

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif korelasional. Penelitian asosiatif korelasional adalah “desain penelitian yang dirancang untuk meneliti bagaimana kemungkinan hubungan yang terjadi antar variabel dengan memperhatikan besaran koefisien korelasi” (Sanusi, 2013). Dengan kata lain, desain korelasi berguna untuk mengukur hubungan-hubungan antar variabel riset. Penelitian ini menguji hubungan modal kerja, likuiditas dan solvabilitas (DER) dengan profitabilitas (ROA).

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi penelitian

1. Populasi umum dalam penelitian ini adalah semua Perusahaan kontraktor yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Populasi sasaran adalah Perusahaan kontraktor pada periode 2016-2018

3.2.2 Sampel penelitian

Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria sampel yang akan digunakan yaitu:

1. Perusahaan kontraktor yang terdaftar di BEI periode 2016-2018.
2. Menyediakan laporan tahunan antara periode 2016-2018.
3. Perusahaan tersebut tidak delisting dari Bursa Efek Indonesia selama tahun 2016-2018.

4. Memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan kriteria yang dikemukakan diatas, maka diperoleh 7 perusahaan kontraktor yang memenuhi keempat kriteria penelitian. Perusahaan-perusahaan tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Daftar Perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kode	Kriteria				Sampel
			1	2	3	4	
1	PT. Adhi Karya (Persero), Tbk.	ADHI					Sampel 1
2	PT. Acset Indonusa Tbk	ACST					Sampel 2
3	PT. Bukaka Teknik Utama Tbk.	BUKK				X	-
4	PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk.	JKON				X	-
5	PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk	IDPR					Sampel 3
6	Mitra Pemuda Tbk	MTRA					Sampel 4
7	PT. Paramita Bangun Saran Tbk	PBSA					Sampel 5
8	PT. PP (Persero) Tbk	PTPP					Sampel 6
9	PT. Surya Semesta Internusa Tbk	SSIA					Sampel 7

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari BEI. Sedangkan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan tahunan perusahaan antara periode 2016-2018 pada perusahaan kontraktor yang terdaftar di BEI.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menelusuri laporan tahunan yang terpilih menjadi sampel dengan cara cross section data. Penelitian didapatkan dari situs Bursa Efek Indonesia, www.idx.co.id sesuai dengan periode pengamatan yang telah ditentukan.

Tabel 3.2. *Current Ratio*

No	Perusahaan	Total Aset Lancar			Total Hutang Lancar			Current Ratio		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
1	PT. Adhi Karya (Persero), Tbk.	16.835.408	24.817.671	25.429.544	13.044.369	17.633.289	18.964.304	129%	141%	134%
2	PT. Acset Indonusa Tbk	2.092.380	4.717.565	8.120.252	1.165.334	3.706.890	7.403.052	180%	127%	110%
3	PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk	949.722	981.974		362.765	363.167		262%	270%	
4	Mitra Pemuda Tbk	191.498	194.664		113.237	110.188		169%	177%	
5	PT. Paramita Bangun Saran Tbk		741.983			210.275			353%	
6	PT. PP (Persero) Tbk	24.344.024		37.534.483	15.878.599		26.522.885	153%		142%
7	PT. Surya Semesta Internusa Tbk	3.380.678		3.458.662	1.896.353		2.033.129	178%		170%

Sumber: Bursa Efek Indonesia (2019), telah diolah kembali

Tabel 3.3. *Cash Turnover Ratio*

No	Perusahaan	Pendapatan			Modal Bersih			Cash Turnover Ratio		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
1	PT. Adhi Karya (Persero), Tbk.	11.063.942	15.156.178	15.655.499	3.791.039	7.184.382	6.465.240	292%	211%	242%
2	PT. Acset Indonusa Tbk	1.794.002	3.026.989	3.725.296	927.046	1.010.675	717.200	194%	300%	519%
3	PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk	1.006.188	1.176.440		586.957	618.807		171%	190%	
4	Mitra Pemuda Tbk	245.681	258.272		78.261	84.476		314%	306%	
5	PT. Paramita Bangun Saran Tbk		630.066			531.708			118%	
6	PT. PP (Persero) Tbk	16.458.884		25.119.560	8.465.425		11.011.598	194%		228%
7	PT. Surya Semesta Internusa Tbk	3.796.963		3.681.834	1.484.325		1.425.533	256%		258%

Sumber: Bursa Efek Indonesia (2019), telah diolah kembali

Tabel 3.4. *Debt to Equity Ratio*

No	Perusahaan	Total Hutang			Total Ekuitas			DER		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
1	PT. Adhi Karya (Persero), Tbk.	14.652.655	22.463.030	23.833.342	5.442.779	5.869.917	6.285.271	269%	383%	379%
2	PT. Acset Indonusa Tbk	1.201.946	3.869.352	7.509.598	1.301.225	1.437.127	1.426.793	92%	269%	526%
3	PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk	440.819	633.592		1.106.749	1.211.586		40%	52%	
4	Mitra Pemuda Tbk	135.477	127.921		123.811	133.714		109%	96%	
5	PT. Paramita Bangun Saran Tbk		221.659			619.740			36%	
6	PT. PP (Persero) Tbk	20.436.609		36.233.538	10.796.157		16.315.611	189%		222%
7	PT. Surya Semesta Internusa Tbk	3.842.621		3.019.160	3.352.827		4.385.006	115%		69%

Sumber: Bursa Efek Indonesia (2019), telah diolah kembali

Tabel 3.5. *Return on Asset*

No	Perusahaan	Laba Bersih Setelah Pajak			Total Aset			ROA		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
1	PT. Adhi Karya (Persero), Tbk.	315.107	517.059	645.029	20.095.435	28.332.948	30.118.614	1,6%	1,8%	2,1%
2	PT. Acset Indonusa Tbk	67.555	153.791	21.419	2.503.171	5.306.479	8.936.391	2,7%	2,9%	0,2%
3	PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk	120.413	114.258		1.547.569	1.845.178		8%	6%	
4	Mitra Pemuda Tbk	9.908	10.006		259.288	261.635		4%	4%	
5	PT. Paramita Bangun Saran Tbk		96.579			841.399			11%	
6	PT. PP (Persero) Tbk	1.151.431		1.958.993	31.232.766		52.549.150	4%		4%
7	PT. Surya Semesta Internusa Tbk	100.854		89.833	7.195.448		7.404.167	1%		1%

Sumber: Bursa Efek Indonesia (2019), telah diolah kembali

3.4 Operasionalisasi Variabel

3.4.1. Klasifikasi Variabel

3.4.1.1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah modal kerja, likuiditas dan solvabilitas.

3.4.1.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas dalam hal ini *Return on Asset* (ROA).

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan penjelasan-penjelasan variabel yang telah dipilih. Definisi operasional pada penelitian ini adalah :

1. Modal Kerja

Modal kerja adalah kemampuan suatu perusahaan untuk mengembangkan kegiatannya seperti biasa dalam jangka pendek. Munawir (2014) dalam bukunya “Analisa Laporan Keuangan” menyatakan: Rasio yang paling umum digunakan untuk menganalisa posisi modal kerja suatu perusahaan adalah *current ratio* perbandingan antara jumlah aset lancar dengan hutang lancar. Modal kerja dapat diukur sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liability}}$$

2. Likuiditas

Likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa likuidnya suatu perusahaan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kegunaan rasio ini adalah untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam membiayai dan memenuhi kewajiban (utang) pada saat ditagih. Variabel likuiditas dalam penelitian ini menggunakan *Cash Turnover Ratio*. Menurut Kasmir (2012), rumus yang digunakan untuk mencari rasio perputaran kas adalah sebagai berikut.

$$\text{Cash Turnover Ratio} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja Bersih}}$$

3. Solvabilitas

Rasio DER menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban dengan ekuitas. Menurut Djarwanto (2010) mengatakan “rasio hutang terhadap ekuitas adalah suatu usaha untuk memperlihatkan, dalam format lain, proporsi relatif hak pemberi pinjaman terhadap hak kepemilikan dan digunakan sebagai ukuran peranan hutang”. Rumusnya adalah total utang atau total kewajiban dibagi dengan modal pemegang saham (kekayaan bersih atau ekuitas). *Debt to Equity Ratio* (DER) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total of Debt}}{\text{Total Equity}}$$

4. Profitabilitas

Indikator *Return on Asset* (ROA) dalam perhitungan profitabilitas merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan dalam menghasilkan keuntungan dengan sejumlah keseluruhan aset yang tersedia dalam perusahaan. Semakin tinggi rasio ini semakin baik keadaan perusahaan. Indikator *Return on Asset* (ROA) dalam profitabilitas perusahaan adalah untuk mengukur atau menghitung laba yang di peroleh perusahaan dalam satu periode tertentu.

Menurut Ross (2010) *Return On Asset* (ROA) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Asset}}$$

Tabel 3.6. Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Modal Kerja (X ₁)	Rasio untuk memperlihatkan efisiensi modal kerja dalam pengelolaan aset lancar dengan hutang lancar	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liability}}$	Rasio
Likuiditas (X ₂)	Rasio untuk memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam membayar hutang lancarnya.	$\text{Cash Turnover Ratio} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja Bersih}}$	Rasio
Solvabilitas (X ₃)	rasio yang menunjukkan persentase penyediaan dana oleh pemegang saham terhadap pemberi pinjaman.	$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total of Debt}}{\text{Total Equity}}$	Rasio
Profitabilitas (Y)	Kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari total asset yang dimiliki.	$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Asset}}$	Rasio

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Statistik Deskriptif

Menurut Sanusi (2013) “Statistik deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”. Statistik deskriptif bertujuan untuk menggambarkan tentang ringkasan data-data penelitian seperti *mean*, standar deviasi, minimum, dan maksimum.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji heteroskedasitas, uji autokorelasi, uji multikolinieritas dan uji outlier.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Mejnurut Ghozali (2018), pada prinsipnya normalitas data dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya.

Pada histogram residual atau pola distribusi data normal untuk melihat normalitas data digunakan uji Jarque Bera. Uji Jarque Bera, dalam uji pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan yaitu :

- a. Jika nilai signifikansi $<0,05$ maka distribusi data tidak normal,
- b. Jika nilai signifikansi $>0,05$ maka distribusi data normal

3.5.2.2 Uji Heteroskedasitas

“Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke

pengamatan lain” (Ghozali, 2018). Suatu model yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Menurut Ghozali (2018) Uji *white* yang pada prinsipnya meregresi residual yang dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Kriteria uji *white* adalah jika: $Prob\ Obs * R\ square > 0.05$, maka tidak ada heteroskedastisitas.

3.5.2.3 Uji Autokorelasi

“Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ ” (Ghozali, 2018). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang tahun yang berkaitan satu dengan yang lainnya. Ada beberapa cara untuk menguji adanya autokorelasi seperti metode grafik, uji LM, uji Runs dan lain-lain. Di dalam untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi, digunakan uji *breusch godfrey serial correlation LM test*. Menurut (Ghozali, 2018) Metode ini berdasarkan pada nilai F dan $Obs * R\ squared$, dimana jika nilai probabilitas dari $Obs * R\ squared$ melebihi tingkat kepercayaan (>0.05), maka H_0 diterima yang artinya tidak ada masalah autokorelasi.

3.5.2.4 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi mempunyai korelasi antar variabel independen. Menurut Chandarin (2017), multikolinieritas adalah ada tidaknya korelasi yang sempurna atau korelasi yang tidak sempurna tetapi relatif tinggi pada variabel-variabel bebasnya”. Pengujian multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai *Varian Inflation Factor* (VIF) antar variabel independen. Pendeteksian ada atau tidaknya multikolinieritas didalam model regresi adalah sebagai berikut :

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas >10), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas
3. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan lawannya serta *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya (Ghozali, 2018).

3.5.2.5 Uji *Outlier*

Outlier adalah kasus atau data yang memiliki karakteristi unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk sebuah variabel tunggal atau kombinasi (Ghozali, 2011). Menurut (Ghozali, 2011) Ada empat penyebab timbulnya data *outlier* (1) kesalahan dalam meng-*entry* data, (2) gagal menspesifikasi adanya *missing value* dalam program komputer, (3) *outlier* bukan merupakan anggota populasi yang kita ambil sebagai sampel, tetapi (4) *outlier* berasal dari populasi yang kita ambil sebagai sampel, tetapi distribusi dari variabel dalam populasi tersebut memiliki nilai ekstrim dan tidak berdistribusi secara normal.

Deteksi terhadap *outlier* dapat dilakukan dengan menentukan nilai batas yang akan dikategorikan sebagai data *outlier* yaitu dengan cara mengkonversi nilai data ke dalam skor *standardized* atau yang biasa disebut *z-score* (Ghozali, 2011). Menurut Ghozali (2011) untuk kasus sampel kecil (kurang dari 80) maka standar skor dengan nilai ± 3 dinyatakan *outlier*.

3.6 Pengujian Hipotesis

Menurut Rochaety (2010) “dengan uji hipotesis kita memusatkan perhatian pada peluang kita membuat keputusan yang salah. Hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan informasi yang terkadang dalam sampel tetapi menggambarkan

keadaan populasi”. Maka, untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, digunakan uji regresi linier dengan membaca nilai *probability* uji t.

3.6.1 Uji Signifikansi Parsial (*t-test*)

Menurut Ghozali (2018) “uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen”. Uji t merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen. Dalam pengujian ini dilakukan dengan menghitung serta membandingkan t hitung dengan t tabel yaitu dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. *Quick Look* : bila jumlah *degree of freedom* (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan () sebesar 5% maka H_0 dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain, H_0 diterima, yaitu bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
- b. Membandingkan nilai prob t dengan nilai alpha (0.05). Jika nilai *prob t* < 0.05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.