

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek yang digunakan dalam penelitian “Pengaruh Ukuran Komite Audit, Frekuensi Rapat Komite Audit, *Research and Development*, dan Pertumbuhan Perusahaan terhadap *Intellectual Capital Disclosure*” merupakan data sekunder berupa laporan tahunan perusahaan yang bergerak dalam sektor jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2017. Data laporan tahunan yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari dua sumber yakni situs Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan situs resmi perusahaan.

Berdasarkan waktu pengumpulan data, penelitian ini menggunakan data panel yaitu data yang dapat menjelaskan dua macam informasi yaitu data *cross-section* dan data *time series*. Atau dengan kata lain, data panel merupakan data dari beberapa individu yang diamati dalam kurun waktu tertentu. Proses estimasi pada data panel dapat mengestimasi karakteristik individu dengan memperhatikan dinamika antar waktu dari masing-masing variabel dalam penelitian.

Ruang lingkup dalam penelitian ini meliputi pembatasan variabel ukuran komite audit dengan menggunakan jumlah komite audit dalam perusahaan, variabel frekuensi rapat komite audit dengan jumlah rapat komite audit dalam setahun, variabel *research and development* dengan biaya *research and development* dibagi dengan total penjualan, variabel pertumbuhan perusahaan

dengan rasio *market to book value*, dan variabel *intellectual capital disclosure* dengan presentase indeks *intellectual capital*.

## **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional, dimana penelitian dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel. Setiap variabel dalam penelitian ini diperoleh dari laporan tahunan perusahaan yang diterbitkan situs resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) maupun di situs resmi perusahaan.

## **C. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah subjek atau objek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu terkait dengan masalah atau objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor jasa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia di tahun 2016-2017. Pemilihan perusahaan jasa sebagai objek dalam penelitian ini dikarenakan pada industri jasa keunggulan kompetitif perusahaan lebih banyak berasal dari kemampuan unik yang dihasilkan dari faktor tak berwujud dibandingkan faktor berwujud (Chien dan Chao, 2011). Untuk mempertahankan pelanggan dan menarik *stakeholder* perusahaan jasa perlu mempertahankan citra dan nama baik yang dimiliki dengan memberikan citra yang baik. Citra yang baik dapat didapatkan perusahaan dapat memberikan pelayanan terbaiknya bagi masyarakat, sehingga modal intelektual menjadi penting untuk diungkapkan dalam pelaporan tahunan perusahaan jasa.

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu yang akan diteliti, atau dalam penelitian kuantitatif sampel merupakan objek penelitian yang dianggap mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*, yaitu teknik dimana sampel diambil berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Perusahaan sektor jasa yang menerbitkan dan mempublikasikan laporan tahunan pada tahun 2016-2017 secara lengkap di Bursa Efek Indonesia
2. Perusahaan sektor jasa yang mencantumkan biaya *Research & Development* dalam laporannya pada tahun 2016-2017

#### **D. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini ada empat variabel independen dan satu variabel dependen yang hendak diuji, yakni Ukuran Komite Audit ( $X_1$ ), Frekuensi Rapat Komite Audit ( $X_2$ ), *Research and Development* ( $X_3$ ), Pertumbuhan Perusahaan ( $X_4$ ), dan *Intellectual Capital Disclosure* (Y). Adapun operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Variabel Dependen**

###### **a. Definisi Konseptual**

Pengungkapan modal intelektual atau *Intellectual Capital Disclosure* merupakan jumlah pengungkapan informasi mengenai *Intellectual Capital* yang disajikan dalam laporan keuangan (Ulum et al, 2014). Pengungkapan atas *Intellectual Capital* ditujukan untuk *stakeholder* internal dan eksternal

dengan mengkombinasikan laporan berbentuk angka, visualisasi dan naratif yang bertujuan sebagai penciptaan nilai (Mouritsen et al, 2001 dalam Ulum 2015). *Intellectual Capital* terdiri dari 3 (tiga) komponen yaitu *Human Capital*, *Structural Capital*, dan *Relational Capital*.

#### **b. Definisi Operasional**

*Intellectual Capital Disclosure* diukur dengan metode *content analysis*, yaitu dengan membaca isi laporan tahunan perusahaan yang dijadikan sampel kemudian memberi kode yang terkandung di dalamnya sesuai dengan kerangka *Intellectual Capital Disclosure* yang telah dipilih.

Penelitian ini menggunakan kerangka *Intellectual Capital Disclosure in Indonesia* yang dikembangkan oleh Ulum (2015). *Intellectual Capital Disclosure in Indonesia* merupakan modifikasi skema yang dibentuk Guthrie (1999) dengan menyesuaikan beberapa *item* yang diatur dalam Keputusan Ketua Bapepam dan LK Nomor: Kep-431/BL/2012 tentang Penyampaian Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik. Berikut ini daftar komponen *Intellectual Capital* yang diukur dalam penelitian ini:

<i>Human Capital</i>	<i>Structural Capital</i>	<i>Relational Capital</i>
1. Jumlah karyawan	1. Visi misi	1. <i>Brand</i>
2. Level pendidikan	2. Kode etik	2. Pelanggan
3. Kualifikasi karyawan	3. Hak paten	3. Loyalitas pelanggan
4. Pengetahuan karyawan	4. Hak cipta	4. Nama perusahaan
5. Kompetensi karyawan	5. <i>Trademarks</i>	5. Jaringan distribusi
6. Pendidikan & pelatihan	6. Filosofi manajemen	6. Kolaborasi bisnis
7. Jenis pelatihan terkait	7. Budaya organisasi	7. Perjanjian lisensi
8. <i>Turn over karyawan</i>	8. Proses manajemen	8. Kontrak-kontrak yang menguntungkan
	9. Sistem informasi	9. Perjanjian franchise
	10. Sistem jaringan	10. Penghargaan
	11. <i>Corporate governance</i>	11. Sertifikasi
	12. Sistem pelaporan pelanggaran	12. Strategi pemasaran
	13. Analisis kinerja keuangan komprehensif	13. Pangsa pasar
	14. Kemampuan membayar utang	
	15. Struktur permodalan	

Tabel 3.1

***Intellectual Capital Disclosure Framework***

Pengidentifikasian *Intellectual Capital Disclosure* dilakukan dengan pemberian kode numerik bagi tiap-tiap item yang diungkapkan dalam laporan tahunan. Kode numerik 0 (nol) untuk item yang tidak diungkapkan perusahaan, 1 (satu) untuk item yang diungkapkan.

Kemudian *Intellectual Capital Disclosure* dihitung dengan *Intellectual Capital Disclosure Index* (ICD *Index*), yaitu hasil pembagian antara total skor pengungkapan yang dilakukan perusahaan dengan total *item* yang diukur.

Adapun perumusan dari ICD *Index* adalah sebagai berikut:

$$IDX\ Index = \frac{\sum Di}{M}$$

Keterangan:

Di: Jumlah Item yang diungkapkan

M: Jumlah Keseluruhan Item dalam *Framework*

## 2. Variabel Independen

### 2.1. Ukuran Komite Audit

#### a. Definisi Konseptual

Setiap perusahaan diwajibkan untuk membentuk komite audit, dengan tujuan untuk membantu dewan komisaris dalam melaksanakan tugas dan fungsinya. Komite audit wajib beranggotakan minimal tiga orang dengan komposisi minimal satu orang komisaris independen yang juga berperan sebagai ketua komite audit, dan minimal dua orang pihak independen dari luar emiten.

#### b. Definisi Operasional

Ukuran komite audit diukur dari jumlah komite audit di perusahaan pada akhir tahun. Pengukuran ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hidalgo (2011), Uzliawati (2014), Ningsih dan Laksito (2014), dan Bhattacharjee (2017). penelitian Pengukuran Komite Audit adalah sebagai berikut:

$$SAC = \sum \text{Jumlah Komite Audit Perusahaan}$$

## **2.2. Frekuensi Rapat Komite Audit**

### **a. Definisi Konseptual**

Dalam satu tahun komite audit diwajibkan untuk mengadakan rapat minimal 3 atau 4 kali. Dalam rapat komite audit, keputusan diambil secara musyawarah dan mufakat. Semua isi dari rapat komite audit, termasuk apabila ada perbedaan pendapat, dituangkan dalam risalah rapat yang ditandatangani oleh seluruh anggota komite audit yang hadir dan kemudian diserahkan kepada Dewan Komisaris.

### **b. Definisi Operasional**

Frekuensi rapat komite audit diukur dengan jumlah rapat komite audit yang diadakan dalam satu tahun. Pengukuran ini mengacu penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Li, et al (2011), Ningsih dan Laksito (2014), Uzliawati (2014), Haji (2015). Pengukuran frekuensi rapat komite audit adalah sebagai berikut:

$$MAC = \sum \text{Jumlah Rapat Komite Audit dalam Satu Tahun}$$

## **2.3. Research and Development**

### **a. Definisi Konseptual**

*Research and development* dapat didefinisikan sebagai investasi yang dilakukan perusahaan guna menambah wawasan dan pengetahuan dengan tujuan untuk menemukan produk dan proses produksi baru (Padgett dan Galan, 2010).

### **b. Definisi Operasional**

*Research and development* dapat diukur dengan membagi total pengeluaran *research and development* dengan dengan total penjualan perusahaan. Pengukuran ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Padgett dan Galan (2010), Astuti dan Wirama (2016). Pengukuran *research and development* adalah sebagai berikut:

$$\text{R\&D} = \frac{\text{total pengeluaran R\&D}}{\text{total penjualan}}$$

## **2.4. Pertumbuhan Perusahaan**

### **a. Definisi Konseptual**

Rasio pertumbuhan merupakan rasio yang mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan dalam mempertahankan posisinya di dalam industri dan dalam perkembangan ekonomi secara umum. Rasio pertumbuhan ini dilihat dari berbagai segi sales (penjualan), earning after tax (EAT), laba per lembar saham, dividen perlembar saham, dan harga pasar perlembar saham (Fahmi, 2012: 69).. Semakin tinggi pertumbuhan perusahaan, semakin baik pula nilai perusahaan dimata pihak luar. Pertumbuhan perusahaan mengimplikasi bahwa perusahaan membutuhkan dana lebih untuk ekspansinya.

### **b. Definisi Operasional**

Pertumbuhan perusahaan dapat dilakukan dengan mengukur rasio *market to book value*, yaitu dengan membandingkan nilai buku

perusahaan dengan nilai pasar terkini. Pengukuran ini mengacu pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Taliyang et al (2011), Lina (2013), Joson dan Susanti (2015) serta Devanela dan Reditha (2016). Pengukuran pertumbuhan perusahaan adalah sebagai berikut:

$$\text{Market to Book Value} = \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Value of Equity per Share}}$$

## **E. Teknik Analisis Data**

### **1. Uji Analisis Statistik Deskriptif**

Uji analisis statistik deskriptif merupakan pengujian statistik yang dilakukan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan secara apa adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara umum atau generalisasi. Analisis ini hanya berupa akumulasi data dasar dalam bentuk deskripsi tanpa mencari hubungan keterkaitan, menguji hipotesis, membuat prediksi, atau menarik kesimpulan.

### **2. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik merupakan pengujian statistik yang dilakukan untuk memberi kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan tepat dalam mengestimasi, tidak bias, dan konsisten. Uji asumsi klasik dilakukan dengan uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

## 2.1. Uji Normalitas

Pengujian uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah sebuah model regresi, variabel independen, variabel dependen, atau keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Suatu model regresi dapat dikatakan baik apabila memiliki distribusi normal atau mendekati normal.

Uji normalitas dalam *software* SPSS versi 23 akan dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam pengujian *Kolmogorov-Smirnov* nilai yang digunakan berasal dari data residual. Apabila signifikansi nilai *Kolmogorov-Smirnov* lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi normal. Sebaliknya, apabila signifikansi nilai *Kolmogorov-Smirnov* lebih kecil maka tidak cukup bukti untuk menyatakan bahwa residual terdistribusi normal. Sebagai bukti pendukung, selain menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* akan dilakukan pengujian normalitas menggunakan grafik *Normal P-P Plot*. Grafik *Normal P-P Plot* digunakan untuk mengetahui data terdistribusi dengan normal atau tidak dengan cara melihat titik-titik yang tersebar di sekitar garis diagonal. Apabila titik-titik tersebut menyebar dengan membentuk garis diagonal, maka data tersebut dikatakan normal.

## 2.2. Uji Multikolinearitas

Pengujian uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji ada tidaknya korelasi antar variabel independen pada model regresi. Apabila terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas (multiko). Model regresi yang baik ditandai dengan tidak adanya korelasi antar variabel independen.

Nilai  $R^2$  yang tinggi, namun variabel independen banyak yang tidak signifikan menunjukkan adanya kondisi multikolinearitas. Menurut Winarno (2009) adanya multikolinearitas dapat memberi dampak sebagai berikut:

- a. Estimator masih bersifat BLUE namun memiliki varian dan kovarian yang besar.
- b. Interval estimasi cenderung lebar dan nilai statistik uji t akan kecil sehingga variabel independen menjadi tidak signifikan.

Uji multikolinearitas dalam *software* SPSS versi 23 dilakukan dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). Dalam VIF, apabila nilai VIF variabel independen tidak lebih besar dari 10, maka model regresi linier sudah terbebas dari adanya multikolinearitas

### 2.3. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Apabila nilai varians dari residual satu dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, maka disebut dengan homoskedastisitas. Apabila nilai varians dari residual satu dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya tidak tetap, maka disebut dengan heteroskedastisitas.

Winarno (2009) mengungkapkan pengaruh dari adanya heteroskedastisitas, antara lain:

- a. Estimator metode kuadrat terkecil tidak mempunyai varian yang minimum, namun masih bersifat linier dan tidak bias. Tetapi, varian yang tidak minimum mengakibatkan estimasi regresi yang tidak efisien.
- b. Perhitungan standar error tidak lagi dapat dipercaya kebenarannya, sehingga uji hipotesis (uji t dan uji F) juga menjadi tidak dapat dipercaya.

Ada terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas antara lain: Metode Grafik, Uji Park, Uji Glejser, Uji Korelasi Spearman, Uji Goldfeld-Quandt, Uji Breusch-Pagan-Godfrey, Uji White.

Uji heteroskedastisitas dalam *software* SPSS versi 23 akan dilakukan dengan *Glejser Test*, dimana akan dicari nilai absolute residual dari data yang digunakan untuk kemudian dijadikan variabel dependen penelitian dan variabel independennya adalah variabel independen yang telah ada. Apabila nilai probabilitas signifikansi melebihi 0.05, maka penelitian terbebas dari heterokedastisitas. Sebagai bukti pendukung, selain melakukan uji *glejser* akan dilakukan pengujian heteroskedastisitas menggunakan grafik *scatterplot*. Grafik *Scatterplot* digunakan untuk mengetahui apakah terjadi masalah heteroskedastisitas dengan melihat garis plot antara variabel independen (ZPRED) dengan nilai residual (SPRESID). Apabila sebaran data menyebar tanpa membentuk pola tertentu maka uji *scatterplot* dapat dikatakan tidak memiliki masalah heteroskedastisitas.

#### **2.4. Uji Autokorelasi**

Pengujian uji autikorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara *outlier* pada periode t dengan *outlier* di periode sebelumnya. Apabila terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Winarno (2009) mengemukakan bahwa masalah autokorelasi paling banyak dan sering muncul pada data yang bersifat runut waktu, hal ini dikarenakan sifat data tersebut adalah data tahun sekarang dipengaruhi oleh data tahun sebelumnya.

Uji autokorelasi dengan *software* SPSS versi 23 dilakukan dengan menggunakan uji *run test*. Untuk mengetahui apakah suatu data terdapat autokorelasi atau tidak, maka harus diketahui terlebih dahulu nilai *Asymp. Sig (2-tailed)*. Apabila nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* lebih besar dari 0.05 maka tidak ada gejala autokorelasi.

### 3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana pola variabel dependen (kriteria) dapat diprediksikan melalui variabel independen (kriteria). Dalam regresi linier sederhana hanya ada satu perubah bebas (X) yang dihubungkan dengan perubah tidak bebas (Y), sedangkan dalam regresi linier berganda ada beberapa variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3, \text{dst}$ ) yang merupakan bagian dari analisis multivariat dengan tujuan untuk menduga besarnya koefisien regresi yang akan menunjukkan besarnya pengaruh beberapa variabel bebas/independen terhadap variabel terikat/dependen

Dalam penelitian ini, analisis regresi berganda digunakan untuk meneliti pengaruh ukuran komite audit, frekuensi rapat komite audit, *research and development*, serta pertumbuhan perusahaan terhadap *intellectual capital disclosure*. Data diolah menggunakan aplikasi SPSS versi 23. Berikut di bawah ini merupakan rumus persamaan analisis regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini:

$$ICD_{SCORE} = \alpha + \beta_1 SAC + \beta_2 MAC + \beta_3 R\_D + \beta_4 MBV$$

Keterangan:

ICD = *Intellectual Capital Disclosure Score*

SAC = Ukuran Komite Audit

MAC = Rapat Komite Audit

R\_D = *Research and Development*

MBV = Pertumbuhan Perusahaan

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 \dots \beta_n$  = Arah Koefisien Regresi

#### 4. Uji Hipotesis

##### 4.1. Uji T

Uji t dalam regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji apakah parameter (koefisien regresi dan konstanta) yang diduga untuk mengestimasi model regresi linier berganda sudah mampu menjelaskan perilaku variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependennya atau belum.

Nilai probabilitas t hitung akan diketahui dengan menggunakan *software* SPSS versi 23. Apabila nilai probabilitas t hitung lebih kecil dari  $\alpha=0.05$ , maka variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila nilai probabilitas t hitung lebih besar dari  $\alpha = 0.05$ , maka variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

## 4.2. Uji F

Uji F merupakan uji yang digunakan untuk mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak (kuat) atau tidak layak (lemah) untuk menjelaskan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat (Iqbal, 2015). Nilai probabilitas F hitung dapat diketahui dengan bantuan *software* SPSS versi 23. Model regresi yang diestimasi layak (kuat) apabila nilai probabilitas F hitung lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Sebaliknya, model regresi yang diestimasi tidak layak (lemah) apabila nilai probabilitas lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ .

## 4.3. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi disebut juga dengan uji *R-square* ( $R^2$ ) yang digunakan untuk variabel independen berjumlah hanya satu atau *adjusted R-square* (*adjusted R<sup>2</sup>*) untuk variabel independen yang berjumlah lebih dari satu. Uji koefisien determinasi menjelaskan variasi pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat pula dikatakan sebagai uji yang dilakukan untuk mengetahui proporsi pengaruh seluruh variabel independen terhadap variabel dependen. Perubahan variabel dependen yang dapat ditentukan oleh perubahan variabel-variabel independen digambarkan melalui  $R^2$ . Nilai  $R^2$  adalah  $0 < R^2 < 1$ . Model yang digunakan dikatakan sesuai apabila nilai  $R^2$  semakin tinggi (semakin mendekati

satu), karena hal ini menunjukkan hubungan variabel dependen dan variabel independen yang semakin kuat.

Atau dengan kata lain, kemampuan variabel independen semakin tinggi dalam menerangkan perubahan variabel dependen. Namun hal tersebut akan bergantung pada jenis data. Pada jenis data *time series*, biasanya semua variabel akan mengalami kenaikan seiring dengan berjalannya waktu, sehingga nilai  $R^2$  akan cenderung tinggi. Sedangkan untuk data *cross-section*, nilai  $R^2$  akan cenderung rendah. Dengan menggunakan *software SPSS* versi 23, maka dapat diketahui seberapa besar pengaruh variabel independen yang ada terhadap variabel dependen.