawati (2002), Eddy dan Seifert (1988) telah membuktikan secara empiris bahwa reaksi pemegang saham terhadap pengumuman pembayaran kenaikan deviden lebih besar untuk perusahaan kecil dibandingkan perusahaan besar yang berarti *firm size* mempengaruhi variabel dependen secara signifikan dan dapat digunakan sebagai variabel kontrol dalam penelitian ini.

3.4.2.2.3. Risiko Perusahaan

Eades (1982) telah membuktikan secara empiris bahwa reaksi pasar terhadap perubahan deviden yang tidak diharapkan memiliki fungsi positif dari risiko perusahaan atau *beta*. Jika risiko perusahaan semakin besar maka semakin besar pula reaksi pemegang saham. Oleh karena itu Eades (1982) menyimpulkan bahwa *beta* dan *abnormal return* mempunyai hubungan yang positif. Nilai dari *beta* untuk periode observasi diperoleh dari *website Bloomberg*.

3.5. Pengujian Statistik

3.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dalam penelitian merupakan proses transformasi data penelitian ke dalam bentuk numerik dan grafik agar mudah dipahami dan diinterpretasikan. Dalam penelitian ini akan disajikan tabel nilai maksimum, minimum, rata-rata, dan standar deviasi untuk variabel dependen dan independen.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan hubungan linier antarvariabel independen yang menyebabkan koefisien pada regresi berganda berbeda dengan koefisien pada regresi sederhana. Nachrowi dan Usman (2006) menyatakan uji multikolinieritas perlu dilakukan karena dalam membuat regresi berganda, variabel independen yang baik adalah variabel independen yang mempunyai hubungan dengan variabel terikat tetapi tidak mempunyai hubungan dengan variabel independen lainnya. Suatu variabel menunjukkan gejala multikolinieritas dapat dilihat pada tabel *Coefficient*, kolom tolerance dan VIF. Jika nilai tolerance mendekati angka 1 dan nilai VIF tidak lebih dari 5, maka dapat dianggap tidak terdapat gejala multikolinieritas.

3.5.2.2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas perlu dilakukan untuk memenuhi asumsi agar taksiran parameter dalam model regresi bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased*

Estimate) atau mempunyai sifat yang linier, tidak bias, dan varian minimum sehingga $\text{var}(u_i)$ harus sama dengan σ^2 (konstan) atau dengan kata lain, semua residual atau error mempunyai varian yang sama. Kondisi tersebut dinamakan dengan homoskedastis. Sedangkan jika varian tidak konstan disebut dengan heteroskedastis. Pengujian apakah terdapat gejala heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada hasil gambar pengolahan SPSS untuk uji heteroskedastisitas. Apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Namun hal tersebut terlalu subyektif sehingga dalam penelitian ini akan dilakukan uji formal yaitu uji *Breusch-Pagan-Godfrey* menggunakan program Stata. Pada prinsipnya pengujian ini ingin mengukur varian akibat perubahan nilai-nilai variabel bebasnya. Dari program Stata akan didapatkan nilai *probability* dan nilai *chi-square*. Kemudian langkah selanjutnya adalah membandingkan kedua nilai tersebut. Jika nilai *chi-square* < *probability* maka tolak hipotesis yang menyatakan homoskedastisitas. Sebaliknya, jika nilai *chi-square* > *probability* maka terima hipotesis yang menyatakan homoskedastis.

3.5.2.3. Uji *Goodness of Fit* (R^2)

Koefisien determinasi (*Goodness of Fit*) yang dinotasikan dengan R^2 , sangat berguna untuk mengukur ‘kedekatan’ antara nilai prediksi dan nilai sesungguhnya dari variabel dependen. R^2 mencerminkan seberapa besar variabel dependen Y dapat diterangkan oleh variabel independen X. Bila $R^2=0$ berarti variasi dari variabel dependen tidak dapat diterangkan oleh variabel independen sama sekali. Namun jika $R^2=1$ berarti variasi dari variabel dependen secara keseluruhan dapat diterangkan oleh variabel independen. Semakin besar R^2 , maka semakin kuat hubungan antara variabel dependen dengan satu atau banyak variabel independen.

3.5.2.4. Uji F

Uji-F dilakukan untuk menguji hipotesis koefisien (*slope*) regresi secara bersamaan. Cara pengujiannya sama pada regresi sederhana ataupun regresi berganda dengan menggunakan tabel ANOVA (*Analysis of Variance*) membandingkan antara F hitung dengan F tabel. Jika F hitung lebih besar daripada F tabel maka H_0 ditolak atau dengan kata lain paling tidak ada satu *slope* regresi yang signifikan secara statistik. Selain menggunakan F hitung, dapat langsung melihat dari hasil signifikansi uji F, kemudian dibandingkan dengan *p value*. Jika hasil signifikansi uji F < *p value*, berarti seluruh variabel bebas dalam model tersebut secara bersama-sama dapat menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependen sehingga berarti model regresi tersebut dapat dipakai untuk memprediksi variabel dependen.

3.5.2.5. Uji t

Uji-t dilakukan untuk menghitung koefisien regresi secara individu. Melalui uji-t dapat diketahui apakah hipotesis diterima atau ditolak sehingga kita dapat mengetahui apakah variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Uji-t dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha=0.05$) menggunakan software SPSS. Apabila secara statistik *p value* < 0.05 maka hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat diterima.

3.5.3. Analisis Hasil Regresi Berganda

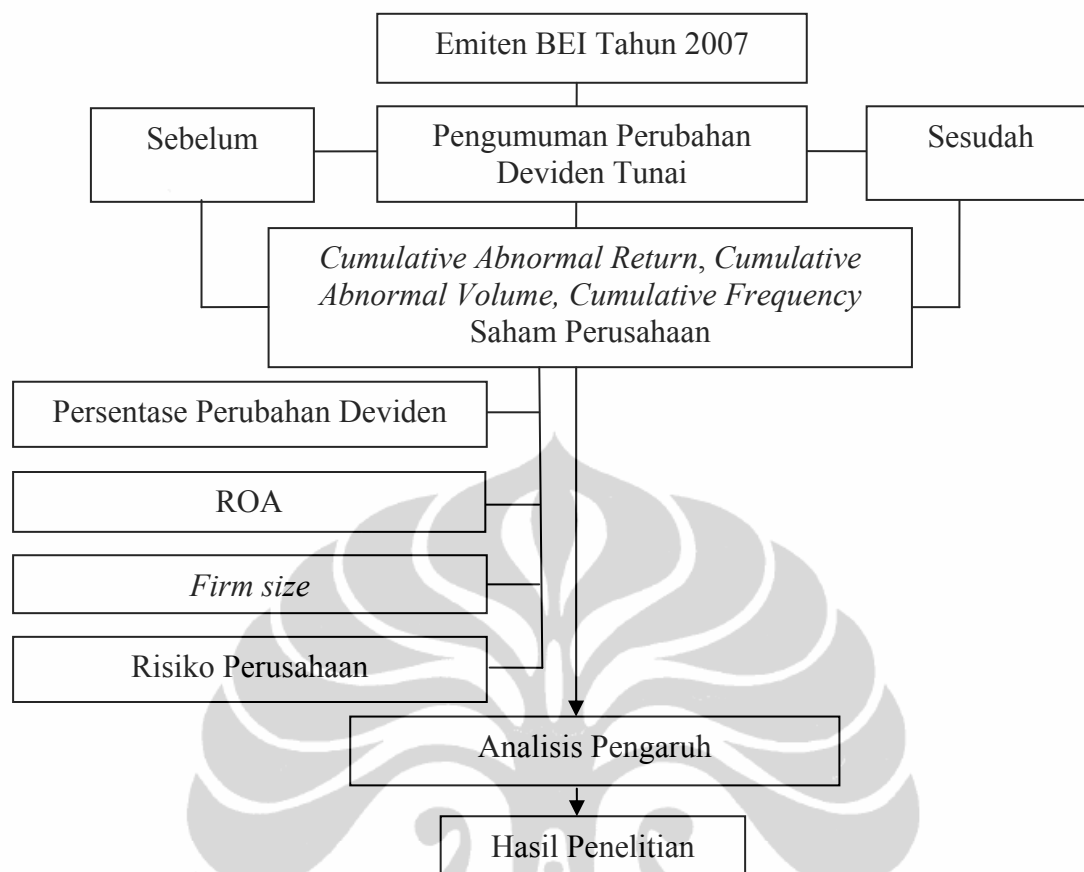
Analisis regresi berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. *Pooled data* dari 102 observasi pengumuman deviden selama 21 hari observasi diurutkan per pengamatan sehingga didapatkan 2142 data pengamatan kemudian dilakukan pengolahan *pooled data* dilakukan dengan software SPSS ver.17 for windows. Berdasarkan model regresi akan dilakukan pengujian signifikansi dengan uji-t (*t-test*) untuk menentukan apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak.

3.6. Pengujian Tambahan

3.6.1. Pengaruh Pengumuman Perubahan Deviden terhadap *Return*, Volume Perdagangan, dan Frekuensi Perdagangan Saham

Selain analisis pengaruh pengumuman deviden terhadap variabel pada *return*, volume perdagangan, dan frekuensi perdagangan saham, penelitian ini juga akan menganalisis pengaruh pengumuman perubahan deviden terhadap ketiga variabel dependen tersebut. Kerangka pemikiran untuk pengujian tambahan ini dapat dilihat pada Gambar 3.3. Berdasarkan teori *Signaling hypothesis*, pengumuman deviden bertujuan untuk memberikan tanda atau sinyal terhadap prospek masa depan perusahaan kepada investor. Jika sinyal prospek masa depan baik maka akan diikuti oleh *positive abnormal return*. Namun jika ternyata tidak sesuai dengan harapan investor maka akan menyebabkan terjadinya *negative abnormal return* sehingga dapat dikatakan bahwa pengumuman reaksi terhadap pengumuman deviden juga dipengaruhi oleh perubahan deviden baik kenaikan, penurunan, ataupun deviden tetap dan umumnya kenaikan, dimana umumnya deviden diasosiasikan dengan *abnormal return* yang positif, sedangkan penurunan deviden diasosiasikan dengan *abnormal return* yang negatif.

Perubahan deviden bergantung kepada kinerja dari perusahaan. Kinerja perusahaan yang baik diharapkan dapat mengumumkan pembagian deviden yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembagian periode sebelumnya atau setidaknya membagikan deviden yang sama besar nilainya seperti periode sebelumnya. Sebaliknya jika kinerja perusahaan memburuk, perusahaan umumnya mengumumkan penurunan deviden. Kenaikan deviden akan direspon positif oleh pasar sehingga harga perusahaan akan naik dan *abnormal return* akan positif, sedangkan Pengumuman penurunan deviden akan direspon negatif oleh pasar investor tidak menemukan adanya kesempatan untuk memperoleh keuntungan pada perusahaan tersebut. Wahyu dan Ekawati (2002) telah membuktikan bahwa investor di BEJ bereaksi negatif terhadap pengumuman *dividend cut* dan *dividend omission*.



Gambar 3.3. Kerangka Pemikiran Pengaruh Pengumuman Perubahan Deviden terhadap *Return*, *Volume* Perdagangan, dan *Frekuensi* Perdagangan Saham

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Pengumuman perubahan deviden dapat meningkatkan atau menurunkan likuiditas yang tercermin dalam volum perdagangan saham dan frekuensi perdagangan saham. Baik transaksi jual ataupun beli tercermin dalam kedua variabel tersebut. *Good news* akan menarik investor untuk membeli saham perusahaan yang mengumumkan kenaikan deviden tersebut sehingga volume dan frekuensi perdagangan saham perusahaan yang mengumumkan kenaikan deviden mengalami peningkatan, sedangkan *bad news* umumnya membuat investor memutuskan untuk menjual saham sehingga volume dan frekuensi perdagangan saham juga akan meningkat. Beberapa penelitian empiris telah menganalisis pengumuman perubahan deviden terhadap harga saham. Raksitrianawan (2003)

mengatakan respon pasar negatif dan tidak signifikan pada hari *event* untuk kelompok yang devidennya naik terus secara konsisten dan untuk kelompok yang devidennya turun terus dan kelompok yang devidennya bervariasi secara konsisten respon pasar juga negatif namun signifikan. Urooj dan Zafar (2008) juga menganalisis perubahan deviden dan menemukan bahwa harga saham tidak merespon kenaikan deviden pada saat pengumuman. Temuan yang berbeda-beda mendorong penelitian ini untuk menganalisis pengaruh perubahan deviden di BEI. Oleh karena itu akan dilakukan pengujian tambahan tambahan sehubungan dengan pengaruh pengumuman perubahan deviden terhadap *return*, volume perdagangan, dan frekuensi perdagangan saham dalam dua tahapan yaitu pengujian untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pengumuman perubahan deviden atau pengumuman deviden tetap terhadap variabel dependen sedangkan pengujian yang kedua bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pengumuman perubahan deviden baik positif ataupun negatif terhadap variabel dependen.

Model penelitian yang digunakan untuk menguji apakah ada pengaruh pengumuman perubahan deviden atau pengumuman deviden tetap dengan menggunakan *dummy variabel* adalah sebagai berikut:

$$CAR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 D_{Div} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BETA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3.15)$$

$$CAV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 D_{Div} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BETA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3.16)$$

$$CF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 D_{Div} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BETA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3.17)$$

Dimana:

$CAR_{i,t}$ = *Cumulative Abnormal Return* perusahaan i pada periode t

$CAV_{i,t}$ = *Cumulative Abnormal Volume* perusahaan i pada periode t

$CF_{i,t}$ = *Cumulative Frequency* perusahaan i pada periode t

D_{Div} = Variabel *dummy* (1,0) dengan nilai 1 apabila perusahaan i pada periode t melakukan pengumuman perubahan deviden baik perubahan deviden positif ataupun negatif, dan 0 apabila perusahaan melakukan pengumuman deviden tetap

$ROA_{i,t}$	= <i>Return on Assets</i> perusahaan i pada periode t
$SIZE_{i,t}$	= <i>Firm size</i> perusahaan i pada periode t
$BETA_{i,t}$	= Risiko perusahaan perusahaan i pada periode t
$\epsilon_{i,t}$	= <i>Residual term</i>

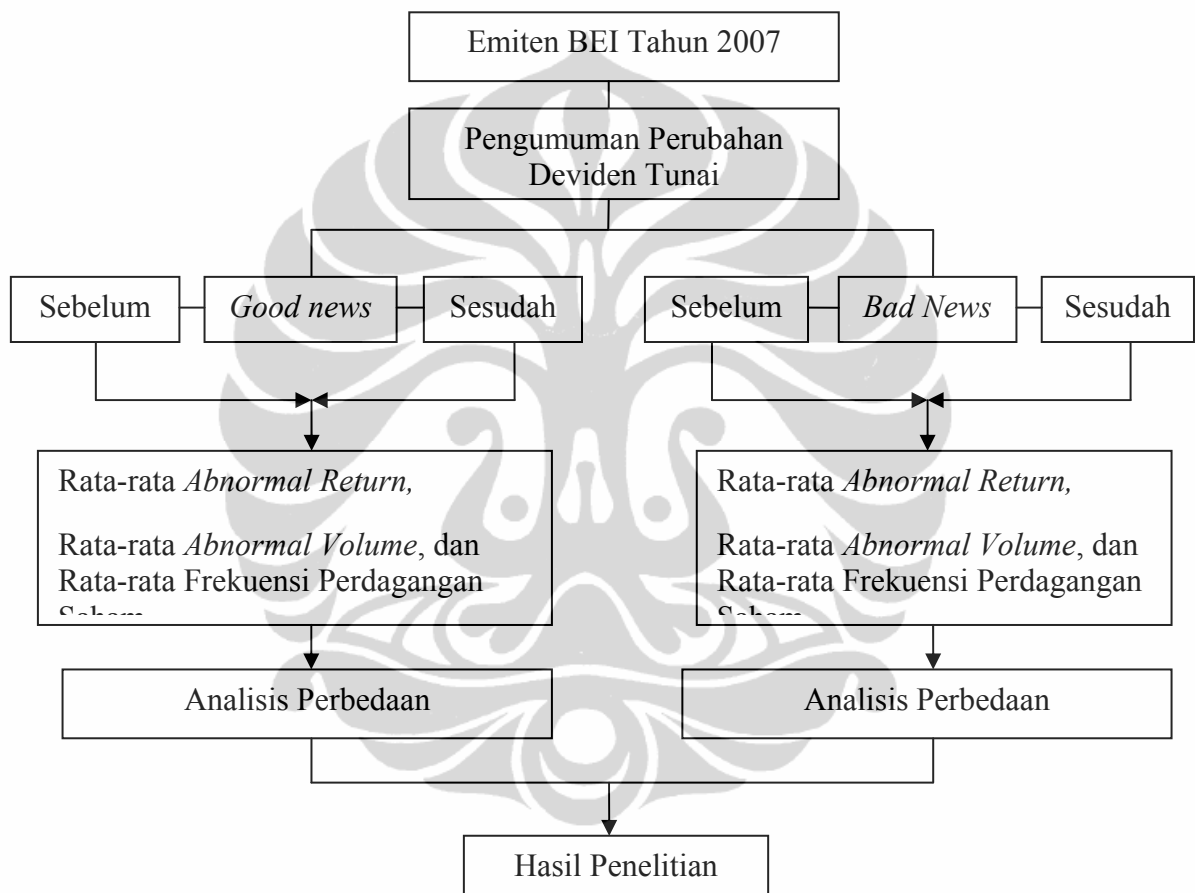
3.6.2. Perbedaan Reaksi Investor Sebelum dan Setelah Tanggal Ex-Deviden Antara Pengumuman *Good News* dengan *Bad News*

Pengujian tambahan kedua dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *abnormal return*, *abnormal volume*, dan frekuensi perdagangan saham sebelum dan sesudah pengumuman perubahan deviden yang bersifat *good news* dengan pengumuman deviden yang bersifat *bad news* yang dilihat dari perilaku variabel dependen selama periode observasi di sekitar tanggal ex-deviden. Kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 3.4., dimana kenaikan deviden yang dianggap sebagai *good news* ataupun pada saat penurunan deviden yang dianggap sebagai *bad news*.

Sularso (2003) menyatakan adanya perubahan harga saham yang signifikan sebelum dan sesudah tanggal ex-deviden yang dapat dilihat dari *abnormal return* sesudah tanggal ex-deviden lebih besar dari *abnormal return* sebelum tanggal ex-deviden. Perbedaan rata-rata variabel dependen akan diuji dengan menggunakan uji-t berpasangan atau *paired sample t-test* untuk mengetahui apakah rata-rata variabel dependen pada periode observasi sebelum dan sesudah *good news* dan juga *bad news* berbeda secara signifikan untuk kemudian dibandingkan antara kondisi *good news* dengan kondisi *bad news* tersebut. Pengukuran yang diperlukan adalah rata-rata *abnormal return*, *abnormal volume*, dan frekuensi perdagangan saham perusahaan sebelum serta sesudah pengumuman deviden.

Pada tahapan kedua dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah nilai *abnormal return*, *abnormal volume*, dan frekuensi perdagangan signifikan di sekitar tanggal ex-deviden baik untuk kelompok saham yang mengalami kenaikan deviden ataupun untuk kelompok saham yang mengalami penurunan deviden. Kemudian hasil kedua kelompok tersebut diperbandingkan tingkat signifikannya.

Pengujian kedua ini menggunakan *one sample t-test* dengan menggunakan program SPSS untuk mengetahui apakah terjadi *abnormal return*, *abnormal volume*, dan frekuensi perdagangan yang signifikan. *One sample t-test* dipergunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan antara suatu distribusi dengan nilai tertentu. Dalam hal ini, nilai tertentu dianggap nol, karena diasumsikan return aktual bernilai sama dengan return yang diharapkan.



Gambar 3.4. Kerangka Pemikiran Perbandingan *Good News* dengan *Bad News*

Sumber: Hasil olahan penulis

3.7. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini meliputi semua saham perusahaan dari semua sektor industri yang terdaftar di BEI. Sampel yang dipilih dari populasi

berdasarkan pada kriteria saham emiten yang tergabung dalam sembilan sektor industri. Metode pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling*. Menurut J. Supranto (2003) *purposive sampling* adalah sampling dimana pengambilan elemen-elemen yang dimasukkan dalam sampel dilakukan dengan sengaja, dengan catatan bahwa sampel tersebut *representative* atau mewakili populasi. Adapun kriteria pemilihan sampel perusahaan yang menjadi obyek penelitian adalah:

- Terdaftar atau *listing* di BEI selama periode 2007
- Melakukan pengumuman deviden selama periode 2007
- Tidak termasuk saham-saham ‘tidur’ sehingga hanya dipilih saham-saham yang aktif diperdagangkan. Jika saham perusahaan diperdagangkan minimal satu kali pada setiap bulannya, maka tidak termasuk dalam saham tidur
- Tidak terlibat dalam *corporate action* seperti *stock split*, merger dan akuisisi selama tahun 2007
- Memiliki kelengkapan data waktu pengumuman deviden dan nilai deviden yang dibagikan
- Memiliki kelengkapan data keuangan lainnya yang diperlukan dalam penelitian selama periode observasi

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel diatas didapatkan 88 emiten yang dijadikan sampel obyek penelitian dengan total observasi sebanyak 102 pengumuman deviden. Untuk pengujian tambahan pemilihan kriteria sampel serupa dengan pengujian utama kecuali dalam pemilihan emiten yang melakukan pengumuman deviden tahun 2006 dan 2007 agar dapat mengetahui perubahan dari deviden yang diumumkan. Oleh karena itu, untuk pengujian tambahan didapatkan 66 emiten dengan total observasi sebanyak 78 pengumuman deviden.

3.5. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari berbagai sumber antara lain *website Bloomberg*, www.idx.co.id, ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*). Data sekunder lazim digunakan baik dalam penelitian dalam negeri maupun penelitian di luar negeri. Selain itu

pertimbangan menggunakan data sekunder adalah karena data tersebut mudah diperoleh, lebih hemat biaya, dan dapat dipercaya karena diakses langsung dari database BEI. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif karena data yang dipakai dinyatakan dalam angka-angka menunjukkan besaran nilai yang diwakilinya, termasuk di dalamnya yaitu:

- Data emiten yang melakukan pengumuman deviden selama periode 2006-2007
- Data tanggal pengumuman dividen dan besarnya nominal dividen yang dibagikan oleh tiap-tiap emiten
- Harga saham penutupan pada tiap-tiap emiten
- Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)
- Volume perdagangan harian tiap-tiap emiten
- Total volume perdagangan pasar harian
- Total saham beredar tiap-tiap emiten yang terdaftar di BEI
- Total saham beredar keseluruhan emiten yang terdaftar di BEI
- Frekuensi perdagangan saham harian tiap-tiap emiten
- ROA tiap-tiap emiten
- DPS tiap-tiap emiten
- Risiko perusahaan tiap-tiap emiten pada periode observasi