

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Biaya Kualitas, Biaya Pemeliharaan dan Laba Operasional. Penulis memperoleh data yang diperlukan dari data sekunder yaitu data laporan keuangan pada tahun 2007-2021 yang diperoleh langsung oleh peneliti ke perusahaan PT. Herlina Putra Block Tasikmalaya.

3.2 Subjek Penelitian

3.2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Herlina Putra Block adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri Paving Block, berawal dari sekitar tahun 1999 yang didasari oleh keinginan memanfaatkan sumber daya alam yang berlimpah (pasir yang merupakan limbah erupsi Gunung Galunggung pada tahun 1982) untuk dijadikan sesuatu yang bernilai ekonomi tinggi dan mempunyai prospek yang cerah di masa depan, dan tentu saja diharapkan mampu membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat yang ada disekitar.

Sesuai dengan perkembangannya tentu saja PT. Herlina Putra Block ingin lebih meningkatkan hasil produksi baik dari segi kualitas maupun kuantitas, maka dari itu mulailah memproduksi menggunakan mesin yang berteknologi. Dengan menggunakan mesin-mesin berteknologi tentu PT. Herlina Putra Block lebih berani bersaing dengan perusahaan sejenis dalam memasarkan produk.

Meskipun di Tasikmalaya terdapat banyak perusahaan yang memproduksi paving block sejenis, namun PT. Herlina Putra Block mampu bertahan hingga

konsumen tetap setia pada produk perusahaan bahkan meluas. Tidak hanya menawarkan produk dalam kabupaten atau kota saja, tetapi juga diluar Jawa Barat seperti Tegal, Brebes, Purwakarta dan lain-lain.

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis dengan pendekatan studi kasus. Metode deskriptif analisis adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Sugiyono, 2013:3).

3.3.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian yaitu segala hal berupa apa saja yang ditentukan peneliti untuk dipelajari guna memperoleh informasi mengenai hal tersebut, yang akhirnya dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini penulis melakukan analisis pada besarnya pengaruh yang ditimbulkan variabel independen terhadap variabel dependen atau pengaruh biaya kualitas dan biaya pemeliharaan terhadap laba operasional. Variabel-variabel sehubungan dengan judul yang diajukan yaitu:

1. variabel independen;

Adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (Sugiyono, 2013:33). Bahkan variabel independen merupakan variabel yang keberadaannya menjadi faktor penyebab yang dapat mempengaruhi variabel lain, dalam hal ini variabel independennya adalah:

- a. biaya kualitas X_1 indikatornya adalah biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.
- b. biaya pemeliharaan X_2 dimana Total biaya perbaikan dan pemeliharaan peralatan, *sparepart*, dan sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan operasional.

2. variabel dependen.

Adalah variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini yang variabel dependen adalah laba operasi Y. Adapun indikatornya adalah pendapatan bersih dan beban operasional.

Untuk lebih jelasnya mengenai variabel penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

VARIABEL	DEFINISI VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA
Biaya Kualitas (X_1)	Biaya kualitas adalah biaya-biaya yang timbul untuk mencegah terjadinya kualitas yang rendah (Ahmad, 2014).	Biaya Pencegahan Biaya Penilaian Biaya Kegagalan Internal Biaya Kegagalan Eksternal	Rupiah	Rasio
Biaya Pemeliharaan (X_2)	Biaya pemeliharaan adalah biaya yang dikeluarkan untuk aktivitas pemeliharaan atau menjaga fasilitas atau peralatan pabrik dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian penggantian yang dilakukan agar terdapat suatu keadaan dimana operasi produksi yang memuaskan tercapai sesuai dengan yang direncanakan (Harsono, 2018).	Total biaya perbaikan dan pemeliharaan peralatan dan sarana dan prasana yang dikeluarkan pada periode tertentu	Rupiah	Rasio
Laba operasional	Laba operasional adalah sebagai pendapatan yang	Laba kotor dan beban operasional	Rupiah	Rasio

(Y)	merupakan hasil langsung dari kegiatan usaha perusahaan dikurangi dengan beban langsung dari kegiatan operasional (Harnanto, 2016).
-----	---

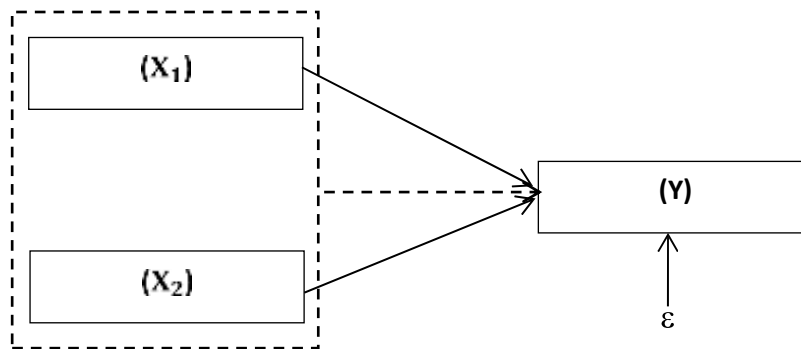
3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian dapat diperoleh melalui pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini meliputi, studi lapangan, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan kunjungan langsung di perusahaan yang dijadikan objek penelitian, dengan cara :

1. wawancara (*interview*), dengan melakukan tanya jawab langsung kepada pimpinan, karyawan sehingga memperoleh data yang berkaitan dengan masalah penelitian;
2. penelitian laporan keuangan;
yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melihat laporan keuangan yang ada di PT. Herlina Putra Block Tasikmalaya.

3.4 Paradigma Penelitian

Berdasarkan judul yang diambil mengenai pengaruh Biaya Kualitas dan Biaya pemeliharaan terhadap Laba Operasional. Penelitian ini terdiri dari variabel independen Biaya Kualitas dan Biaya Pemeliharaan (X) dan Laba Operasional sebagai variabel dependen (Y), maka peneliti menyajikan model paradigma penelitian sebagai berikut:



Gambar 3. 2
Paradigma Penelitian

Ket.

X = Variabel independen yaitu biaya kualitas dan biaya pemeliharaan.

Y = Variabel dependen yaitu laba operasional perusahaan.

ε = Pengaruh faktor lain yang tidak diteliti.

3.5 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel penelitian, yang terdiri dari dua variabel independen yaitu Biaya Kualitas X_1 dan Biaya Pemeliharaan X_2 dengan satu variabel dependen yaitu Laba Operasional Y.

Teknik yang digunakan adalah analisis regresi berganda. Regresi ganda yaitu regresi yang menghubungkan dua variabel independen dengan satu variabel dependen. Menurut Sugiyono (2013:277) Analisis regresi berganda bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.

Teknik yang digunakan dalam analisis data dan rancangan pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Klasik;

Pada analisis regresi linier pengujian asumsi disini merupakan suatu syarat untuk dilakukannya analisis selanjutnya karena asumsi-asumsi tersebut harus terpenuhi (Nurgiyantoro et al., 2019). Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Mutiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti terdiri atas:

a. uji normalitas;

Uji normalitas ini digunakan untuk memastikan bahwa sebaran data berdistribusi normal. Karena dalam analisis regresi terdapat residu, yaitu selisih antara data faktual dan hasil prediksi, sehingga residu tersebut harus berdistribusi normal (Nurgiyanto et al., 2019). Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

1. jika probabilitas $> 0,05$ distribusi dari populasi adalah normal;
2. jika probabilitas $< 0,05$ maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan metode gambar normal. *Probability Plots* dalam software IBM SPSS Statistics 25. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. jika data menyebar sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi mobilitas;
2. jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa modal regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. uji multikolinieritas;

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independent maka konsekuensinya adalah:

- a. koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir;
- b. nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dan koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar erornya semakin besar pula. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya

multikolinieritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF):

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat multikolonieritas.

c. uji heteroskedastisitas;

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-Glejser yaitu dengan meregresikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

d. uji autokolerasi.

Autokolerasi didefinisikan sebagai kolerasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang lain sebelumnya. Akibat dari adanya autokolerasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokolerasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistic Durbin-Watson (D-W):

$$D-W = \frac{\sum e_t - e_{t-1} \sum e^2}{t}$$

Kriteria uji: bandingkan nilai D – W dengan nilai d dari tabel Durbin - Watson:

- a. Jika $D - W < d_L$ atau $D - W > 4 - d_L$, kesimpulannya pada data tersebut terdapat autokolerasi;
- b. Jika $d_U < D - W < 4 - d_U$, kesimpulannya pada data tersebut tidak terdapat autokolerasi;
- c. Tidak ada kesimpulan jika: $d_L \leq D - W \leq d_U$ atau $d_U \leq D - W \leq 4 - d_L$.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokolerasi atau tidak maka dilanjutkan dengan runs test.

2. Persamaan Regresi Berganda;

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan fungsional antara variasi-variasi variabel X terhadap Y, dengan rumus:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

(Sugiyono, 2013:298)

Keterangan:

Y = Laba Operasional

b_0 = Konstanta

e = Standar error

b_1, b_2 = Koefisien regresi (nilai pengaruh perubahan yaitu suatu bilangan yang menunjukkan pengaruh biaya kualitas dan biaya pemeliharaan terhadap laba operasional perusahaan)

X_1 = Biaya Kualitas

X_2 = Biaya Pemeliharaan

3. Uji Hipotesis;

a. Uji Parsial (Uji -t)

Uji t-test digunakan untuk menguji pengaruh parsial variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) yaitu variabel biaya kualitas dan biaya pemeliharaan terhadap laba operasional. Pedoman yang digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis yaitu:

1. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikan $t < \text{level of significant } (\alpha) 5\%$, maka H_a diterima. Artinya bahwa variabel independent berpengaruh positif/negatif dan signifikan terhadap variabel dependen.

2. Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ atau nilai signifikan $t > \text{level of significant } (\alpha) 5\%$, maka H_0 diterima. Artinya bahwa variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji Simultan (Uji -f)

Uji F-test untuk menguji pengaruh simultan pada faktor-faktor yang mempengaruhi variabel dependen. Dalam hal ini, uji-F digunakan untuk mengetahui apakah penjualan dan harga pokok penjualan secara bersama-sama berpengaruh terhadap laba bersih. Pedoman yang digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis yaitu:

1. Jika $f\text{ hitung} > f\text{ tabel}$ atau nilai signifikan $f < \text{level of significant } (\alpha) 5\%$, maka H_a diterima. Artinya bahwa variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika $f\text{ hitung} < f\text{ tabel}$ atau nilai signifikan $f > \text{level of significant } (\alpha) 5\%$, maka H_0 diterima. Artinya bahwa variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.

3.1 Rancangan Pengujian Hipotesis

1. Penetapan Hipotesis Operasional

a. Pengujian secara Simultan

$H_0 : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} = 0$: Biaya Kualitas dan Biaya Pemeliharaan secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap Laba Operasional.

$H_a : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} \neq 0$: Biaya Kualitas dan Biaya Pemeliharaan secara simultan berpengaruh positif

signifikan terhadap Laba Operasional.

b. Pengujian secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$: Biaya Kualitas secara parsial tidak berpengaruh terhadap Laba Operasional.

$H_{a1} : \beta_{YX_1} > 0$: Biaya Kualitas secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap Laba Operasional.

$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$: Biaya Pemeliharaan secara parsial berpengaruh terhadap Laba Operasional.

$H_{a2} : \beta_{YX_2} < 0$: Biaya Pemeliharaan secara parsial positif tidak berpengaruh terhadap Laba Operasional.

2. Menentukan Tingkat Signifikansi

Penelitian ini menggunakan $\alpha = 0,05$, sehingga kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi meleset sebesar 5%

3. Kaidah Keputusan Uji f dan Uji t

Kriteria pengujian ditetapkan dengan membandingkan nilai r_s hitung dan r_s tabel dengan tingkat signifikan (0,05), dapat dirumuskan sebagai berikut.

Kaidah keputusan:

a. Secara simultan

Terima H_0 : jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Tolak H_0 : jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Secara parsial

Terima H_0 : jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Tolak H_0 : jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis I

- a. $H_0 : \beta_1 = 0$, tidak berpengaruh
- b. $H_a : \beta_1 > 0$, berpengaruh positif

Hipotesis II

- a. $H_0 : \beta_2 = 0$, berpengaruh
- b. $H_a : \beta_2 < 0$, tidak berpengaruh

4. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penulis akan melakukan analisa secara kuantitatif dengan pengujian seperti pada tahapan di atas. Dari hasil tersebut akan ditarik suatu kesimpulan yaitu mengenai hipotesis yang ditetapkan tersebut diterima atau ditolak. Untuk perhitungan, alat analisis yang digunakan adalah SPSS agar hasil yang didapat akurat.