

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Made (2006:39) mengemukakan bahwa, “Objek penelitian (variabel penelitian) adalah karakteristik tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran yang berbeda untuk unit atau individu yang berbeda atau merupakan konsep yang diberi lebih dari satu nilai.” Sedangkan pengertian objek penelitian yang dikemukakan oleh Husein Umar (2007:303) adalah menjelaskan tentang apa atau siapa yang menjadi objek penelitian yang dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu”.

Berdasarkan definisi tersebut, objek penelitian dalam penelitian ini adalah struktur modal, modal kerja dan profitabilitas pada PT Indosat Tbk periode 2005-2014. Adapun yang menjadi variabel bebasnya dalam penelitian ini adalah struktur modal (X_1), modal kerja (X_2) dan variabel terikatnya adalah profitabilitas (Y). Untuk unit analisisnya yaitu laporan keuangan perusahaan selama sepuluh tahun berturut-turut. PT Indosat Tbk dipilih karena mengalami penurunan profitabilitas yang terlihat dari penurunan margin EBITDA dan nilai *Return On Equity* yang mencapai nilai negatif.

Penelitian ini memakai data runtut waktu (*time series*), dimana menurut *Australia Bureau of Statistics*, data *time series* adalah sekumpulan data pengamatan yang diperoleh dari perhitungan dari waktu ke waktu. Pada umumnya pengumpulan dan pencatatan itu dilakukan dalam jangka waktu tertentu misalnya tiap bulan, tiap akhir tahun, sepuluh tahun dan sebagainya, dalam penelitian ini data *time series* yang dipakai adalah pada periode 2005-2014. Berdasarkan objek penelitian di atas, maka akan dianalisis mengenai pengaruh modal kerja profitabilitas pada PT Indosat Tbk periode 2005-2014.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Metode merupakan cara untuk mengungkapkan kebenaran yang objektif. Kebenaran tersebut merupakan tujuan, sementara metode itu adalah cara. Penggunaan metode dimaksudkan agar kebenaran yang diungkapkan benar-benar berdasarkan bukti ilmiah yang kuat. Oleh karena itu, metode dapat diartikan pula sebagai prosedur atau rangkaian cara yang secara sistematis dalam menggali kebenaran ilmiah. Sedangkan penelitian dapat diartikan sebagai pekerjaan ilmiah yang harus dilakukan secara sistematis, teratur dan tertib, baik mengenai prosedurnya maupun dalam proses berfikir tentang materinya (Nawawi dan Martini dalam Prastowo, 2011).

Furchan (2007) menyatakan bahwa metode penelitian merupakan strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan untuk menjawab persoalan yang dihadapi. Dengan kata lain, metode penelitian merupakan suatu cara yang harus dilakukan oleh peneliti melalui serangkaian prosedur dan tahapan dalam melaksanakan kegiatan penelitian dengan tujuan memecahkan masalah atau mencari jawaban terhadap suatu masalah. Penelitian pada hakikatnya merupakan penerapan pendekatan ilmiah pada pengkajian suatu masalah.

Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti. Metode Deskriptif menurut Sukmadinata (2006) menyatakan bahwa metode penelitian deskriptif adalah sebuah metode yang berusaha mendeskripsikan, menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi atau tentang kecenderungan yang sedang berlangsung. Sedangkan menurut Mashuri (2009:45) Pengertian metode verifikatif adalah memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau

tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan. Dengan begitu dalam penelitian ini akan dihasilkan gambaran mengenai struktur modal, modal kerja dan profitabilitas pada PT Indosat Tbk dan diuji mengenai seberapa besar pengaruh struktur modal dan modal kerja terhadap profitabilitas.

Dalam penelitian ini menggunakan metode *explanatory research*. Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (2006:5) mengemukakan bahwa *explanatory research* merupakan penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Dengan kata lain *explanatory research* merupakan penelitian untuk menguji hipotesis antara variabel yang satu dengan variabel yang lain.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Menurut Umar (2007:63) Variabel independen (bebas) adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain, sedangkan variabel dependen (tergantung) adalah variabel yang dijelaskan atau yang dipengaruhi variabel independen. Operasionalisasi variabel bertujuan untuk menentukan jenis dan indikator variabel terkait. Variabel independen pada penelitian ini adalah struktur modal dan modal kerja. Adapun yang menjadi variabel dependen adalah profitabilitas. Tabel 3.1 akan menjelaskan mengenai operasionalisasi variabel secara lebih lengkap dalam penelitian ini, yaitu

TABEL 3.1
OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Konsep/Definisi	Indikator	Skala
Struktur Modal (X ₁)	<i>Struktur modal decision is the choice of a firm's mixture of sources of financing, made up of debt and equity financing.</i> Albert (2013:215)	Debt Equity Ratio (DER) $= \frac{\text{Long Term Debt}}{\text{Stockholders Equity}}$	Rasio
Modal Kerja	<i>Working capital is a firm's</i>	Working Capital Turnover	Rasio

(X ₂)	<i>investment in short term asset-cash, marketable securities, inventory, and account receivables, working capital is current asset minus current liabilities while gross working capital is defined as current assets.</i> Daves dan Bringham, (2007:697)	(WCT) $\frac{\text{Net Sales}}{\text{Current Assets} - \text{Current Liabilities}}$	
Profitabilitas (Y)	<i>Profitability is the net result of a large number of policies and decision. The ratio examined thus far reveal some interesting thing about the wry the firm operates, but the profitability ratio show the combined objects of liquidity, asset management, and debt management on operating mult.</i> Brigham (2007:79)	Return on Equity (ROE) $= \frac{\text{Earning after taxes}}{\text{Total equity}}$	Rasio

Sumber : Diolah dari berbagai literature

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Cahya Suryana (2010), data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain. Data sekunder dapat diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber pada *literature* dan buku-buku atau data-data dari perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Jenis dan sumber data dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2 di bawah ini.

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Profil perusahaan Bursa Efek Indonesia (BEI)	Sekunder	Bursa Efek Indonesia (BEI) (www.idx.co.id)
2	Pertumbuhan PT Indosat Tbk	Sekunder	Artikel
3	Neraca periode 2005-2014	Sekunder	Website resmi PT Indosat Tbk
4	Laporan laba/rugi periode 2005-2014	Sekunder	Website resmi PT Indosat Tbk
5	Laporan arus kas periode 2005-2014	Sekunder	Website resmi PT Indosat Tbk

Sumber : diolah dari berbagai literatur

3.2.4 Populasi dan Sampel

3.2.6.1 Populasi

Sebelum membahas lebih jauh tentang populasi, terlebih dahulu akan diuraikan batasan-batasan populasi yang dimaksud, antara lain adalah menurut Donald Ary (1982) mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan jumlah yang lebih besar yang menjadi sasaran generalisasi. Dan juga populasi dirumuskan sebagai seluruh anggota kelompok (orang); kejadian atau obyek yang telah dirumuskan secara jelas.

Menurut Surakhmad (1985:93) mengemukakan bahwa Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian yang dilakukan baik berupa manusia, hewan, benda, tumbuh-tumbuhan serta gejala-gejala atau peristiwa-peristiwa yang terjadi dan berkaitan dengan obyek dari suatu penelitian. Arikunto (2002:108) memberikan pengertian bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Apabila peneliti ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Cooper dan Schindler (2011:364) mendefinisikan bahwa “*A population is the total collection of elements about which we wish to make some inferences*”, yang dapat disimpulkan bahwa populasi adalah sebagian elemen dari apa yang ingin kita buat kesimpulan. Jadi, yang dimaksud dengan populasi adalah keseluruhan obyek

yang menjadi sasaran penelitian, baik itu seluruh anggota, sekelompok orang, kejadian atau obyek yang telah dirumuskan secara jelas dan memiliki ciri-ciri atau karakteristik yang sama. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dipahami bahwa yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah laporan keuangan PT Indosat Tbk sejak tahun 1967 hingga sekarang 2015.

3.2.6.2 Sampel

Margono (2004: 121) menyatakan bahwa sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh (monster) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. Sampel dalam suatu penelitian timbul disebabkan hal berikut:

1. Peneliti bermaksud mereduksi objek penelitian sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi, sehingga harus meneliti sebagian saja.
2. Penelitian bermaksud mengadakan generalisasi dari hasil-hasil kepenelitiannya, dalam arti mengenakan kesimpulan-kesimpulan kepada objek, gejala, atau kejadian yang lebih luas.

Berdasarkan definisi di atas, penulis dapat menarik simpulan bahwa yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah laporan laba/rugi PT Indosat Tbk sepanjang periode 2005-2014.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data mengacu pada cara apa yang perlu dilakukan dalam penelitian agar dapat memperoleh data. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara kombinasi secara langsung atau tidak langsung. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data studi dokumentasi mengenai struktur modal, modal kerja dan profitabilitas. Studi dokumentasi menurut Abdurahmat Fathoni (2006:112) adalah teknik pengumpulan data dengan mempelajari catatan-catatan mengenai data pribadi responden, seperti yang dilakukan seorang psikolog dalam meneliti perkembangan seorang klien melalui catatan pribadinya.

Sedangkan menurut Suharsimi Arikonto (2002:206) mengemukakan bahwa “Studi dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda,

dan sebagainya.” Data dokumentasi untuk penelitian ini diperoleh dari sumber data sekunder yaitu dengan melakukan penelaahan terhadap dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian, yaitu laporan keuangan PT Indosat Tbk periode 2005-2014.

2.3.6 Rancangan Analisis Data

Rancangan analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengelolaan data guna menafsir data yang telah diperoleh dari laporan. Analisis data mempunyai tujuan untuk menyampaikan dan membatasi penemuan-penemuan hingga menjadi data yang teratur serta tersusun dan lebih berarti. Merujuk pada Arikunto (2006) mengenai analisis data, dalam penelitian ini digunakan metode analisis deskriptif kuantitatif yaitu analisis yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki melalui penghitungan secara kuantitatif. Moleong (2001:103) juga menjelaskan bahwa, analisis data adalah “proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan uraian dasar”. Definisi tersebut memberikan gambaran tentang betapa pentingnya kedudukan analisis data dilihat dari segi tujuan penelitian.

Oleh karena itu, setelah seluruh data yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian terkumpul, maka kemudian dibuat rancangan analisis data. Pengalihan data analisis data yang dilakukan adalah untuk memperoleh data-data yang akurat dan mempermudah dalam proses selanjutnya. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi beberapa hal, yaitu:

1. Menyusun kembali data yang diperoleh kedalam bentuk tabel atau grafik.
2. Analisis deskriptif terhadap struktur modal dan modal kerja
3. Analisis deskriptif terhadap profitabilitas
4. Menguji data untuk mengetahui pengaruh struktur modal dan modal kerja terhadap profitabilitas

3.2.6.1 Rancangan Analisis Data Deskriptif

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, untuk menghitung nilai struktur modal (variabel X_1) dan modal kerja (variabel X_2) dan Profitabilitas (variabel Y), yaitu dengan cara mendeskripsikan setiap indikator-indikator variabel tersebut dari hasil pengumpulan data yang didapat. Adapun cara untuk menghitung indikator dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung Struktur modal, dengan *Debt Equity Ratio* (DER)

$$DER = \frac{\text{Long Term Debt}}{\text{Stockholders Equity}}$$

2. Menghitung Modal kerja, dengan *Working Capital Turnover* (WCT)

$$WCT = \frac{\text{Net Sales}}{\text{Current Assets} - \text{Current Liabilities}}$$

3. Menghitung Profitabilitas, dengan *Return on Equity* (ROE)

$$ROE = \frac{\text{Earning after taxes}}{\text{Total equity}}$$

3.2.6.2 Rancangan Data Verifikatif

Analisis verifikatif dipergunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik dan menitik beratkan pada pengungkapan perilaku variabel penelitian. Pengolahan data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear mutipel. Sebelum dilakukannya analisis regresi linear mutipel maka digunakan terlebih dahulu uji asumsi klasik. Analisis data verifikatif ini digunakan untuk menentukan seberapa kuatnya pengaruh variabel bebas struktur modal dan modal kerja dengan variabel terikat Profitabilitas.

3.2.6.2.1 Uji Asumsi Klasik

Model regresi linier mutipel dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi asumsi klasik statistik yang terdiri dari asumsi linieritas, autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

1. Uji Linearitas

Pengujian linearitas data penelitian adalah untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Biasanya uji linearitas ini adalah salah satu prasyarat dalam analisa korelasi atau regresi linear. Regresi linear dapat digunakan apabila asumsi linearitas dapat terpenuhi. Rumus yang digunakan untuk menguji linearitas adalah

$$JK(A) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK(A) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK(b|a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$= \frac{[n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)]^2}{n}$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b|a)$$

$$JK(G) = \sum \left\{ \sum Y - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\}$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G) \quad (\text{Sudjana, 2003:17})$$

Keterangan :

- JK(T) = Jumlah Kuadrat Total
- JK(a) = Jumlah Koefisien a
- JK(b|a) = Jumlah Kuadrat Regresi (b|a)
- JK(S) = Jumlah Kuadrat Sisa
- JK(TC) = Jumlah Kuadrat Tuna Cocok
- JK(G) = Jumlah Kuadrat Galat

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah:

- Jika nilai profitabilitas > 0.05, maka hubungan antar variabel adalah linear
- Jika nilai profitabilitas < 0.05, maka hubungan antar variabel adalah tidak linear

2. Uji Multikoleniaritas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya bebas multikoleniaritas atau tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Uji

multikoleniaritas dapat dilihat dari: 1) nilai *tolerance* dan lawannya, 2) *Variance Inflation* Faktor (VIF). “Jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 atau nilai VIF lebih kecil dari 10, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikoleniaritas pada data yang akan diolah”. (Ghozali, 2009:57).

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika *variance* dari *residual* satu kesatu pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. (Ghozali, 2009:69)

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi digunakan untuk uji D-W (Durbin-Watson). Kriteria autokorelasi menurut Singgih Santosa (2012: 242) adalah sebagai berikut:

- Jika nilai D-W di bawah -2, maka terdeteksi ada autokorelasi positif
- Jika nilai D-W diantara -2 sampai +2, maka teridentifikasi tidak ada autokorelasi
- Jika nilai D-W di atas +2, maka terindikasi ada autokorelasi negatif

3.2.6.2.2 Analisis Regresi Linier Mutipel

Regresi linier mutipel merupakan suatu persamaan yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat. Regresi

linier mutipel diterapkan pada penelitian ini untuk menunjukkan hubungan antara variabel terikat (Y) dengan variabel bebas (X) yaitu menggunakan persamaan regresi mutipel yaitu:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 \quad (\text{Sudjana, 2003:70})$$

Keterangan:

Y	= Profitabilitas
b_0	= Konstanta
X_1	= Struktur modal
X_2	= Modal kerja
b_1	= Koefisiensi persamaan regresi variabel bebas
b_2	= Koefisiensi persamaan regresi variabel bebas

3.2.6.3 Uji Hipotesis

3.2.6.3.1 Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Untuk mengetahui pengaruh-pengaruh variabel-variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dapat menggunakan uji keberartian regresi dengan prosedur sebagai berikut:

1. H_0 : Regresi tidak berarti
 H_a : Regresi berarti
2. Dalam penelitian ini digunakan tingkat signifikan 0,05 dengan derajat bebas (n-k), dimana n: jumlah pengamatan dan k: jumlah variabel.
3. Dengan F hitung sebesar:

$$F = \frac{JK(\text{Reg})/k}{JK(\text{S})/(n - k - 1)}$$

(Sudjana, 2003:91)

Keterangan:

F	= Nilai F
JK(Reg)	= Jumlah kuadrat regresi
JK(S)	= Jumlah kuadrat sisa

- k = Jumlah variabel
n = Jumlah pengamatan

4. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:
- H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$
 - H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

3.2.6.3.2 Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji t)

Uji keberartian koefisien regresi dilakukan melalui uji t dengan cara membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} dari koefisien regresi tiap variabel independen. Uji t bertujuan untuk mengetahui apakah koefisien regresi dari tiap variabel independen memiliki pengaruh yang berarti terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah dalam melakukan uji t adalah sebagai berikut.

- Menentukan formulasi hipotesis.
 - $H_0 : \beta_1 = 0$, Struktur modal tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas
 $H_1 : \beta_1 \neq 0$, Struktur modal berpengaruh terhadap Profitabilitas
 - $H_0 : \beta_1 = 0$, Modal kerja tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas
 $H_1 : \beta_1 \neq 0$, Modal kerja berpengaruh terhadap Profitabilitas
- Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5% atau 0,05 dengan $dk = n - k$
- Menentukan kriteria pengujian.
 - H_0 diterima bila $t_{hitung} = t_{tabel}$
 - H_0 ditolak bila $t_{hitung} \neq t_{tabel}$
- Menentukan nilai statistika t dengan rumus

$$S_{y.12\dots k} = \frac{JK(S)}{(n - k - 1)}$$

$$Sb_i = \frac{S_{y.12\dots k}}{\sum x_{ij} (1 - R_i)}$$

$$t = \frac{b_i}{Sb_i}$$

(Sumber : Sudjana, 2003:111)

Keterangan :

t_{hitung} = Nilai t

b_i = Koefisien regresi variabel

Sb_i = Standar *error* variabel

5. Membuat kesimpulan apakah H_0 diterima atau ditolak.