

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif asosiatif kausal, karena penelitian ini menganalisis pengaruh antara satu variabel dengan variabel-variabel yang lain yaitu ; antara *cash ratio*, *return on asset*, dan *growth* dengan *kebijakan dividen payout ratio* sebagai variabel terikat. Metode kuantitatif merupakan metode yang menggunakan data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik penelitian terapan, karena memerlukan hipotesis.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan laporan keuangan neraca dan laba rugi perusahaan pertambangan periode tahun 2008-2010 yang diperoleh dari Pojok Bursa Efek Indonesia bertempat di kampus Universitas Muhammadiyah Jl. Sumatera 101 GKB Gresik.

3.3 Populasi Dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian. (Ferdinand, 2006). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan merujuk kepada semua perusahaan-perusahaan di yang terdaftar di Bursa

Efek Indonesia untuk tahun 2008-2010. Jumlah populasi dari penelitian ini adalah 39 perusahaan industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk tahun 2008-2010.

Tabel 3.1
Data Perusahaan Pertambangan

NO	NAMA PERUSAHAAN
1	PT ADARO ENERGY TBK
2	PT ALUMINDO LIGHT METAL INDUSTRY TBK
3	PT ANEKA TAMBANG TBK
4	PT RATU PRABU ENERGI TBK.
5	PT ATPK RESOURCES TBK
6	PT BENAKAT PETROLEUM ENERGY TBK
7	PT BORNEO LUMBUNG ENERGI & METAL TBK.
8	PT BERAU COAL ENERGY TBK
9	PT BUMI RESOURCES MINERALS TBK.
10	PT BUMI RESOURCES TBK
11	PT BAYAN RESOURCES TBK.
12	PT CITA MINERAL INVESTINDO TBK
13	PT EXPLOITASI ENERGI INDONESIA TBK.
14	PT CITATAH INDUSTRI MARMER TBK.
15	PT DARMA HENWA TBK.
16	PT DELTA DUNIA MAKMUR TBK
17	PT ELNUSA TBK.
18	PT ENERGI MEGA PERSADA TBK.
19	PT GARDA TUJUH BUANA TBK
20	PT HARUM ENERGY TBK
21	PT INDAL ALUMINIUM INDUSTRY TBK
22	PT INTERNATIONAL NICKEL INDONESIA (INCO) TBK
23	PT INDOEXCHANGE TBK.
24	PT INDIKA ENERGY TBK
25	PT INDO TAMBANG RAYA MEGAH TBK
26	PT RESOURCE ALAM INDONESIA TBK
27	PT KRAKATAU STEEL (PERSERO) TBK
28	PT MEDCO ENERGI INTERNASIONAL TBK
29	PT MITRA INVESTINDO TBK.
30	PT PERUSAHAAN GAS NEGARA (PERSERO) TBK
31	PT PERDANA KARYA PERKASA TBK.
32	PT TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM TBK
33	PT PETROSEA TBK.
34	PT RADIANT UTAMA INTERINSCO TBK.
35	PT SUGI SAMAPERSADA TBK.
36	PT TIMAH (PERSERO) TBK
37	PT APEXINDO PRATAMA DUTA TBK
38	PT CENTRAL OMEGA RESOURCES TBK.
39	PT CENTRAL KORPORINDO INTERNASIONAL TBK.

Sumber : www.idx.co.id

3.3.2. Sampel

Menurut Amirullah dan Hidayat (2002 : 66) bahwa sampel adalah merupakan suatu sub kelompok dari populasi yang dipilih dalam penelitian, dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi, jumlahnya lebih sedikit dari populasinya (minimal 10 %). Sampel diambil berdasarkan metode *judgmental sampling* atau disebut juga *purposive sampling*. Dengan kriteria sampel bahwa :

1. Perusahaan pertambangan yang menyajikan laporan keuangan periode tahun 2008-2010, berdasarkan rekapitulasi kinerja perusahaan yang di publikasikan oleh PT Bursa Efek Indonesia melalui www.idx.co.id.
2. Perusahaan pertambangan yang secara kontinu membagikan dividennya periode pada tahun 2008-2010, berdasarkan *payout ratio* yang dipublikasikan oleh PT Bursa Efek Indonesia melalui www.idx.co.id.
3. Perusahaan pertambangan yang menghasilkan profitabilitas periode tahun 2008-2010, berdasarkan rekapitulasi kinerja perusahaan yang di publikasikan oleh PT Bursa Efek Indonesia melalui www.idx.co.id.

Dengan menggunakan metode *judgmental sampling* maka diperoleh data penelitian sebanyak $3 \times 11 = 33$. Pada tabel 3.2 berikut adalah nama perusahaan yang menjadi sampel penelitian:

Tabel 3.2
Nama Perusahaan Di Industri Perambangan

NO	NAMA PERUSAHAAN
1	PT ADARO ENERGY TBK
2	PT ANEKA TAMBANG TBK
3	PT BUMI RESOURCES TBK
4	PT ELNUSA TBK.
5	PT INTERNATIONAL NICKEL INDONESIA (INCO) TBK
6	PT INDIKA ENERGY TBK
7	PT INDO TAMBANG RAYA MEGAH TBK
8	PT TIMAH (PERSERO) TBK
9	PT PERUSAHAAN GAS NEGARA (PERSERO) TBK
10	PT RESOURCE ALAM INDONESIA TBK
11	PT RADIANT UTAMA INTERINSCO TBK.

Sumber : www.idx.co.id

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi pustaka yaitu telaah pustaka yang ditujukan untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan materi penelitian. Studi dokumentasi dilakukan di Pojok BEI UMG dan BEI. Data-data yang diperlukan yaitu *cash ratio*, *return on asset*, *growth* dan *dividen payout ratio* merupakan komponen laporan keuangan yang diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*.

3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.5.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel-variabel yang dibutuhkan dalam penelitian ini ada empat yang terdiri dari tiga variabel independen yaitu *Cash Ratio*, *Return On Asset*, *Growth* serta satu variabel dependen yaitu *Dividen Payout Ratio (DPR)*. Masing-masing variabel penelitian secara operasional dapat didefinisikan sebagai berikut:

a. *Variabel Independen*

1. *Cash Ratio (Cr)*

Cash ratio merupakan salah satu ukuran dari rasio likuiditas (*liquidity ratio*) yang merupakan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya (*current liability*) melalui sejumlah kas dan setara kas, seperti (giro atau simpanan lain di bank yang dapat ditarik setiap saat) yang dimiliki perusahaan. Variabel ini diberi simbol X1 variabel ini diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory*.

$$CR(X1) = \frac{\text{Cash}}{\text{Current Liability}} \dots\dots\dots(1)$$

2. *Return On Asset*

Return On Asset (ROA) merupakan atribut dari profitabilitas. ROA merupakan *Rasio Earning After Tax Terhadap Total Asset*. Variabel ini diberi simbol X2. Sumber data dari variabel ini diperoleh dari *indonesian capital market directory*.

$$ROA (X2) = \frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{\text{Total Asset}} \dots\dots\dots(2)$$

Dimana:

ROA (X2) = *Return On Asset*

EAT = *Earning After Tax*

TA = *Total Asset*

3. *Growth*

Pertumbuhan perusahaan adalah gambaran tolak ukur keberhasilan perusahaan. Aset adalah aktiva yang digunakan untuk aktivitas operasional perusahaan. Semakin besar aset maka diharapkan semakin besar pula hasil operasional yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. (Ang dalam Puspita, 1997). Variabel ini diperoleh dengan menghitung rata-rata tingkat pertumbuhan aset, yaitu dengan membagi *total asset* tahun sekarang dikurang dengan *total asset* tahun sebelumnya terhadap *total asset* tahun sebelumnya. Variabel ini diberi simbol X3 sumber data dari variabel ini diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory*.

$$\text{Growth} = \frac{\text{Total asset (St)} - \text{Total asset (St-1)}}{\text{Total asset (St-1)}} \dots\dots\dots(3)$$

Dimana:

Growth (X3) = pertumbuhan perusahaan

St = total aset tahun berjalan

St-1 = total aset tahun berjalan dikurangi total aset tahun sebelumnya

b. *Variabel Dependen*

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Dividend Payout Ratio* (*DPR*) dalam penelitian ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{DPR (Y)} = \frac{\text{DPS}}{\text{EPS}} \dots\dots\dots(4)$$

Dimana:

DPR (Y) : Rasio pembayaran

DPS : Dividen per lembar saham

EPS : Laba per lembar saham

Variabel ini diberi simbol Y. Sumber data dari variabel ini diperoleh dari

Indonesian Capital Market Directory.

3.6. Uji Asumsi Klasik

Regresi terpenuhi apabila penaksir kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square*) dari koefisien regresi adalah linier, tak biasa dan mempunyai varians minimum, ringkasnya penaksir tersebut adalah *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE), maka perlu dilakukan uji (pemeriksaan) terhadap gejala multikolinieritas, autokorelasi dan heterokedastisitas. Asumsi klasik penaksir kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square*) tersebut terpenuhi.

Uji asumsi klasik yang dilakukan sebagai berikut :

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah melihat histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal.

Uji normalitas data bertujuan untuk memperoleh data yang berdistribusi normal. Alat uji normalitas data menggunakan *one-sample kolmogorovsmirnov*. Data dikatakan normal jika variabel yang dianalisis memiliki tingkat signifikansi lebih besar dari 5% (Santoso dalam Pupita, 2001). Namun demikian dengan hanya melihat histogram hal ini bisa menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat *Normal Probability Plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. (Imam Ghozali dalam Puspita, 2001)

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. *Variabel ortogonal* adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali dalam Puspita, 2001). *Multikolinieritas* terjadi jika terdapat hubungan linier antara variabel independen yang dilibatkan dalam model. Untuk mendeteksi ada

atau tidaknya multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai toleran dan *variance inflation* (VIF) (Ghozali dalam Puspita, 2001). Nilai VIF sama dengan $1/\text{toleran}$. Adapun nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai toleran 0,10 atau sama dengan nilai VIF 10. Sehingga data yang tidak terkena multikolinieritas nilai toleransinya harus lebih dari 0,10 atau nilai VIF-nya kurang dari 10 (Ghozali dalam Puspita, 2001) .

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model *regresi linier* ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi pada model regresi artinya ada korelasi antar anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu saling berkorelasi. Untuk mengetahui adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian terhadap nilai uji Durbin Watson (Uji DW). Dengan ketentuan sebagai berikut (Algifari, 1997) :

Kurang dari 1,10	= Ada autokorelasi
1,10 s/d 1,54	= Tanpa kesimpulan
1,55 s/d 2,46	= Tidak ada autokorelasi
2,46 s/d 2,90	= Tanpa kesimpulan
Lebih dari 2,91	= Ada autokorelasi

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut *homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut *heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik adalah yang *homoskedastisitas* atau tidak *heteroskedastisitas*.

3.7 Analisis Regresi Berganda

Dalam penelitian ini analisis regresi dilakukan untuk mengetahui pola hubungan antara variabel independen (*Cash Ratio, Return On Asset, dan Growth*) dengan variabel dependen (*Dividen Payout Ratio*). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan model sebagai berikut :

$$DPR = \alpha + \beta_1 CR + \beta_2 ROA + \beta_3 GP + e$$

Dimana :

DPR : *Dividen Payout Ratio* yang diukur melalui perbandingan dividen perlembar saham dengan *earning* perlembar saham.

CR : *Cash ratio* merupakan salah satu ukuran dari rasio likuiditas (*liquidity ratio*) yang merupakan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya (*current liability*)

ROA : *Return On Asset* yang merupakan perbandingan antara *earning after tax* dengan *total assets*.

GP : Potensi Pertumbuhan perusahaan ratio selisih total assets pada tahun t dengan total t-1 terhadap total assets pada t-1.

e : *Error*

3.8 Uji Statistik t

Pengujian ini dimaksudkan untuk melihat apakah secara individu variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel tidak bebas dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan dan dengan alfa (α) 5%. Pengujiannya dilakukan sebagai berikut :

- a. Bila $\alpha < 5\%$ maka variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.
- b. Bila $\alpha > 5\%$ maka variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.

Pengujian secara *parsial* menggunakan uji t (pengujian signifikansi secara *parsial*).

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah:

Menyusun hipotesis nol dan hipotesis alternatif (H_1) = 0, diduga variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. $H_1 : \beta_1 \neq 0$, diduga variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Menetapkan kriteria pengujian yaitu:

H_0 diterima jika angka signifikansi lebih besar dari $\alpha = 5\%$

H_0 ditolak jika angka signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 5\%$

3.9 Uji Statistik F

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel tidak bebas dan alfa (α) 5% pengujian dilakukan sebagai berikut :

- a. Bila $\alpha < 5\%$ maka variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.
- b. Bila $\alpha > 5\%$ maka variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.

Pengujian secara simultan menggunakan uji F (pengujian signifikansi secara simultan).

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah:

Menyusun hipotesis nol dan hipotesis alternatif $\beta = 0$, diduga variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

H1 : $\beta \neq 0$, diduga variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Menetapkan kriteria pengujian yaitu:

Ho diterima jika angka signifikansi lebih besar dari $\alpha = 5\%$

Ho ditolak jika angka signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 5\%$