

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat didefinisikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan maksud untuk menguji hipotesis yang ditetapkan (Sugiyono, 2015:9).

Peneliti kuantitatif dalam melihat hubungan antar variabel terhadap objek yang diteliti bersifat sebab dan akibat (kausal), sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen dan variabel dependen. Dari kedua variabel tersebut maka selanjutnya dicari seberapa besar pengaruh variabel *tangibility*, *growth opportunity* serta *profitability* terhadap *leverage* (Sugiyono, 2015:11)

Menurut Sugiyono (2015:16) proses penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan proses sebagai berikut:

- a. Sumber masalah
- b. Rumusan masalah
- c. Konsep dan teori yang relevan
- d. Pengujian hipotesis
- e. Metode penelitian
- f. Menyusun instrumen penelitian
- g. Kesimpulan

3.2 Variabel Operasional

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau nilai atau sifat dari orang, obyek ataupun aktivitas yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015:38)

3.2.1 Variabel Independen

Variabel independen atau dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel bebas, merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau munculnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2015:39). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Tangibility* (X1), *Growth Opportunity* (X2) dan *Profitability* (X3).

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel terikat, merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (bebas) (Sugiyono, 2015:39). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Leverage* (Y).

Berikut ringkasan dari operasional variabel yang akan ditampilkan dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Variabel Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Tangibility</i> (X1)	Porsi dua komponen aktiva secara garis besar yaitu porsi aktiva tetap dan aktiva lancar dari total aktiva dalam satuan persen.	$\frac{\textit{Aktiva Tetap}}{\textit{Total Aktiva}}$	Rasio
<i>Growth Opportunity</i> (X2)	Produktivitas perusahaan yang menggambarkan kemampuan tumbuh perusahaan selama periode 1 (satu) tahun dalam satuan persen.	$\frac{\textit{Total Capital Expenditure}}{\textit{Total Asset}}$	Rasio
<i>Profitability</i> (X3)	Laba yang diperoleh perusahaan terhadap total aset periode 1 (satu) tahun dengan satuan persen.	$\frac{\textit{Laba Bersih}}{\textit{Total Aset}}$	Rasio
<i>Leverage</i> (Y)	Tingkat utang perusahaan selama periode 1 (satu) tahun terhadap aktiva dalam satuan persen.	$\frac{\textit{Total Liabilities}}{\textit{Total Shareholders}}$	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang ditentukan oleh seorang peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2015:80). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017 yang berjumlah 48 (empat puluh delapan) perusahaan.

Tabel 3.2 Populasi Perusahaan Property dan Real Estate

No	Kode Saham	Populasi
1.	ARMY	Amidian Karyatama Tbk.
2.	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.
3.	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.
4.	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk
5.	BCIP	Bumi Citra Pemai Tbk
6.	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
7.	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk
8.	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk.
9.	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk.
10.	BKSL	Sentul City Tbk.
11.	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.
12.	COWL	Cowell Development Tbk.
13.	CTRA	Ciputra Development Tbk.
14.	DART	Duta Anggada Realty Tbk.
15.	DILD	Intiland Development Tbk.
16.	DMAS	Puradelta Lestari Tbk.
17.	DUTI	Duta Pertiwi Tbk.
18.	ELTY	Bakrieland Development Tbk.
19.	EMDE	Megapolitan Development Tbk.
20.	FORZ	Forza Land Indonesia Tbk.
21.	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk.
22.	GAMA	Gading Development Tbk.
23.	GMTD	Goa Makassar Tourism Development Tbk.
24.	GPRA	Perdana Ciputra Prima Tbk.
25.	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk.
26.	JRPT	Jaya Real Property Tbk.
27.	KIJA	Kawasan Industri Jabadeka Tbk.
28.	LCGP	Eureka Prima Jakarta Tbk.
29.	LPCK	Lippo Cikarang Tbk.
30.	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
31.	MDLN	Modernland Realty Tbk.
32.	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.
33.	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk.
34.	MTLA	Metropolitan Land Tbk.
35.	MTSM	Metro Realty Tbk.
36.	NIRO	Nirwana Development Tbk.
37.	MORE	Indonesia Prima Property Tbk.
38.	PPRO	PP Property Tbk.
39.	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk.
40.	PUDP	Pudjiati Prestige Tbk.
41.	PWON	Pakuwon Jati Tbk.

Lanjutan...

42.	RBMS	Rista Bintang Mahkota Sejati Tbk.
43.	RDTX	Roda Vivatex Tbk.
44.	RODA	Pikko Land Development Tbk.
45.	SCBD	Dadanayasa Arthama Tbk
46.	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk.
47.	SMRA	Summarecon Agung Tbk.
48.	TARA	Sitara Propertindo Tbk.

Sumber: Data Bursa Efek Indonesia

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015:81). Didalam penelitian ini sampel yang akan digunakan adalah teknik *purposive sampling*, yaitu teknik menentukan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015:85). Karakteristik-karakteristik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017.
2. Perusahaan *property* dan *real estate* yang menampilkan informasi dan data lengkap yang berhubungan dengan variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Berdasarkan pertimbangan atas kriteria yang telah ditetapkan tersebut maka sampel yang terpilih dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.3 Sampel Perusahaan Property dan Real Estate

No	Kode	Populasi
1.	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.
2.	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.
3.	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk
4.	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk.
5.	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk.
6.	BKSL	Sentul City Tbk.
7.	CTRA	Ciputra Development Tbk.
8.	DART	Duta Anggada Realty Tbk.
9.	DILD	Intiland Development Tbk.
10.	EMDE	Megapolitan Development Tbk.
11.	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk.
12.	GMTD	Goa Makassar Tourism Development Tbk.
13.	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk.
14.	JRPT	Jaya Real Property Tbk.
15.	KIJA	Kawasan Industri Jabadeka Tbk.
16.	LPCK	Lippo Cikarang Tbk.
17.	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
18.	MDLN	Modernland Realty Tbk.
19.	MTLA	Metropolitan Land Tbk.
20.	NIRO	Nirwana Development Tbk.
21.	MORE	Indonesia Prima Property Tbk.
22.	PUDP	Pudjiati Prestige Tbk.
23.	PWON	Pakuwon Jati Tbk.
24.	RMBS	Rista Bintang Mahkota Sejati Tbk.
25.	RDTX	Roda Vivatex Tbk.
26.	SMRA	Summarecon Agung Tbk.

Sumber: Data Bursa Efek Indonesia yang diolah

Dari 48 (empat puluh delapan) perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, terpilih 26 (dua puluh enam) perusahaan yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Maka berdasarkan 26 (dua puluh enam) sampel perusahaan dalam total periode penelitian 5 (lima) tahun, jumlah sampel yang diperoleh adalah 130 (seratus tiga puluh) sampel laporan keuangan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Kualitas pada pengumpulan data berhubungan dengan cara tepat yang diperlukan dalam proses pengumpulan data. Pengumpulan data tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai cara, seting serta sumber yang ingin dilakukan oleh peneliti (Sugiono, 2014:223).

3.4.1 Jenis Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dimana data yang diperoleh berasal dari laporan keuangan yang berupa data *time series* tahunan yang dipublikasikan oleh perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017.

3.4.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berupa data mengenai laporan keuangan perusahaan *property* dan *real estate* yang berupa data laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia Kantor Perwakilan Batam.

3.4.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data adalah dengan menggunakan dokumentasi, dimana pengumpulan bahan penelitian berupa teori yang bersumber dari buku, jurnal ilmiah, serta perolehan data yang bersumber dari internet. Pengumpulan bahan-bahan berupa teori yang diambil dari buku, internet, serta jurnal ilmiah yang dapat digunakan sebagai pendukung bahan kajian penelitian dan sebagaimana landasan untuk menganalisa permasalahan.

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif merupakan suatu kegiatan setelah data yang diperoleh dari seluruh sumber data ataupun responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis ini meliputi: melakukan pengelompokan data sesuai dengan variabel dan jenis responden, melakukan tabulasi data sesuai variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang akan diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah yang sudah ditentukan, serta melakukan perhitungan untuk pengujian hipotesis yang sudah diajukan (Sugiono, 2014:238).

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Ilmu statistik yang menerangkan tentang bagaimana data akan dikumpulkan lalu selanjutnya diringkas dalam unit analisis yang penting meliputi: frekuensi, nilai tengah (*median*), nilai rata-rata (*mean*), modus, dan *range* serta variasi lain (Wibowo, 2012:1).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi digunakan untuk memberikan pre-test, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrument yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, serta jenis data yang kemudian akan diproses lebih dalam dari suatu kumpulan data awal yang telah didapatkan, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak bias menjadi terpenuhi sehingga prinsip *Best Linier Unbiased Estimator* atau BLUE terpenuhi (Wibowo, 2012:61). Maka untuk memperoleh BLUE terdapat syarat-syarat minimum yang harus ada pada data, syarat tersebut

dikenal dengan suatu uji yang disebut dengan uji asumsi klasik, uji ini meliputi (Wibowo, 2012:87).

3.5.2.1 Uji Normalitas

Menurut Wibowo (2012:61) Uji Normalitas dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang jika digambarkan akan membentuk lonceng, *bell-shaped curve*.

Menurut Priyatno (2010:71) data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,5. Menurut Sunyoto (2011:89) cara grafik histogram dalam menentukan suatu data berdistribusi normal atau tidak, cukup membandingkan antara data riil/nyata dengan garis kurva yang terbentuk, apakah mendekati normal atau memang normal sama sekali. Jika data riil membentuk garis kurva cenderung tidak simetri terhadap mean (μ) maka dapat dikatakan data berdistribusi tidak normal, dan sebaliknya.

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dikatakakan Wibowo (2012:87) bahwa di dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi. Salah satu cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF). Model persamaan dikatakan tidak terdapat gejala multikolinearitas apabila nilai VIF kurang dari 10.

3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi dimaksudkan untuk suatu tujuan yaitu mengetahui ada tidaknya korelasi antar anggota serangkaian data yang diobservasi dan dianalisis menurut ruang atau menurut waktu, *cross section* atau *time-series*. Beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat diketahui dengan metode grafik, metode Durbin-Watson, metode *runttest*, dan uji statistik non parametrik (Wibowo, 2012:101).

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW), dengan ketentuan sebagai berikut (Sunyoto, 2011:91):

1. Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW dibawah -2 ($DW < -2$).
2. Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada diantara -2 dan $+2$ atau $-2 \leq DW \leq +2$.
3. Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW di atas $+2$ atau $DW > +2$.

3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Suatu model dikatakan memiliki problem heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut (Wibowo, 2012:93).

Analisis uji asumsi heteroskedastisitas hasil output SPSS melalui grafik *scatterplot* antara *Z prediction* (ZPRED) yang merupakan variabel bebas dan nilai residualnya (SRESID) merupakan variabel terikat (Sunyoto, 2011:83).

1. Heteroskedastisitas terjadi jika pada *scatterplot* titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SRESID menyebar dibawah ataupun diatas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur.
2. Heteroskedastisitas terjadi jika pada *scatterplot* titik-titiknya mempunyai pola yang teratur, baik memyempit, melebar, maupun bergelombang-gelombang.

3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Priyatno (2010:61) Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + E$$

Keterangan:

Y = *Leverage*

a = Konstanta (nilai Y apabila $X_1, X_2, X_3 = 0$)

b = koefisiensi regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan variabel yang didasarkan pada variabel independen)

X₁ = *Tangibility*

X₂ = *Growth Opportunity*

X₃ = *Profitability*

E = Error

3.5.4 Uji Pengaruh

3.5.4.1 Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen/penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:98).

Tahapan untuk melakukan uji t adalah sebagai berikut (Priyatno, 2008:85):

1. Menentukan hipotesis
 - a. Ho : secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara *tangibility* dengan *leverage* pada perusahaan *property* dan *real estate*.
Ha : secara parsial ada pengaruh signifikan antara *tangibility* dengan *leverage* pada perusahaan *property* dan *real estate*.
 - b. Ho : secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara *growth opportunity* dengan *leverage* pada perusahaan *property* dan *real estate*.
Ha : secara parsial ada pengaruh signifikan antara *growth opportunity* dengan *leverage* pada perusahaan *property* dan *real estate*.
 - c. Ho: secara parsial tidak ada pengaruh antara *profitability* dengan *leverage* pada perusahaan *property* dan *real estate*.

Ha; secara parsial ada pengaruh signifikan antara *profitability* dengan *leverage* pada perusahaan *property* dan *real estate*.

2. Menentukan titik signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$

3. Menentukan t hitung

4. Menentukan t tabel

5. Kriteria pengujian

Ho diterima jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Ho ditolak jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$

3.6.4.2 Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat (Ghozali, 2013:98). Langkah pengujian simultan adalah sebagai berikut (Sunyoto, 2011:17):

1. Menentukan Ho dan Ha:

Ho: $b_1.b_2.b_3=0$ (nilai koefisien regresi prediktor *tangibility*, *growth opportunity* dan *profitability* tidak signifikan atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap *leverage* pada perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di BEI).

Ha: $b_1.b_2.b_3 \neq 0$ (nilai koefisien regresi prediktor *tangibility*, *growth opportunity* dan *profitability* signifikan atau terdapat pengaruh yang signifikan *tangibility*, *growth opportunity* dan *profitability* secara simultan

terhadap *leverage* pada perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di BEI).

2. Menentukan *level of significance* (α)

Kebanyakan menggunakan $\alpha = 5\%$ atau $\alpha = 1\%$, misalnya jika menggunakan $\alpha = 5\%$ nilai F tabel dicari dengan menentukan besar *degree of freedom* (df) pembilang (numerator) dan df penyebut (denominator).

3. Kriteria pengujian

Uji F merupakan uji satu sisi kanan, jika F hitung \leq F tabel maka H_0 akan di terima dan H_a ditolak, sebaliknya jika F hitung $>$ F tabel maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

3.6.4.3 Uji Koefisien Determinasi

Menurut Priyatno (2010:66) analisis determinasi digunakan untuk mengetahui presentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar presentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikit pun presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

