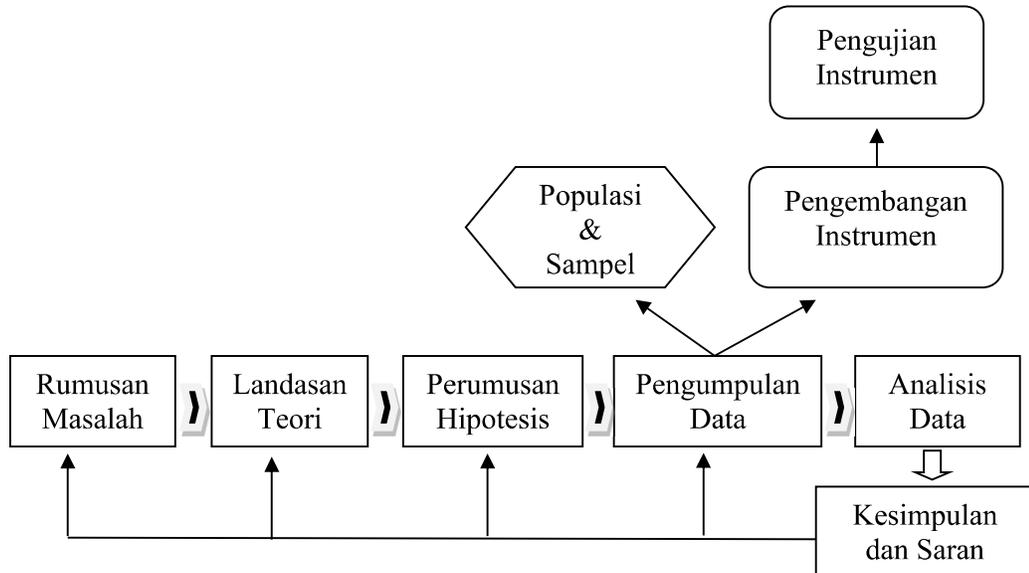


BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah gambaran jelas mengenai hubungan antar variabel yang diteliti, teknik pengumpulan data, dan ulasan data. Dengan desain penelitian yang baik dapat memberikan gambaran ketertarikan variabel, antar variabel dan cara menghitungnya bagi peneliti maupun orang lain. (Sujarweni, 2014:41).

Desain penelitian ini menggunakan metode dimana informasi numerik dan analisis statistik merupakan ciri khas dari pengelolaan data metode kuantitatif. Adapun desain penelitian yang dapat dipakai untuk melakukan design pada bentuk penelitian menurut (Sugiyono, 2018:30) yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Sumber: (Sugiyono, 2018)

3.2 Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel mendefinisikan bagaimana sebuah variabel dapat diukur dari indikator variabel itu sendiri. Dalam penelitian kuantitatif, setiap variabel dinyatakan berhubungan satu sama lain. Hubungan antar variabel bersifat asimetris (kausal) dimana hubungan ini mendeskripsikan bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya. Bentuk-bentuk hubungan antar variabel dalam penelitian kuantitatif merupakan hal yang menjadi pertimbangan utama dalam melakukan analisis variabel. Pada penelitian ini akan memperlihatkan dengan jelas seberapa pengaruh yang ditimbulkan dari perputaran persediaan dan pertumbuhan penjualan pada profitabilitas.

Variabel adalah segala sesuatu yang memiliki *value* dan dapat diukur dengan skala moneter baik memiliki bentuk (*tangible*) ataupun tidak berbentuk (*intangible*) (Chandrarini, 2017:82). Seluruh objek yang berwujud apapun yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dikaji lebih lanjut yang kemudian didapatkan keadaan mengenai hal tersebut dan menyimpulkan pada akhir (Sugiyono, 2018:37).

Variabel yang ditetapkan dalam penelitian ini ada tiga, yaitu: dua variabel independen (variabel bebas) dan satu variabel dependen (variabel terikat).

3.2.1 Variabel Dependen (Variabel Y)

Variabel Y disebut juga sebagai variabel standar, patokan (*criterion variable*) dan variabel terikat. Variabel dependen menurut (Chandrarini, 2017:83) adalah variabel utama yang menjadi daya tarik peneliti.

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Profitabilitas (Y). Profitabilitas adalah ukuran dalam persentase untuk menilai kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Profitabilitas dalam penelitian ini akan diukur dengan rasio profitabilitas (ROA). Sebuah perusahaan dapat dikatakan memiliki profitabilitas yang baik apabila nilai pengembalian yang diperoleh lebih besar dibanding dengan modal yang dikeluarkan. Perusahaan dapat dinyatakan telah memanfaatkan asetnya dengan efektif dalam menghasilkan keuntungan apabila nilai tingkat pengembalian yang diperoleh perusahaan semakin besar.

3.2.2 Variabel Independen (Variabel X)

Variabel X ini dapat disebut sebagai variabel pemrediksi (*predictor variable*) atau variabel bebas. Variabel bebas menyebabkan berubah atau timbulnya variabel terikat (variabel dependen) (Sugiyono, 2018:39). Berikut variabel dependen yang ditetapkan dalam penelitian ini yang menjadi fokus yang akan penulis kaji lebih dalam.

1. Pertumbuhan Penjualan (X1)

Penjualan adalah sebuah usaha atau langkah konkrit yang dilakukan untuk memindahkan suatu produk, baik itu berupa barang atau jasa, dari produsen kepada konsumen sebagai sasarannya. Semakin tinggi pertumbuhan penjualan suatu entitas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba semakin besar.

2. Perputaran Persediaan (X2)

Persediaan adalah barang dagang perusahaan yang digunakan sebagai unsur utama aktivitas usaha perusahaan tersebut. Perputaran Persediaan

menghitung banyaknya modal yang diinvestasikan dalam barang dagang (persediaan) dan berapa kali persediaan masuk kemudian keluar lagi dalam masa satu tahun. Perputaran persediaan yang tinggi menunjukkan dana yang ditanamkan dalam perusahaan semakin kecil, hal ini merupakan pertanda yang baik bagi perusahaan.

Tabel 3. 1 Opeasional Variabel

Variabel	Pengukuran	Sumber	Skala
Pertumbuhan Penjualan (<i>Growth</i>)	$Growth = \frac{\text{Penjualan tahun ini} - \text{Penjualan tahun lalu}}{\text{Penjualan tahun lalu}}$	(Meidiyustiani, 2017)	Rasio
Perputaran Persediaan (<i>Inventory Turnover</i>)	$ITO = \frac{\text{Harga pokok barang yang dijual}}{\text{Sediaan}}$	(Kasmir, 2015:180)	Rasio
Profitabilitas (<i>Return On Assets</i>)	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	(Hery, 2015:230)	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah area generalisasi yang berupa subjek atau objek yang berkualitas dan memiliki karakteristik khusus yang peneliti tentukan untuk dikaji lebih dalam dengan tujuan menarik kesimpulan darinya (Sugiyono, 2018:80). Gabungan dari komponen-komponen yang memiliki ciri khas tertentu dengan fungsi untuk menarik kesimpulan disebut populasi. (Chandrarin, 2017:125)

Berdasarkan pandangan mengenai pengertian populasi diatas, dapat dikatakan juga populasi merupakan objek yang memiliki ciri khas tertentu yang

ditentukan oleh peneliti kemudian dipelajari lebih lanjut untuk ditarik kesimpulannya. Populasi yang ditetapkan dalam penelitian ini ialah laporan keuangan bulanan dari objek penelitian, PT Focus Digisellindo Utama selama 5 tahun dihitung dari tahun 2014 hingga tahun 2018. Sehingga total populasi dalam penelitian ini berjumlah 60.

3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2018:81), pengertian sampel ialah bagian dari ciri khas dan jumlah milik populasi. Sampel dapat didefinisikan sebagai gabungan dari subjek yang mewaliki populasi (Chandrarin, 2017:125).

Metode pengambilan sampel yang dipakai dalam menentukan sampel pada penelitian ini adalah dengan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* dilakukan dengan menentukan kriteria tertentu untuk menetapkan sampel penelitian. Berikut beberapa kriteria yang penulis tetapkan sebagai syarat pengambilan sampel dari populasi yang tersedia.

1. Laporan keuangan yang memenuhi / sesuai dengan PSAK dan telah diaudit oleh KAP.
2. Laporan keuangan yang menggunakan satuan mata uang Indonesia Rupiah yang lengkap.
3. Laporan keuangan yang tidak mengalami kerugian.

Berikut data sampel yang disusun berdasarkan kriteria yang telah diatas.

Tabel 3. 2 Sampel

No	Periode Laporan Keuangan	Kriteria			Sampel
		1	2	3	
1	Jan-14	√	√	-	-
2	Feb-14	√	√	-	-
3	Mar-14	√	√	√	1
4	Apr-14	√	√	√	1
5	Mei-14	√	√	√	1
6	Jun-14	√	√	-	-
7	Jul-14	√	√	-	-
8	Agu-14	√	√	√	1
9	Sep-14	√	√	-	-
10	Okt-14	√	√	-	-
11	Nov-14	√	√	√	1
12	Des-14	√	√	-	-
13	Jan-15	√	√	√	1
14	Feb-15	√	√	√	1
15	Mar-15	√	√	√	1
16	Apr-15	√	√	-	-
17	Mei-15	√	√	√	1
18	Jun-15	√	√	-	-
19	Jul-15	√	√	-	-
20	Agu-15	√	√	√	1
21	Sep-15	√	√	√	1
22	Okt-15	√	√	√	1
23	Nov-15	√	√	-	-
24	Des-15	√	√	-	-
25	Jan-16	√	√	√	1
26	Feb-16	√	√	√	1
27	Mar-16	√	√	√	1
28	Apr-16	√	√	-	-
29	Mei-16	√	√	√	1
30	Jun-16	√	√	√	1
31	Jul-16	√	√	-	-
32	Agu-16	√	√	√	1
33	Sep-16	√	√	√	1
34	Okt-16	√	√	-	-

Lanjutan Tabel 3.2

35	Nov-16	√	√	-	-
36	Des-16	√	√	√	1
37	Jan-17	√	√	-	-
38	Feb-17	√	√	√	1
39	Mar-17	√	√	√	1
40	Apr-17	√	√	√	1
41	Mei-17	√	√	√	1
42	Jun-17	√	√	√	1
43	Jul-17	√	√	√	1
44	Agu-17	√	√	-	-
45	Sep-17	√	√	√	1
46	Okt-17	√	√	√	1
47	Nov-17	√	√	-	-
48	Des-17	√	√	-	-
49	Jan-18	√	√	-	-
50	Feb-18	√	√	√	1
51	Mar-18	√	√	√	1
52	Apr-18	√	√	√	1
53	Mei-18	√	√	√	1
54	Jun-18	√	√	√	1
55	Jul-18	√	√	√	1
56	Agu-18	√	√	√	1
57	Sep-18	√	√	√	1
58	Okt-18	√	√	√	1
59	Nov-18	√	√	-	-
60	Des-18	√	√	-	-
Total Sampel					37

Berdasarkan kriteria dan data tabel sampel yang memenuhi kriteria diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat 37 laporan keuangan bulanan PT Focus Digisellindo Utama yang memenuhi kriteria untuk diangkat sebagai sampel dalam penelitian ini.

3.4 Jenis dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data runtun waktu (*time series*) dalam pengambilan sampel penelitian. Pengertian data runtun waktu menurut (Chandrarin, 2017:121) adalah jenis data yang mengambil nilai secara kronologis selama jangka waktu yang ditentukan baik data harian, mingguan, bulanan, tahunan. Data yang diambil dalam penelitian ini berdasarkan penerapan jenis data runtun waktu, yaitu data laporan keuangan PT Focus Digisellindo Utama secara bulanan selama 5 tahun berturut-turut dengan jumlah 60 data yang peneliti tetapkan untuk observasi lebih lanjut.

3.4.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder merupakan data yang peneliti dapatkan dari sumber yang sudah ada, misalnya laporan keuangan bulanan dari perusahaan dimana peneliti menetapkan objek penelitiannya, yaitu laporan keuangan PT Focus Digiselindo Utama sebanyak 37 data yang memenuhi kriteria.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat banyak teknik yang dapat dilakukan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam meneliti. Pengumpulan data dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan peneliti, tergantung pada sumber data yang diperlukan. Teknik pengumpulan data yang penulis tempuh dalam meneliti dan menyusun karya ilmiah ini ialah dengan melakukan studi pustaka. Tujuan dilakukannya studi pustaka untuk mengumpulkan data berupa teori yang berfungsi sebagai

pembandingan dan referensi penulisan dengan data yang penulis peroleh. Data yang penulis peroleh berupa catatan kuliah, *literature* dan tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menurut (Sujarweni, 2014:103) adalah upaya data yang sudah ada untuk diolah menggunakan statistik, kemudian menginterpretasikan teknik analisa yang peneliti gunakan dalam melakukan analisis data terkumpul beserta pengujian yang dilakukan. Penulis menganalisis data menggunakan metode analisis statistik, dimana menggunakan metode ini ditujukan untuk menampilkan deskripsi mengenai distribusi data dalam riset yang dilakukan. Adapun metode analisis data yang dilaksanakan dibantu dengan program dari aplikasi statistik, SPSS (*statistical program and service solution*) versi 25.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang dipakai untuk menganalisa data dengan menjelaskan atau memeberikan gambaran mengenai data yang sudah dikumpulkan tanpa adanya maksud untuk menyimpulkan secara generalisasi (Sugiyono, 2018:147).

Tujuan dilakukannya analisis deskriptif dalam penelitian ini untuk memberikan gambaran atas fenomena yang muncul antara variabel independen yaitu pertumbuhan penjualan dan perputatan persediaan terhadap variabel dependen yaitu profitabilitas yang diukur dengan rasio ROA.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Prinsip BLUE (*blue linier unbiased estimator*) merupakan syarat dasar yang wajib dipenuhi dalam melakukan uji regresi dan korelasi. Model regresi umumnya diperoleh melalui metode kuadrat paling kecil. *Ordinary Least Square* adalah model regresi yang memberikan hasil perkiraan liner tidak bias terbaik. Uji asumsi klasik merupakan model uji data yang diterapkan dengan tujuan untuk memperoleh BLUE.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah jumlah sampel yang diambil sudah cukup representatif atau belum agar simpulan yang ditarik dari hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan. Pengujian ini dapat dilakukan dengan melihat nilai residu data penelitian apakah sudah terdistribusi dengan normal atau belum. Jika nilai residu telah berdistribusi normal, kurva pada hasil pengolahan data akan terlihat menyerupai bentuk lonceng.

Pada pengujian signifikansi koefisien regresi, persyaratan yang wajib dipenuhi ialah asumsi normalitas. Untuk dapat dilaksanakan uji statistik selanjutnya, model regresi harus berdistribusi normal atau mendekati normal. Data yang tidak normal dapat diakibatkan oleh terlalu minimnya jumlah data atau terdapat nilai yang ekstrim dalam data yang diolah.

Penelitian ini menggunakan analisis uji *Klomogorov-Smirnov* untuk menguji normalitas data. Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ berarti distribusi data tidak normal. Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ berarti distribusi data dinyatakan normal.

3.5.2.2 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah terdapat korelasi antar variabel independen pada model regresi. Model regresi yang dapat diterima hasilnya ialah model regresi yang tidak ditemukan korelasi antar variabel independen atau model regresi yang tidak terjadi gejala multikolonieritas.

Hasil dari uji ini dapat dilihat dari perbandingan nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Data dapat dinyatakan tidak terjadi gejala multikolonieritas apabila nilai *tolerance* < 0.10 dan nilai VIF > 10 sehingga dapat dinyatakan antar variabel independen tidak terdapat hubungan (Ghozali, 2018:108).

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dilakukannya uji heteroskedastisitas ialah untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian antara residual pengamatan satu dengan residual pengamatan lainnya. Dikatakan terjadi heteroskedastisitas apabila varian dari residual antar satu pengamatan dengan pengamatan lainnya berbeda. Apabila varian residual sama maka dapat disimpulkan data sudah homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi gejala heteroskedastisitas, atau data yang menunjukkan hasil homoskedastisitas.

Uji yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah data sudah homoskedastisitas atau berupa heteroskedastisitas dapat diketahui dengan melakukan uji *scatterplot*. Jika titik-titik pada diagram *scatterplot* membentuk pola tertentu dengan teratur seperti bergelombang atau menyempit, maka model

regresi terjadi gejala heterokedastisitas. Jika titik-titik pada diagram *scatterplot* tidak membentuk pola dan menyebar di atas dan bawah angka 0 pada sumbu Y, maka model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018:139).

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui korelasi antar anggota serangkaian data yang diobservasi dan analisis menurut ruang, waktu, *cross section* atau *time-series*. Autokorelasi terjadi karena pengamatan yang berturut-turut sepanjang periode berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Timbulnya masalah autokorelasi disebabkan oleh kesalahan pengganggu (residual) yang tidak bebas dari satu pengamatan ke pengamatan selanjutnya. Uji *Durbin Watson* (*DW-Test*) digunakan untuk melihat apakah terdapat gejala autokorelasi pada model regresi.

Berikut kriteria pengambilan keputusan terdapat atau tidak gejala autokorelasi pada hasil pengujian *Durbin Watson* (*DW-Test*) menurut (Ghozali, 2018:112):

1. Jika $0 < d < d_l$, maka H_0 ditolak dan dinyatakan tidak terdapat autokorelasi positif.
2. Jika $d_l \leq d \leq d_u$, maka H_0 tidak ada keputusan dan dinyatakan tidak terdapat autokorelasi positif.
3. Jika $4 - d_l < d < 4$, maka H_0 ditolak dan dinyatakan tidak terdapat autokorelasi negatif.
4. Jika $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$, maka H_0 tidak ada keputusan dan dinyatakan tidak terdapat autokorelasi negatif.

5. Jika $-4 < d < 4$, maka H_0 diterima dan dinyatakan tidak terdapat autokorelasi baik secara positif maupun negatif.

Keterangan:

- d = Nilai *durbin watson*
- d_l = Batas atas

3.5.3 Uji Hipotesis

3.5.3.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Penulis menggunakan analisis regresi linier berganda dikarenakan data-data yang ada kompleks dan tidak bisa menggunakan linier sederhana, selain itu variabel yang digunakan juga lebih dari dua variabel.

Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh positif terhadap nilai koefisien regresi, baik secara parsial maupun simultan dan besarnya pengaruh tersebut jika hasil uji menunjukkan adanya pengaruh antar variabel dependen dengan variabel independen.

Berikut rumus yang dinotasikan untuk mengukur regresi linier berganda:

$$Y' = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$$

Rumus 3.1 Regresi linier berganda

Keterangan:

- Y = Profitabilitas
- a = Konstanta
- b = Koefisien regresi
- x_1 = Pertumbuhan Penjualan
- x_2 = Perputaran Persediaan
- x_n = Variabel independen ke-n

3.5.3.2 Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial dilakukan dengan tujuan untuk melihat berapa besar nilai pengaruh secara individual antara satu variabel independen terhadap variabel dependen. Satu variabel independen dapat dikatakan berpengaruh terhadap variabel dependen apabila variabel tersebut lulus uji signifikansi (Ghozali, 2018:98).

Berikut kriteria untuk pengambilan keputusan pengujian untuk menguji hipotesis:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Nilai signifikansi uji 2 sisi yaitu: $0,05/2 = 0,025$. Kemudian nilai t_{tabel} dihitung dengan derajat kebebasan $df = n-k-1$, dimana “n” adalah banyaknya sampel dan “k” merupakan jumlah variabel independen.

3.5.3.3 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan atau yang disebut dengan uji anova dilakukan untuk melihat apakah semua variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018:98). Berikut kriteria pengambilan keputusan untuk menguji hipotesa:

1. *Quick look*: Apabila nilai $F > 4$, maka H_0 ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Hal ini berarti hipotesis alternatif diterima, dengan kata lain seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Melakukan perbandingan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} . Bila nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima.
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

3.5.3.4 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi menghitung kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi hanya memiliki nilai 0 atau 1. Apabila hasil uji menunjukkan nilai R^2 kecil, maka kemampuan variabel independen menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Variabel independen dapat menyampaikan hampir seluruh informasi yang diperlukan apabila nilai R^2 mendekati 1 (Ghozali, 2018:97).

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana sumber data sekunder yang peneliti peroleh berada. Penelitian ini mengangkat PT Focus Digisellido Utama sebagai objek penelitian, yang berlokasi di Komplek Palm Spring Blok B3 No. 1-2 Batam Center, Kota Batam.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara bertahap dimulai dari bulan September 2019 dan selesai pada bulan Februari 2020, dengan kegiatan seperti yang telah disusun pada tabel dibawah ini.

