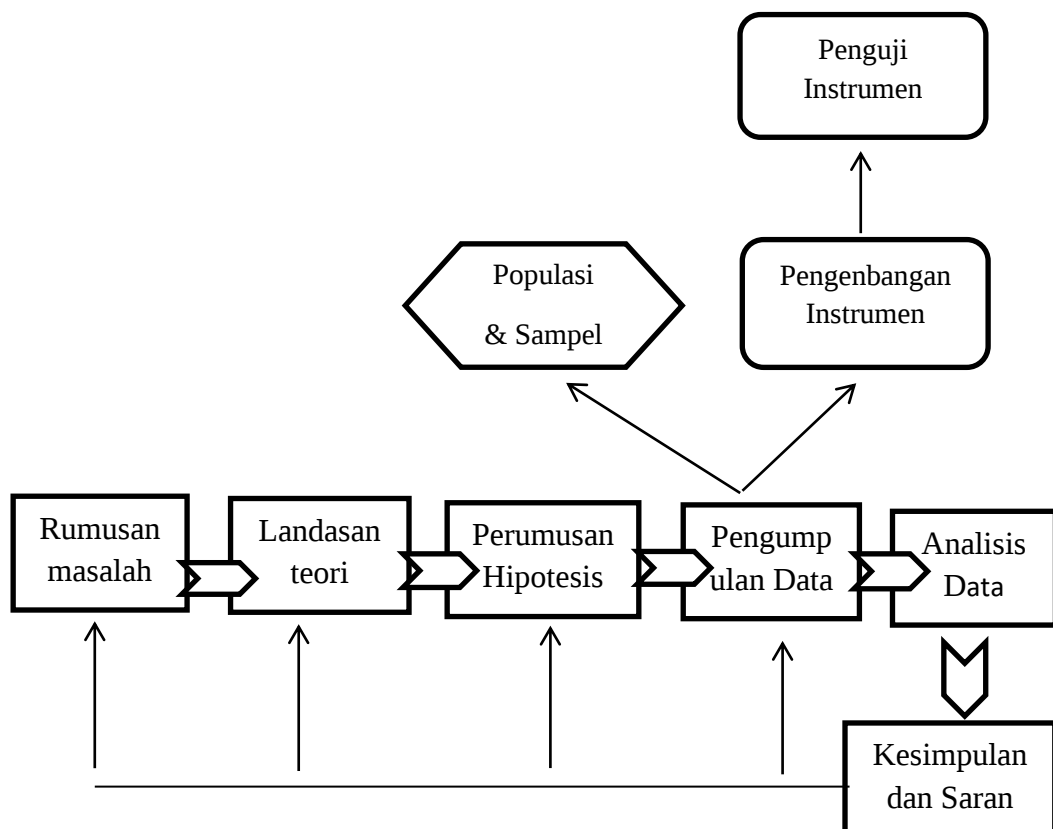


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan terhadap profitabilitas. Adapun desain dalam penelitian ini yaitu:



Gambar 3.1:Desain Penelitian

Sumber: (Sugiyono, 2016: 30)

3.2. Operasional Variabel

Menurut (Sugiyono, 2012) pengertian variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* sebagai profitabilitas (Y), sedangkan perputaran kas (X1), perputaran piutang (X2) dan perputaran persediaan (X3) sebagai variabel independen. Masing-masing variabel akan diwakili oleh satu proxy.

Tabel 3.1. Operasional Variabel

Variabel	Operasional	Rumus	Skala
Profitabilitas (Y)	Profitabilitas (ROA) Adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba yang berkaitan dengan hasil penjualan dan penggunaan sumber-sumber yang ada (Sujarweni, 2017).	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio
Perputaran Kas (X ₁)	Yaitu menggambarkan berapa kali uang kas berputar dalam satu periode (1 tahun) sampai menjadi uang kas kembali akibat adanya transaksi. Perputaran kas dihitung dengan cara membandingkan penjualan bersih dengan rata-rata kas yang berarti hasil dari saldo awal ditambah saldo akhir perusahaan dibagi dua. (Sujarweni, 2017)	$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Kas Rata - rata}}$	Rasio

Perputaran Piutang (X_2)	Yaitu kemampuan dana yang terpendam dalam piutang berputar dalam satu periode tertentu melalui transaksi penjualan. Perputaran piutang dapat dihitung dengan cara membandingkan penjualan dengan rata-rata piutang yang berarti hasil dari saldo awal piutang ditambah saldo piutang akhir perusahaan dibagi dua. (Sujarweni, 2017)	$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Piutang Rata – rata}}$	Rasio
Perputaran Persediaan (X_3)	Yaitu kemampuan dana yang terpendam dalam persediaan berputar dalam satu periode tertentu. Perputaran persediaan dapat dihitung dengan cara membandingkan harga pokok penjualan dengan rata-rata persediaan yang berarti hasil dari saldo awal ditambah saldo persediaan akhir perusahaan dibagi dua. (Sujarweni, 2017)	$\frac{\text{HPP}}{\text{Persediaan Rata – rata}}$	Rasio

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan merupakan wilayah yang ingin diteliti oleh peneliti. Seperti menurut (Sugiyono, 2012:80)“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

kemudianditarik kesimpulanya.”Pendapat di atas menjadi salah satu acuan bagi penulis untuk menentukan populasi. Berdasarkan pengertian diatas populasi merupakan objek yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan di tarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan otomotif yang terdaftar di BEI periode tahun 2013-2017 yang di peroleh melalui website (www.idx.co.id). Jumlah populasi sebanyak 13 perusahaan.

Tabel 3.2. Populasi Penelitian

NO	Nama Perusahaan
1	Astra International Tbk
2	Astra Otoparts Tbk
3	Garuda Metalindo Tbk
4	Indo Kordsa Tbk d.h Branta
5	Goodyear Indonesia Tbk
6	Gajah Tunggal Tbk
7	Indomobil Sukses International Tbk
8	Indospring Tbk
9	Multi Prima Sejahtera Tbk d.h Lippo Enterprises Tbk
10	Multistrada Arah Sarana Tbk
11	Nipress Tbk
12	Prima Alloy Steel Universal Tbk
13	Selamat Sempurna Tbk

Sumber: Data sekunder yang di olah (2018)

3.3.2. Sampel

Pengertian sampel menurut (Sugiyono, 2012:62), sebagai berikut:“Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.Sedangkan metode yang digunakan untuk menentukan sampel menggunakan metode purposive sampling. Menurut (Sugiyono, 2012:68) pengertian yaitu:“Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Sampel yang digunakan berdasarkan populasi yaitu 5 tahun. Jumlah sampel yang di ambil sesuai kriteria adalah 8. Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Penelitian dilakukan di Perusahaan Otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2013-2017.
2. Perusahaan Otomotif menerbitkan dan mempublikasikan data laporan keuangan tahunan selama periode 2013-2017.
3. Dalam laporan keuangan perusahaan Otomotif menggunakan satuan mata uang rupiah.
4. Data laporan keuangan tahunan perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode 2013-2017.
5. Data laporan keuangan tahunan perusahaan memiliki laba bersih.

Tabel 3.3. Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Emitten
1	ASII	Astra International Tbk
2	AUTO	Astra Otoparts Tbk
3	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
4	INDS	Indospring Tbk
5	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk Lippo Enterprises Tbk
6	NIPS	Nipress Tbk
7	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk
8	SMSM	Selamat Sempurna Tbk

Sumber: Data Sekunder yang di olah (2018)

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka mendapat data dan informasi untuk penyusunan penelitian, teknik pengumpulan data melalui sumber data sekunder, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara memanfaatkan laporan keuangan perusahaan otomotif di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.

3.4.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder pada umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang di publikasikan. Data sekunder dalam penelitian ini berupa data laporan keuangan yang bersumber dari Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.

Di dalam penelitian ini data yang digunakan peneliti bersumber data dokumenter adalah jenis data penelitian yang antara lain berupa faktur, jurnal, surat-surat, notulen hasil rapat, memo atau dalam bentuk laporan (Supomo, 2006).

Data tersebut berupa data laporan keuangan perusahaan otomotif tahun 2013-2017 yang di ambil dari www.idx.co.id.

3.4.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data menggunakan data sekunder. Dengan data sekunder dapat dikumpulkan dari pihak atau lembaga yang meerbitkan atau mempublikasikan (menyediakan) data sekunder tersebut, atau dapat juga di ambil langsung dari data dasar yang ada di perpustakaan atau penerbit data atau lewat internet, kemudian dihitung sesuai formula tertentu (Chandrarin, 2017)

3.5. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program komputer (software) SPSS versi 20 dan Microsoft Excel 2010. Regresi linear berganda adalah alat analisis secara statistik untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis-hipotesis yang telah diajukan. Proses analisis data merupakan usaha untuk memperoleh jawaban permasalahan penelitian. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif.

3.5.1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk

umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012:147). Penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya.

Analisis kuantitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk menyajikan data dari variabel independen yaitu Perputaran Kas, Perputaran Piutang, dan Perputaran Persediaan serta variabel dependen adalah Profitabilitas (*ROA*).

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik adalah menentukan persamaan regresi dengan metodekuadrat terkecil (*Ordinary Least Square*) layak digunakan dalam analisis, maka data yang diolah memenuhi 4 asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi dan uji heterokedastisitas. Uji tersebut dimaksudkan agar persamaan regresi yang dihasilkan tidak bias dan teruji ketepatannya.

3.5.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2011).

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Uji normalitas diperlukan

karena untuk melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Maksud data distribusi normal adalah data akan mengikuti arah garis diagonal dan menyebar disekitar garis diagonal.

Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam suatu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal. Untuk mengetahui kenormalan data tersebut dapat dilihat pada analisis regresi linier plot (*normal probability plot*) sebagai berikut:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan pola distribusi normal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.5.2.2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinearitas untuk mengetahui adanya hubungan antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dalam model regresi. Tujuan uji multikolinieritas adalah menguji apakah pada sebuah model regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabelindependen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problemMultikolinearitas (Multiko).

Menurut (Ghozali, 2011) mengukur multikolinieritas dapat dilihat dari nilai TOL (Tolerance) dan VIF (Varian Inflation Faktor). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai Tolerance ≤ 0.10 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 . Hipotesis yang digunakan dalam pengujian multikolinieritas adalah:

- a. H_0 : VIF > 10 , terdapat multikolinieritas
- b. H_1 : VIF < 10 , tidak terdapat multikolinieritas

3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

Cara lain untuk melihat ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan cara melihat Grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat pola tertentu pada grafik scatter plot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ($Y_{\text{prediksi}} - Y_{\text{sesungguhnya}}$) yang telah di studentized, dasar analisisnya adalah :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik – titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.2.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam regresi terdapat hubungan antara residual yang bersifat model tidak saling independen. Sebuah model regresi yang baik adalah tidak terdapat autokorelasi (residual saling independent). Autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan salah satu aplikasi yang ada dalam program SPSS versi 21 dengan melakukan uji Durbin-Watson.

Nilai uji yang dihasilkan oleh statistic uji Durbin-Watson berkisar antara 1 hingga 4, sebagai pedoman umum, apabila nilai uji statistic lebih kecil dari 1 atau lebih besar dari 4 maka residual atau error dalam model regresi berganda tidak bersifat independen atau terjadi autokorelasi.

3.5.3. Pengujian Hipotesis

3.5.3.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis linier berganda untuk mengukur pengaruh hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Analisis linier berganda dalam penelitian ini

digunakan untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan menyangkut profitabilitas (Y), sedangkan perputaran kas (X1), perputaran piutang (X2) dan perputaran persediaan (X3). Bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini adalah:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Rumus 3.1. Regresi Linier Berganda

Keterangan:

Y = profitabilitas

a = konstanta

b_1 b_2 b_3 = koefisien regresi variabel bebas

X_1 = perputaran kas

X_2 = perputaran piutang

X_3 = perputaran persediaan

e = standar kesalahan

3.5.3.2. Uji Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel bebasnya. Uji t digunakan untuk mengetahui perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan, secara parsial berpengaruh signifikan atau tidak signifikan pada

profitabilitas perusahaan otomotif. Kriteria pengujian dengan tingkat signifikan $\alpha = 5\%$ yaitu sebagai berikut (Ghozali, 2011):

- a. Jika $> 0,05$ maka variabel bebas tidak berpengaruh signifikan pada profitabilitas perusahaan otomotif.
- b. Jika $< 0,05$ maka variabel bebas berpengaruh signifikan pada profitabilitas perusahaan otomotif.

3.5.3.3. Uji Simultan (Uji F)

Uji kelayakan model pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk mempengaruhi variabel dependen secara simultan atau tidak, dengan kriteria pengujian tingkat signifikan $\alpha = 0,05$. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data tersebut dapat dikatakan layak.

3.5.3.4. Koefisien Determinasi (R^2)

Perhitungan ini digunakan untuk mengukur tingkat kontribusi dari variabel bebas secara bersama-sama dengan variabel terikat. Koefisien determinasi (R^2) adalah angka yang memberikan proporsi atau presentase dari total variasi pada variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (X), sedangkan sisanya ($1 - R^2$) menunjukkan penyebab dari faktor-faktor lain (Gujarati, 2010). R^2 memiliki nilai antara 0 sampai dengan 1 atau ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar angka yang ditunjukkan pada R^2 , semakin besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel

terikat. Disisi lain, semakin kecil angka yang menunjukkan R^2 , semakin kecil pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.6. Waktu dan Lokasi Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi objek penelitian penulis adalah PT Bursa Efek Indonesia. Komplek Mahkota Raya Blok A No. 11, Jl. Raja H. Fisabilillah, Batam Center Batam

3.6.2. Jadwal Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, maka jadwal penelitian ini akan dilakukan selama 6 bulan atau empat belas minggu dengan rincian dua minggu peneliti melakukan identifikasi masalah, dua minggu peneliti melakukan pengajuan judul dan tinjauan pustaka, tiga minggu peneliti melakukan pengumpulan data, tiga minggu peneliti melakukan pengolahan data, tiga minggu peneliti melakukan analisis dan pembahasan, satu minggu peneliti melakukan kesimpulan dan saran. Berikut ini merupakan jadwal penelitian yang telah disusun untuk melaksanakan penelitian ini.

Tabel 3.5 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Sep	Okt				Nov		Des			Jan				Feb	
		2018	2018				2018		2018			2019				2019	
		4	1	2	3	4	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	
1	Identifikasi Masalah																
2	Pengajuan Judul dan Tinjauan Pustaka																
3	Pengumpulan Data																
4	Pengolahan Data																
5	Analisis dan Pembahasan																
6	Simpulan dan Saran																

Sumber: Data Penelitian (2018)