

BAB III

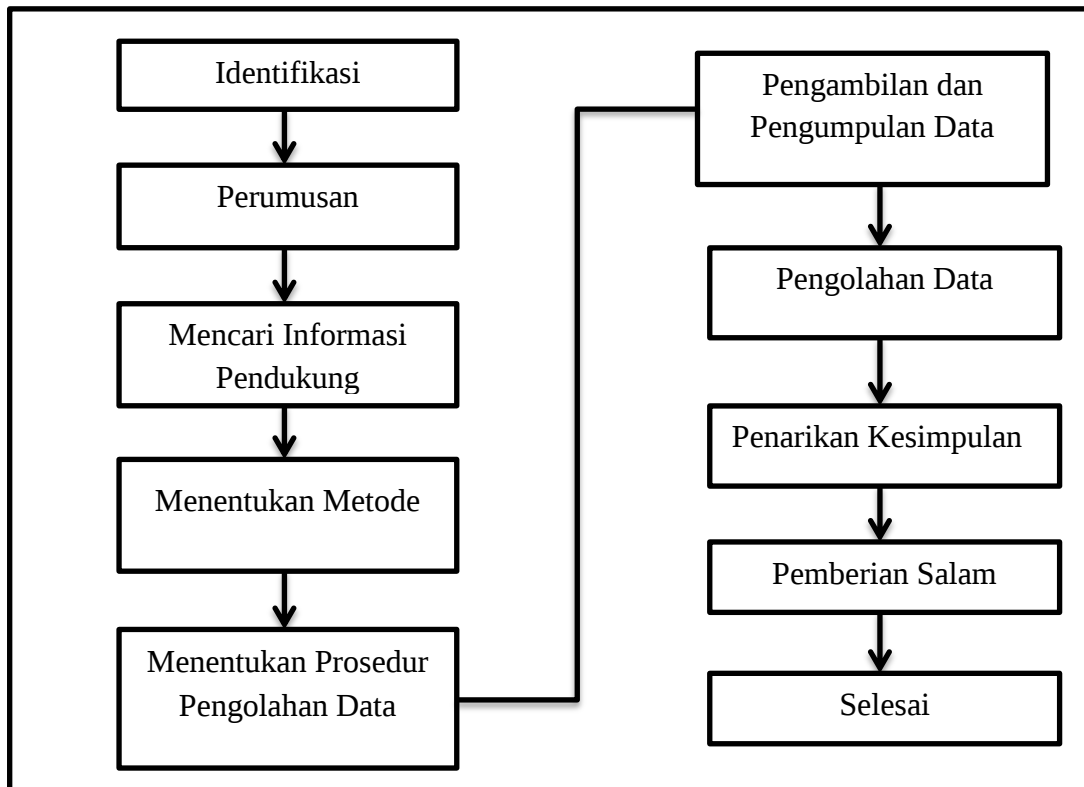
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Pola desain penelitian dalam setiap disiplin ilmu memiliki keakhasan masing-masing, namun prinsip-prinsip umumnya memiliki banyak kesamaan. Penelitian adalah suatu proses mencari sesuatu secara sistematis dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah. Dalam pengertian yang lebih luas, desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai acuan-aman kegiatan yang akan dilaksanakan.

Secara garis besar ada dua macam tipe desain penelitian yaitu : Desain Non-eksperimental dan Desain Eksperimental. Yang membedakan kedua desain ini adalah pada desain pertama tidak terjadi manipulasi variabel bebas sedangkan pada desain yang kedua terdapat adanya manipulasi variabel bebas. Desain penelitian yang dibuat secara cermat akan memberikan gambaran yang lebih jelas pada kaitannya dengan penyusunan hipotesis dengan tindakan yang akan diambil dalam proses penelitian.

Desain penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini dijabarkan dalam gambar berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berupa angka atau data yang nominal dan ordinal dan jumlah banyak antara data nominal berkait dengan variabel. Hubungan antara variabel dapat dilihat dari beberapa poin berikut:

1. Hubungan simetris adalah hubungan dimana variabel yang satu tidak disebabkan atau dipengaruhi variabel lain.
2. Hubungan timbal balik adalah hubungan dimana suatu variabel dan

menjadi sebab dan akibat dari variabel lainnya. Bahwa hubungan timbal balik dapat ditentukan dengan cara menentukan variabel penyebab dan variabel yang menjadi akibat.

3.2 Operasional Variabel

Menurut (Ikhsan, 2008) variabel penelitian adalah “suatu sifat yang dapat memiliki berbagai macam nilai. Sedangkan menurut (Sugiyono, 2011), bahwa variabel penelitian adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan judul skripsi yang telah dikemukakan diatas yaitu “Analisis Biaya Produksi Terhadap Efisiensi Harga Pokok Produksi Pada PT Nok Precision Component Batam yang dimaksud adalah seberapa besar pengaruh dari Biaya Produksi terhadap Efisiensi Harga Pokok Produksi Pada PT Nok Precision Component Batam.

3.2.1 Variabel Independen (x)

Menurut (Sugiyono, 2011) variabel independen adalah “variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen merupakan variabel bebas atau tidak terikat atau biasa disebut dengan variabel X. Dan dalam penelitian ini yang menjadi variabel independennya adalah biaya produksi, yang terdiri dari:

1. Biaya Bahan Baku (X1)

Biaya bahan baku adalah semua biaya yang digunakan untuk memperoleh bahan baku, mengolah bahan baku tersebut menjadi barang jadi dan biaya bahan baku ini meliputi juga semua biaya-biaya pembelian dan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk menyiapkan bahan baku. Dan biaya bahan baku ini merupakan komponen biaya terbesar dalam pembuatan produk jadi. Dalam perusahaan manufaktur, bahan baku diolah menjadi barang jadi dengan mengeluarkan biaya konversi. Bahan baku yang digunakan terdiri dari bahan baku langsung dan bahan baku tidak langsung. Bahan baku langsung yaitu bahan semua bahan yang membentuk bagian integral dari barang jadi sedangkan bahan baku tidak langsung adalah semua bahan yang bukan merupakan bahan baku. Biaya bahan baku tidak langsung ini pun dibebankan pada biaya overhead pabrik saat bahan tersebut digunakan.

2. Biaya Tenaga Kerja Langsung (X2)

Biaya tenaga kerja langsung adalah biaya atau harga yang dibebankan untuk penggunaan tenaga kerja manusia tersebut. Penentuan biaya tenaga kerja langsung meliputi perencanaan pekerjaan yang akan dilakukan, menggambarkan isi pekerjaan yang akan dilakukan, pencocokan pekerjaan dengan karyawan. Dalam perusahaan manufaktur terdapat penggolongan dalam kegiatan biaya tenaga kerja dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Penggolongan menurut fungsi pokok dalam organisasi perusahaan
2. Penggolongan menurut kegiatan departemen-departemen dalam perusahaan

3. Penggolongan menurut jenis pekerjaannya
4. Penggolongan menurut hubungannya dengan produk

3. Biaya Overhead Pabrik (X3)

Biaya overhead pabrik adalah sebagai biaya produksi selain biaya-biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung yang tidak secara langsung diidentifikasi pada objek biaya (Dunia & Abdullah, 2009). Apabila suatu perusahaan memiliki departemen-departemen lain selain departemen produksi maka semua biaya yang terjadi di departemen pembantu tersebut dikategorikan sebagai biaya overhead pabrik, biaya overhead pabrik biasanya muncul dari biaya-biaya yang harus dikeluarkan untuk pemakaian bahan tambahan, biaya tenaga kerja tidak langsung, pengawasan mesin produksi, asuransi, hingga fasilitas-fasilitas tambahan yang diperlukan dalam proses produksi.

Penggolongan biaya overhead pabrik digolongkan kedalam 3 kriteria:

1. Berdasarkan sifatnya, yaitu biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja tak langsung, biaya reparasi dan pemeliharaannya.
2. Penggolongan biaya overhead pabrik menurut perilakunya dalam hubungan dengan perubahan volume produksi, yaitu biaya overhead pabrik tetap, biaya overhead pabrik variabel, biaya overhead semi variabel.

3. Penggolongan biaya overhead pabrik menurut hubungannya dengan departemen yaitu biaya overhead pabrik langsung, biaya overhead pabrik tidak langsung.

3.2.2 Variabel dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen yang berkaitan dengan masalah yang diteliti adalah Harga Pokok Produksi (Y).

3.3 Populasi Dan Sampel

Penelitian yang dilakukan merupakan salah satu bagian dalam langkah-langkah penelitian adalah menentukan populasi dan sampel penelitian.

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian ini populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Jadi populasi dalam penelitian ini adalah data laporan rugi/laba perusahaan tahun 2013-2017 sebanyak 60.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2011). Teknik pengambilan sampel adalah cara penentuan dan pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah berjumlah 60 sampel yang diambil dari laporan keuangan PT Nok Precision Component Batam yang terdiri dari data perbulan yang telah berjalan selama 5 tahun dari tahun 2013-2017.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi lapangan, yaitu dengan datang langsung ke HRD PT Nok Precision Component Batam dan melakukan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara kepada pihak Production Planning Departement dan Accounting untuk memperoleh informasi tentang biaya produksi gasket.

2. Observasi

Dalam penelitian ini, penulis mengamati dan terjun langsung dalam kegiatan proses pencacatan dokumen – dokumen pembelian bahan baku produk gasket.

- 3 . Dokumentasi

Survei dokumen yaitu dengan melakukan pengutipan secara langsung terhadap data – data yang dimiliki perusahaan yang bagian terkait di perusahaan.

3.5 Analisis Data

Metode analisis data merupakan bagian dari proses pengujian data yang hasilnya digunakan sebagai bukti yang memadai untuk menarik kesimpulan penelitian. Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif, analisis deskriptif digunakan untuk mengumpulkan, meringkas, menyajikan dan menggambarkan statistik data seperti (*mean, median dan modus*), ukuran penyebaran data, tabel serta grafik(Kuswanto, 2012).

Menurut (Sugiyono, 2011) analisi data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden yang terkumpul. Adapun kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data berdasarkan dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Pendekatan penelitian ini termasuk pendekatan kuantitatif yakni menganalisis adanya pengaruh antara variabel yang satu dengan yang lainnya, dalam penelitian ini yaitu variabel X1 (Biaya bahan baku), X2 (Biaya tenaga kerja langsung), X3 (Biaya Overhead pabrik) dan variabel Y (Harga Pokok

Produksi). Dimana data-data yang berbentuk angka diklasifikasikan, dibandingkan dan dihitung dengan rumus-rumus yang relevan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bersifat *ex post facto* yakni mempelajari fakta-fakta yang sudah ada. Prosesnya berupa mendeskripsikan dengan cara menginterpretasi data yang telah diolah. Melalui metode ini peneliti dapat menentukan desain penelitian sederhana dan menggambarkan adanya prosedur-prosedur yang dapat menguji hipotesis penelitian agar bisa mencapai kesimpulan mengenai variabel bebas dan variabel terikat. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data-data. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, koefisien determinasi dan uji hipotesis sebagai berikut:

3.5.1 Metode Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif adalah suatu metode dalam menganalisis data, sehingga diperoleh gambaran yang teratur mengenai suatu kegiatan. Ukuran yang digunakan dalam deskriptif adalah frekuensi, tendensi, sentral (mean, median dan modus), dispersi (standar deviasi dan varian) dan koefisien korelasi antara variabel penelitian. Statistik deskriptif biasanya meliputi kegiatan berupa penyajian data yang berupa grafik dan tabel. Dan melakukan kegiatan peringkasan data dan penjelasan data (Ghozali, 2016).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui kondisi data yang dipergunakan dalam penelitian. Hal tersebut dilakukan agar diperoleh model analisis yang tepat. Pengujian asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi. Pengujian dilakukan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh variabel Biaya Produksi (variabel independen) terhadap variabel Harga Pokok Produksi (variabel dependen), yaitu sebagai berikut:

3.5.2.1 Normalitas

Sebelum dilaksanakan analisa jalur, diperlukan asumsi regresi pengujian Distribusi Normal (Uji Normalitas). Uji normalitas digunakan untuk mendeteksi apakah distribusi data variabelnya adalah normal. Pengujian distribusi normal ini digunakan normal probability plot (Ghozali, 2016) .

Sebaran normal merupakan sebuah pendekatan fungsi dari suatu kumpulan yang memiliki ciri khas, seperti pengamatan yang paling banyak dijumpai memiliki nilai disekitar nilai tengah (*mean*), pengamatan yang sangat jauh (kearah kanan dan kiri) berjumlah sedikit sekali, memiliki pola simetris. Salah satu cara untuk menguji kenormalan adalah menggunakan nilai *Kolmogorov-Smirno*. Untuk menentukan apakah sebaran data normal atau tidak, dapat dilihat dan nilai probabilitas dibandingkan dengan. Jika nilai probabilitas sig (*2 tailed*) $> \alpha$; sig $> 0,05$ berarti data tersebar normal. (Wibowo, 2012).

3.5.2.2 Multikolinearitas

Menurut (Priyatno, 2012) maksud dari pengujian ini yaitu agar setiap variabel independen yang akan dimodel terbebas dari aspek multikolinearitas. Maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna antara variabel bebas tersebut. Identifikasi keberadaan multikolinearitas ini dapat didasarkan pada pengujian nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Apabila nilai *tolerance* $> 0,1$ atau sama dengan nilai $VIF < 10$, maka terjadi multikolinearitas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Persamaan regresi klasik mengasumsikan bahwa seluruh nilai residu memiliki nilai *variance* yang sama (homoskedastisitas). Apabila residu tidak memiliki *variance* yang sama, berarti terdapat masalah heteroskedastisitas pada persamaan tersebut (Ghozali, 2016). Untuk menguji apakah ada masalah heteroskedastisitas pada persamaan regresi atau tidak dapat dilakukan dengan pola sembarangan pada grafik *scatter plot*. Apabila *scatter plot* tidak memperlihatkan sebaran yang memiliki pola (sebaran terjadi secara acak), maka dapat dipastikan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Sedangkan menurut (Wibowo, 2012) dapat dilakukan dengan uji *Park Gleyser* dengan cara mengorelasikan nilai *absolute residual* nya dengan masing-masing variabel dependen dan akan dikatakan signifikan jika lebih dari 0,05.

3.5.2.4 Autokorelasi

Uji ini dilakukan untuk mengetahui bahwa gangguan dari suatu observasi tidak berkorelasi dengan gangguan pada observasi lain. Artinya nilai variabel endogen hanya diterangkan oleh variabel eksogen dan bukan oleh variabel pengganggu.

Menurut Priyanto (2012:172), untuk melakukan pengujian autokorelasi dengan melihat tabel D-W, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. $DU < DW < 4-DU$ maka H_0 diterima, kesimpulannya tidak ada autokorelasi.
- b. $DL < DW < DU$ atau $4-DU < DW < 4-DL$ kesimpulannya tidak dapat disimpulkan atau tidak ada kepastian.
- c. $DW < DL$ atau $DW > 4-DL$ maka H_0 ditolak artinya terjadi autokorelasi.

3.5.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda berguna untuk menganalisis hubungan linear antara variabel independen dengan variabel dependen. Dan penggunaan model regresi ini akan memberikan hasil yang baik jika dalam model tersebut memiliki syarat yang sudah terpenuhi yaitu asumsi klasik telah terpenuhi, yaitu residual terdistribusi normal, tidak adanya multikolinearitas, tidak adanya heteroskedastisitas, dan autokorelasi pada model regresi (Priyatno, 2012).

Bentuk umum dari model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y' = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$$

Keterangan sebagai berikut:

Y = Variabel dependen (harga pokok produksi)

a = Konstanta (nilai Y apabila $X_1X_2 = 0$) b_2 = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen).

X_1 = biaya bahan baku

X_2 = biaya tenaga kerja langsung

X_3 = biaya overhead pabrik

E = Tingkat error

3.5.4 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap masalah yang masih akan diteliti untuk membuktikan kebenarannya. Untuk analisis sejauh mana signifikansi pengaruh biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik terhadap harga pokok produksi.

3.5.4.1 Uji T

Uji T (uji koefisien regresi secara parsial) digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen yaitu, biaya bahan baku (X1), biaya tenaga kerja langsung (X2), biaya overhead (X3) berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen yaitu harga pokok produksi (Y).

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

Ho : Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik secara parsial tidak berpengaruh terhadap efisiensi harga pokok produksi.

Ha : Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik secara parsial berpengaruh terhadap efisiensi harga pokok produksi.

2. Menentukan t hitung.

3. Menentukan t tabel

t tabel dicari pada signifikansi $0,05/2 = 0,025$ (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan $df = n-k-1$ atau $60-3-1 = 56$.

4. Kriteria pengujian

Jika $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ maka Ho diterima

Jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka Ho ditolak

5. Membuat kesimpulan

3.5.4.2 Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah variabel biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap harga pokok produksi. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

Langkah-langkah uji F sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

Ho : Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap efisiensi harga pokok produksi.

Ha : Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik secara bersama-sama berpengaruh terhadap efisiensi harga pokok produksi.

2. Menentukan F hitung

3. Menentukan F tabel

F tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada tingkat signifikansi 0,05 dengan df 1 (jumlah variabel-1) = 3, dan df 2(n-k-1) atau 60-3-1 = 56 (n adalah jumlah data dan k adalah jumlah variabel independen), hasil diperoleh untuk F tabel sebesar 2,77

4. Kriteria pengujian

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka Ho diterima

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

5. Membuat kesimpulan

3.5.4.3 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crossection*) relative rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data rutin waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Besaran persentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas), yang dapat dikatakan koefisien tersebut untuk mengukur besar sumbangan (pengaruh) dari variabel X (variabel bebas) terhadap keragaman variabel Y (variabel terikat) (Ghozali, 2016).

Dimana R^2 = Koefisien determinasi (KD) digunakan untuk mengidentifikasi kontribusi variabel-variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat.

3.6. Lokasi Dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT. NOK Precision Component Batam, Batamindo Industrial Park, Jl. Gaharu Lot 101-102, Muka Kuning, Kepulauan Riau, Batam.

