



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek pada penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2014-2016 yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Penulis memilih sektor perbankan dikarenakan menyajikan laporan keuangan dan tahunan yang dapat diakses dengan baik. Selain itu secara keseluruhan karyawan di sektor perbankan memiliki kemampuan intelektual yang lebih tinggi daripada sektor ekonomi lainnya. Profil dan resiko bank juga telah berubah dalam komposisi dan kompleksitasnya.

B. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2017:148-151), deskripsi desain penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tingkat Penyelesaian Pertanyaan Penelitian

Penelitian ini tergolong dalam kategori studi formal (*formal studies*), karena penelitian ini dimulai dengan adanya hipotesis atau batasan masalah yang melibatkan prosedur yang tepat serta spesifikasi data. Tujuan dari studi formal adalah menguji hipotesis dan menjawab semua pertanyaan yang dikemukakan.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengamatan (*monitoring*). Peneliti menyelidiki aktivitas subjek tanpa mengurangi respons dari siapapun. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder yang diambil dari laporan tahunan (*annual report*) perusahaan perbankan yang tercatat



pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2016, dan telah dipublikasikan oleh

Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam website resmi (www.idx.co.id).

3. Kontrol Peneliti Terhadap Variabel

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian *ex post facto* karena peneliti tidak dapat mengontrol variabel-variabel yang diteliti, dalam artian tidak dapat memanipulasi variabel-variabel yang diteliti, melainkan hanya dapat melakukan pengamatan dan melaporkan apa yang telah dan tengah terjadi.

4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini termasuk ke dalam penelitian deskriptif (*descriptive*) dan studi kausal (*causal-explanatory*), karena penelitian ini melihat apakah tingkat pengungkapan modal intelektual mempengaruhi karakteristik perusahaan?

5. Dimensi Waktu

Cross-sectional dan *time series* merupakan dimensi waktu pada penelitian ini, karena peneliti mengumpulkan data yang mencerminkan suatu keadaan pada suatu saat tertentu dari berbagai perusahaan, sedangkan *time series* karena objek dari penelitian ini diamati dalam kurun waktu 3 tahun, yaitu 2014-2016.

6. Cakupan Topik

Cakupan topik pada penelitian ini adalah studi statistik (*statistical studies*), dikarenakan penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dimana mencoba untuk mendeskripsikan fenomena faktual yang sudah dirinci ke dalam variabel secara kuantitatif.

7. Lingkungan Penelitian

Penelitian ini menggunakan kondisi lingkungan aktual atau biasa disebut dengan kondisi lapangan (*field condition*), karena semua data yang diambil merupakan data aktual dari Bursa Efek Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



C. Variabel Penelitian

Variabel dependen atau variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat pengungkapan modal intelektual dalam laporan tahunan. Variabel ini diukur dengan menggunakan indeks pengungkapan modal intelektual. Indeks pengungkapan modal intelektual pada penelitian ini adalah indeks *International Federation of Accounting* (Starovic, 2003:7) yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Peneliti menggunakan *content analysis* untuk menentukan persentase pengungkapan modal intelektual dalam laporan tahunan. *Content analysis* dilakukan dengan membaca laporan tahunan (*annual report*) setiap perusahaan untuk mencari informasi pengungkapan modal intelektual yang ada di dalamnya.

Perhitungan menggunakan *dummy* yaitu memberi skor 1 jika *item* / atribut pengungkapan modal intelektual (dalam indeks) diungkapkan dalam laporan tahunan, dan skor 0 jika *item* / atribut pengungkapan modal intelektual tidak diungkapkan. Selanjutnya, jumlah dari *item-item* yang dilaporkan dibagi dengan nilai keseluruhan *item* dan dikali 100 untuk mendapatkan persentase dari pengungkapan.

$$ICDS = \frac{\sum di}{M} \times 100$$

Keterangan:

ICDS = skor variabel dependen, indeks pengungkapan modal intelektual
 di = variabel *dummy*
1 = jika *item* diungkapkan dalam *annual report*
0 = jika *item* tidak diungkapkan dalam *annual report*
M = total jumlah *item* yang diukur (max 25)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



Menurut Boedi (2008), tidak terdapat pedoman teoritis yang diterima secara luas untuk menyeleksi *item-item*. Selanjutnya menggunakan indeks *disclosure* yang berhasil tergantung pada pemilihan *item* secara kritis dan hati-hati. Pada penelitian ini luasnya *disclosure* yang disajikan sukarela informasi laporan tahunan digunakan indeks *disclosure* yang terdiri dari 25 *item*. Adapun daftar kata kunci yang digunakan peneliti untuk mencari ada atau tidaknya *item* pengungkapan modal intelektual di dalam *annual report* menurut Boedi (2008), sebagai berikut:

Tabel 3.1

Klasifikasi Komponen Pengungkapan Modal Intelektual dan Key Word yang Digunakan

Kategori	Komponen	Penjelasan	Key Word
Structural Capital	Intellectual Property		
	1. <i>Patents</i>	Hak Paten.	Paten, <i>patent</i> , hak paten.
	2. <i>Copyrights</i>	Hak eksklusif bagi pencipta atau penerima hak untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya atau memberikan izin untuk itu dengan tidak mengurangi pembatasan-pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.	<i>Copyrights</i> , hak cipta.
	3. <i>Trademarks</i>	Merek dagang.	<i>Trademarks</i> , merek dagang.
	Infrastructure Assets		
	4. <i>Management philosophy</i>	Pernyataan tentang visi misi perusahaan dan filosofi manajemen dalam menjalankan perusahaan.	Filosofi, filosofi manajemen, visi, misi.
	5. <i>Corporate culture</i>	Budaya yang ada di dalam perusahaan, sistem yang bersama dianut oleh anggota-anggota dalam perusahaan.	<i>Culture</i> , budaya, budaya perusahaan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institute of Business and Informatica Kwik Kian Gie)	6. <i>Management processes</i>	Prosedur-prosedur dalam pengelolaan perusahaan.	Prosedur, <i>framework, flowchart</i> .
	7. <i>Information systems</i>	Sistem informasi yang ada maupun direncanakan.	Sistem informasi, <i>information system</i> .
	8. <i>Networking systems</i>	Sistem jaringan yang ada maupun direncanakan.	Sistem jaringan, jaringan informasi, LAN (<i>Local Area Network</i>), <i>intranet</i> .
	9. <i>Financial relations</i>	Penjelasan kerjasama keuangan, penjelasan tentang pemberi dan penerima pinjaman, hubungan keuangan.	Hubungan keuangan, <i>financial relation</i> , kerjasama keuangan, kerja sama.
Relational Capital	10. <i>Brands</i>	Nama, logo yang menggambarkan produk maupun organisasi, pengakuan <i>brand</i> , serta perkembangan <i>brand</i> .	<i>Brand</i> , penghargaan, citra, merek, logo, <i>brand award, award</i> .
	11. <i>Customers</i>	Konsumen yang dimiliki perusahaan.	Jumlah nasabah, nasabah, jumlah pelanggan, pelanggan.
	12. <i>Customers loyalty</i>	Loyalitas konsumen terhadap perusahaan.	Loyal.
	13. <i>Distribution channels</i>	Bagaimana suatu produk/layanan bisa sampai ke masyarakat.	Cabang, jumlah cabang, cabang pembantu, kantor cabang.
	14. <i>Business collaboration</i>	Kemitraan dengan pihak ketiga (<i>joint venture</i>).	<i>Business collaboration</i> , kolaborasi bisnis, <i>joint venture</i> .
	15. <i>Licensing agreement</i>	Kesepakatan pemberian surat izin.	Izin usaha, <i>license</i> , izin.
	16. <i>Favourable contracts</i>	Kontrak-kontrak yang mendukung dalam perusahaan.	Kerjasama, kontrak, kontrak kerja.
	17. <i>Franchising agreement</i>	Kesepakatan <i>franchise</i> .	<i>Franchise</i> , waralaba.
Human Capital	18. <i>Education</i>	Suatu status/strata yang melekat pada karyawan yang diperoleh secara formal.	Tingkat pendidikan, pendidikan, SMA, sarjana.
	19. <i>Vocational qualification</i>	Kualifikasi kompetensi dan kejuruan.	Sertifikasi, <i>certified, qualified</i> , sertifikasi profesi.
	20. <i>Work-related knowledge</i>	Pengetahuan yang dimiliki karyawan yang berkaitan dengan pekerjaan.	<i>Knowledge</i> , pelatihan, <i>coaching</i> , pembelajaran.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)	21. <i>Work-related competencies</i>	Keahlian yang dimiliki karyawan yang berkaitan dengan pekerjaan.	Kompetensi, <i>competencies</i> , keahlian, sertifikasi keahlian.
	22. <i>Competitiveness</i>	Tingkat kompetisi sehat antar karyawan; upaya menciptakan kompetisi antar karyawan.	Kompetisi, bersaing, saing.
	23. <i>Innovation</i>	Ide baru yang diterapkan untuk memprakarsai dan memperbaiki produk, proses, atau jasa.	Ide, inovasi, pengembangan.
	24. <i>Proactive</i>	Kemampuan reaktif (sifat cenderung tanggap atau segera bereaksi terhadap sesuatu yang timbul).	Proaktif, tanggap.
	25. <i>Changeability</i>	Kemampuan untuk berubah, dan beradaptasi terhadap perubahan.	Perubahan, adaptasi, perubahan lingkungan bisnis.

Sumber: Boedi, 2008

Selain menggunakan *keyword* yang ada di atas, peneliti juga mencari secara manual gambar-gambar yang termasuk ke dalam pengungkapan modal intelektual.

Variabel independen atau variabel bebas pada penelitian ini terdiri dari:

a. Ukuran perusahaan (*Size*)

Penelitian ini menggunakan total aset untuk memproksi ukuran (*size*) perusahaan. Untuk mengetahui pengaruh potensial *size* terhadap jumlah pengungkapan modal intelektual digunakan indeks yang diukur dengan menggunakan “*the natural log*” total aset perusahaan.

$$Size = Ln (Total Assets)$$

Keterangan:

Size = ukuran perusahaan

Ln = *Log normal total assets*



Variabel ukuran perusahaan juga akan dibedakan antara perusahaan berukuran besar dan kecil. Perusahaan yang termasuk ke dalam golongan besar apabila memiliki total aset di atas rata-rata total aset industri, berdasarkan data total aset yang tercantum di dalam *annual report* perusahaan. Sedangkan perusahaan yang total asetnya kurang dari nilai yang ditentukan, digolongkan sebagai perusahaan yang berukuran kecil.

b. Profitabilitas

Penelitian ini menggunakan dasar tingkat pengembalian atas aset (*Return on Asset* = ROA) sebagai pengukuran dari profitabilitas. ROA dihitung dengan menggunakan rumus:

$$ROA = \frac{\text{Earnings After Tax}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

c. Leverage

Dalam penelitian ini rumus yang digunakan untuk menghitung *leverage* adalah *Debt to Equity Ratio*:

$$DER = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$$

d. Umur perusahaan

Umur perusahaan digunakan untuk mengukur pengaruh lamanya perusahaan. Umur perusahaan menunjukkan perusahaan tetap eksis, mampu bersaing, dan memanfaatkan peluang bisnis dalam suatu perekonomian. Dengan mengetahui umur perusahaan, maka dapat diketahui juga berapa lama perusahaan tersebut dapat bertahan. Dalam

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



penelitian ini, umur perusahaan dihitung dari mulai tanggal IPO (*Initial Public Offering*) hingga akhir tahun 2014, 2015, dan 2016.

$$AGE = \text{Tahun penelitian} - \text{Tahun terdaftar (IPO)}$$

Tabel 3.2

Variabel Penelitian

No	Nama Variabel	Jenis Variabel	Simbol	Proksi	Skala
1	Pengungkapan modal intelektual	Dependen	ICDS	$ICDS = \frac{\sum di}{M} \times 100$	Rasio
2	Ukuran perusahaan	Independen	SIZE	$SIZE = \ln(\text{Total Assets})$	Nominal
3	Profitabilitas	Independen	ROA	$ROA = \frac{\text{Earnings After Tax}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$	Rasio
4	<i>Leverage</i>	Independen	DER	$DER = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$	Rasio
5	Umur Perusahaan	Independen	AGE	AGE = Tahun Penelitian – Tahun Terdaftar IPO	Nominal

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu *annual report* untuk tahun 2014-2016, di mana data ini diakses melalui situs resmi BEI, akses internet (www.idx.co.id). *Annual report* digunakan karena laporan tersebut terdapat sumber informasi yang dilaporkan oleh perusahaan yang penting dan bermanfaat bagi *stakeholder* dalam pengambilan keputusan dengan tujuan untuk mengurangi adanya asimetri informasi.



E. Teknik Pengambilan Sampel

Di dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI pada tahun 2014-2016.
2. Perusahaan mempublikasikan *annual report* perusahaan tahun 2014-2016 yang dapat diakses melalui website BEI (www.idx.co.id).
3. Memiliki kriteria yang berkaitan dengan variabel-variabel yang dipakai dalam penelitian ini.

Berdasarkan kriteria di atas, jumlah unit perusahaan yang dijadikan sebagai subjek penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3

Prosedur Penentuan Sampel Penelitian

No	Identifikasi Perusahaan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI tahun 2014-2016	43
2	Perusahaan yang belum/tidak mempublikasikan Laporan Tahunan tahun 2014-2016 pada website BEI	(7)
3	Perusahaan yang baru mendaftarkan diri ke BEI di tahun 2014, 2015, dan 2016.	(4)
Jumlah perusahaan yang menjadi subjek penelitian		32
Jumlah tahun penelitian		3
Jumlah unit analisis		96

Sumber: Pengolahan data *annual report* dari BEI tahun 2014-2016

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



F. Teknik Analisis Data

1. Uji Kesamaan Koefisiensi (*Pooling*)

Uji *pooling* dilakukan pada data panel, yaitu kumpulan data *cross section* yang diamati secara simultan atau serentak dari waktu ke waktu (*time series*) untuk mengetahui apakah data yang digunakan sebagai variabel dapat di-*pool*. Periode penelitian ini adalah tahun 2014-2016. Jika daya ditemukan tidak lolos uji *pooling* maka pengujian model harus dilakukan per tahun.

Kriteria pengambilan keputusan uji *pooling* adalah apabila nilai signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,05. Maka penelitian dapat menggunakan *pooled data*.

2. Analisis Statistik Deskriptif

Dengan menggunakan statistik deskriptif, penelitian ini mencoba menggambarkan atau mendeskripsikan hubungan variabel-variabel dalam penelitian ini, yakni variabel dependen dan variabel independen. Alat analisis yang digunakan adalah nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi. Nilai minimum digunakan untuk mengetahui jumlah terkecil data yang digunakan. Nilai maksimum digunakan untuk mengetahui jumlah terbesar data yang digunakan, *mean* digunakan untuk mengetahui rata-rata data yang digunakan. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian terbebas dari penyimpangan asumsi klasik. Tahap-tahap dalam pengujian asumsi klasik yakni:



a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016:154). Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas ada tiga cara, yaitu pertama, analisis grafis dengan melihat titik-titik disekitar garis diagonal. Kedua, analisis statistik dengan melihat *skewness* dan *kurtosis*. Ketiga, dengan uji *one-sample kolmogorof-smirnov*. Pengujian normalitas yang digunakan dalam model regresi ini adalah uji *kolmogorov-swirnov* (K-S) yaitu dengan cara menentukan hipotesis pengujian. Pengambilan keputusan mengenai normalitas adalah jika *probability value* > 0,05 maka H_0 diterima (berdistribusi normal) dan jika *probability value* < 0,05 maka H_0 ditolak (tidak berdistribusi normal).

b. Uji Multikolonieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (Ghozali, 2016:103). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel bebas. Jika diantara variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel tersebut tidak orgonal atau tidak sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah, (1) nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual, variable-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen; (2) menganalisis matriks korelasi variabel independen; (3) multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

variance inflation center (VIF). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$. Jadi, koefisien antar variabel independen bebas dari multikolonieritas jika nilai $VIF \leq 10$ atau *tolerance* $\geq 0,10$.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2016:107), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan dengan satu sama lainnya. masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada *time series* karena gangguan pada seorang individu atau kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu ataupun kelompok yang sama pada periode berikutnya. Untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan Uji *Durbin Watson*. Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi bisa didasarkan pada tabel sebagai berikut.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Tabel 3.4

Tabel Pengambilan Keputusan Uji Durbin Watson

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dL$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dL \leq d \leq dU$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dL < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No decision	$4 - dU \leq d \leq 4 - dL$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali, (2016:108)

Untuk mengatasi masalah autokorelasi, penulis menggunakan metode *Cochrane Orcutt* yaitu untuk mendapatkan model yang terbebas dari masalah autokorelasi. *Cochrane Orcutt* merekomendasikan untuk mengestimasi ρ dengan regresi yang bersifat iterasi sampai mendapatkan nilai ρ yang menjamin tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model (Ghozali, 2016:120).

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *varians* dari residual satu pengamatan yang lain. Jika *varians* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji *Glejser*, yaitu mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan meregresikan nilai *log normal* pada nilai residual yang telah dikuadratkan (Ghozali, 2016:136). Pengambilan keputusan mengenai heteroskedastisitas adalah jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 (*probability value* > 0,05) maka



dapat disimpulkan bahwa model regresi terbebas dari gejala heteroskedastisitas.



Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

4. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah berhubungan variabel dependen dan variabel independen dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui Gujarati (dalam Ghozali 2016:93). Analisis regresi berganda dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan umur perusahaan terhadap pengungkapan modal intelektual. Adapun model regresi berganda dalam penelitian ini sebagai berikut.

$$ICD = \alpha + \beta_1 SIZE + \beta_2 DER + \beta_3 ROA + \beta_4 AGE + \varepsilon \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

ICD = Pengungkapan modal intelektual *Disclousure*

α = Konstanta

β_1 - β_4 = Koefisien regresi

SIZE = Ukuran Perusahaan

DER = *Leverage*

ROA = Profitabilitas

AGE = Umur perusahaan

ε = *error*

b. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil



C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

berarti kemampuan variasi variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted R²* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Menurut Gujuarti (2003, dalam Ghozali, 2016) jika dalam uji empiris didapat nilai *adjusted R²* negatif, maka nilai *adjusted R²* dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka $adjusted R^2 = R^2 = 1$ sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka $Adjusted R^2 = (1 - k)/(n - k)$. Jika $k > 1$, maka *Adjusted R²* akan bernilai negatif.

c. Uji Signifikan Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji statistik F dapat dilakukan dengan melihat *probability value*. Apakah *probability value* $< 0,05$, maka H_0 ditolak atau H_a diterima. Jika *probability value* $> 0,05$, maka H_0 diterima atau H_a ditolak (tidak terdapat pengaruh secara simultan).

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



d. Uji Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk menunjukkan pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Uji statistik t dapat dilakukan dengan melihat *probability value*. Apabila *probability value* < 0,05 maka H_0 ditolak atau H_a diterima (terdapat pengaruh secara parsial) dan apabila *probability value* > 0,05 maka H_0 diterima atau H_a ditolak (tidak terdapat pengaruh secara parsial).

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_a : \beta_i \neq 0$$

$$i : 1, 2, 3, 4$$

(C) Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.