

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode penelitian

3.1.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian adalah cara ilmiah mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013:2). Berdasarkan pada definisi tersebut metode penelitian merupakan suatu pendekatan yang sistematis dan ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data atau informasi yang dibutuhkan guna menjawab tujuan dan kebutuhan penelitian secara tepat dan dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2013:8) metode penelitian kuantitatif adalah:

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, yaitu pendekatan yang menekankan pada pengolahan dan analisis data berbentuk angka guna menguji hubungan antar variabel yang telah ditentukan. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengukuran efisiensi biaya dan dampaknya terhadap rasio profit margin perusahaan dengan menggunakan data keuangan yang

bersifat kuantitatif. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan verifikatif.

Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan hubungan antara variabel efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik terhadap rasio profit margin pada perusahaan. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti berupaya memberikan gambaran empiris mengenai sejauh mana efisiensi biaya dapat memengaruhi tingkat profitabilitas perusahaan.

Penelitian verifikatif dalam studi ini bertujuan untuk menguji kebenaran hubungan kausal antara variabel efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik terhadap rasio profit margin perusahaan. Melalui pendekatan ini, peneliti tidak hanya menggambarkan fenomena, tetapi juga menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya secara empiris. Dengan menggunakan data kuantitatif dan metode analisis statistik, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti ilmiah atas dugaan pengaruh efisiensi biaya terhadap tingkat profitabilitas perusahaan, sehingga hasilnya dapat digunakan untuk mendukung atau menolak hipotesis yang diajukan.

3.1.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan fokus utama yang menjadi sasaran pengamatan dan analisis dalam suatu penelitian. Menurut sugiyono (2013:41) pengertian objek penelitian adalah sebagai berikut:

“Objek penelitian merupakan alat penelitian yang harus diperhatikan dalam penelitian, hal tersebut menjadi maksud atau tujuan untuk memperoleh

jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang muncul. Objek penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dari pengertian diatas dijelaskan bahwa objek penelitian adalah sasaran dalam suatu penelitian. Pada penelitian ini, objek penelitian yang akan diteliti adalah pengaruh efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik Terhadap gross profit margin adapun entitas yang menjadi objek penelitian ini adalah PT. Tamtex.

3.2 Definisi Variabel dan Operasional Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel

Sugiyono (2013:38) menjelaskan variabel penelitian adalah sebagai berikut: “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian merupakan unsur penting dalam suatu penelitian yang menggambarkan karakteristik atau sifat dari objek yang diteliti, baik itu individu, kelompok, maupun suatu kegiatan. Variabel ini bersifat bervariasi, artinya memiliki nilai atau kondisi yang berbeda-beda antara satu objek dengan objek lainnya. Perbedaan inilah yang menjadi fokus perhatian peneliti untuk dianalisis dan dikaji lebih dalam. Dengan menetapkan variabel secara jelas, peneliti dapat mengarahkan proses penelitian secara sistematis, mulai dari perumusan rumusan masalah, pengumpulan data,

hingga proses analisis dan penarikan kesimpulan. Oleh karena itu, pemahaman terhadap variabel penelitian menjadi landasan penting dalam menentukan arah dan kualitas hasil penelitian.

Pada penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Adapun penjelasan dari dua variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Sugiyono (2013:39), Menjelaskan bahwa variabel independen adalah sebagai berikut:

“Variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent*. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Dalam penelitian ini, peneliti mengidentifikasi tiga variabel independen yang menjadi fokus utama, yaitu efisiensi biaya bahan baku, efisiensi biaya tenaga kerja, dan efisiensi biaya overhead pabrik. Ketiga variabel ini dipilih karena dianggap memiliki pengaruh terhadap rasio profit margin perusahaan.

Penjelasan masing-masing variabel tersebut adalah sebagai berikut:

a. Efisiensi Biaya Bahan Baku (X1)

Efisiensi biaya bahan baku adalah suatu kondisi di mana perusahaan mampu menggunakan bahan baku seminimal mungkin tanpa mengurangi kualitas output, sehingga biaya yang dikeluarkan lebih rendah dari standar atau tetap dalam batas optimal. Efisiensi biaya bahan baku dalam penelitian ini diukur melalui analisis varians, yaitu dengan membandingkan antara biaya standar dan biaya aktualnya. Mulyadi

(2018:396) efisiensi biaya bahan baku dapat diperoleh dengan rumus analisis varians sebagai berikut:

$$ST = (HSt \times KSt) - (HS \times KS)$$

b. Efisiensi Biaya Tenaga Kerja (X2)

Efisiensi biaya tenaga kerja adalah kemampuan perusahaan dalam mengelola tenaga kerja secara efektif dan produktif, sehingga jumlah jam kerja dan biaya upah yang dikeluarkan sebanding bahkan lebih rendah dari standar, namun tetap menghasilkan output sesuai target. Efisiensi biaya tenaga kerja dalam penelitian ini diukur melalui analisis varians, Mulyadi (2018:406) Efisiensi biaya tenaga kerja langsung dapat diperoleh dengan rumus analisis varians sebagai berikut:

$$ST = (JKSt \times TUST) - (JKS \times TUS)$$

c. Efisiensi Biaya Overhead Pabrik (X3)

Efisiensi biaya overhead pabrik adalah penggunaan biaya tidak langsung yang optimal selama proses produksi, sehingga biaya tersebut tidak melebihi standar yang telah ditentukan tanpa menurunkan efisiensi dan kualitas produksi. Pengukuran efisiensi biaya overhead pabrik pada penelitian ini menggunakan analisis varians, Menurut Mulyadi (2018:409) Efisiensi biaya overhead pabrik dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut:

$$ST = BOP \text{ Standar} - BOP \text{ Sesungguhnya}$$

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Sugiyono (2013:39) menjelaskan bahwa variabel dependen adalah sebagai berikut:

“Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.”

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah gross profit margin, *Gross Profit Margin* merupakan persentase laba kotor dibandingkan dengan *sales*. Semakin besar *gross profit margin* semakin baik keadaan operasi perusahaan, karena hal ini menunjukkan bahwa *cost of goods sold* relatif lebih rendah dibandingkan dengan *sales*. Demikian pula sebaliknya, semakin rendah *Gross Profit Margin* semakin kurang baik operasi perusahaan (Syamsuddin, 2009:59).

Menurut (Kasmir, 2015) *Gross profit Margin* dapat dicari menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rasio Profit Margin} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Untuk mempermudah proses pengukuran dan analisis dalam penelitian ini, maka setiap variabel yang digunakan dijabarkan secara operasional. Penjabaran ini bertujuan agar masing-masing variabel dapat diukur secara jelas, sistematis, dan sesuai dengan indikator yang relevan. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen dan tiga variabel independen antara lain:

1. Efisiensi biaya bahan baku (X_1)

2. Efisiensi biaya tenaga kerja (X_2)
3. Efisiensi biaya overhead pabrik (X_3)
4. Gross Profit Margin (Y)

Berdasarkan penjabaran variabel tersebut, maka untuk mempermudah pemahaman serta pelaksanaan pengukuran dalam penelitian ini, seluruh variabel dirinci lebih lanjut ke dalam bentuk tabel operasionalisasi variabel. Tabel ini memuat definisi operasional dan indikator dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Tabel operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Oprasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep variabel	Indikator	Skala
1	Efisiensi Biaya Bahan Baku	Efisiensi biaya menurut Soekarwati diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya. Artinya efisiensi baiaya bahan baku adalah upaya penggunaan bahan baku seminimal mungkin dengan biaya serendah-rendahnya untuk menghasilkan jumlah produksi yang sebesar-besarnya sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. (Aumora et al., 2016:49).	Analisis varians model satu selisih $ST = (HSt \times KSt) - (HS \times KS)$ (mulyadi, 2018:396)	Rasio

No	Variabel	Konsep variabel	Indikator	Skala
2	Efisiensi Biaya Tenaga Kerja	Efisiensi biaya tenaga kerja merupakan tingkat kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan tenaga kerja secara optimal, baik dari segi waktu, keterampilan, maupun biaya, untuk menghasilkan output yang maksimal. Hal ini melibatkan pengelolaan tenaga kerja agar produktivitas meningkat dengan biaya yang tetap terkendali, sehingga diperoleh hasil yang sebanding atau lebih besar dari pengorbanan biaya yang dikeluarkan. (Widyaningsih et al., 2024)	Analisis varians model satu selisih $ST = (JKSt \times TUST) - (JKS \times TUS)$ (Mulyadi, 2018:406)	Rasio
3	Efisiensi Biaya Overhead Pabrik	Efisiensi biaya produksi adalah efisiensi biaya atau menekan biaya yang digunakan atas bahan baku, tenaga kerja, dan overhead untuk proses produksi. (Magfirah B & Fitri, 2019)	Analisis varians model satu selisih $ST = BOP \text{ Standar} - BOP \text{ Sesungguhnya}$ (Mulyadi, 2018:409)	Rasio
4	Gross Profit Margin	<i>Gross Profit Margin</i> merupakan persentase laba kotor dibandingkan dengan <i>sales</i> . Semakin besar <i>gross profit margin</i> semakin baik keadaan operasi	<i>Gross Profit margin</i> $\frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$ (Kasmir, 2015)	Rasio

No	Variabel	Konsep variabel	Indikator	Skala
		<p>perusahaan, karena hal ini menunjukkan bahwa <i>cost of goods sold</i> relatif lebih rendah dibandingkan dengan <i>sales</i>. Demikian pula sebaliknya, semakin rendah <i>Gross Profit Margin</i> semakin kurang baik operasi perusahaan</p> <p>Syamsuddin (2009:59).</p>		

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013:80) populasi adalah sebagai berikut:

“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”.

Dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, sehingga dari populasi tersebut dapat diambil data untuk dianalisis dan ditarik kesimpulan yang berlaku secara umum bagi kelompok tersebut.

Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah laporan keuangan PT Tamtex yang memuat informasi mengenai produksi dan kinerja keuangan, yang memuat semua jenis biaya yang dikeluarkan pada masing-masing kelompok biaya diantaranya biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya overhead pabrik. Laporan keuangan tersebut memiliki karakteristik sesuai dengan kebutuhan data dalam

penelitian ini, yaitu tersedianya rincian komponen biaya produksi dan informasi kinerja keuangan perusahaan. Oleh karena itu, laporan keuangan PT. Tamtex dijadikan sebagai populasi karena menjadi sumber utama pengambilan data kuantitatif yang akan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis penelitian.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sugiyono (2013:81) menjelaskan bahwa sampel penelitian adalah sebagai berikut:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)”.

Dalam penelitian ini, yang menjadi sampel adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya overhead pabrik dan gross profit margin selama periode 2020 hingga 2023. Pemilihan rentang waktu tersebut dilakukan untuk memperoleh data yang relevan dan terkini guna mengamati perkembangan efisiensi biaya produksi dan pengaruhnya terhadap gross profit margin secara berkelanjutan. Sampel tersebut dianggap representatif karena mencerminkan kondisi keuangan dan operasional perusahaan dalam jangka waktu yang memadai untuk dianalisis secara akurat dan mendalam.

3.3.3 Teknik Sampling

Sugiyono (2013:81) menjelaskan bahwa teknik sampling adalah sebagai berikut:

“Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan”.

Menurut Sugiyono (2013:81) teknik sampling di kelompokkan menjadi 2 yaitu:

1. *Probability Sampling*

Merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, single random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random sampling, sampling area (cluster).

2. *Non Probability Sampling*

Merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.”

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling* dengan metode *sampling* jenuh. *Sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2013:85).

Dalam penelitian ini digunakan *sampling* jenuh karena jumlah populasi yang diteliti relatif kecil, yaitu seluruh data biaya produksi dan laporan keuangan

PT Tamtex periode 2020–2023. Dengan kata lain, semua anggota populasi dijadikan sampel penelitian.

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Sumber data merupakan pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan informasi atau data kepada pengumpul data sugiyono (2015:137).

Berdasarkan sumbernya data dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Data Primer

Sumber primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari pihak pertama, yakni individu atau objek yang menjadi sasaran penelitian, tanpa melalui perantara.

2. Data sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber yang tidak secara langsung memberikan informasi kepada pengumpul data, melainkan diperoleh melalui pihak ketiga atau perantara, seperti orang lain atau melalui dokumen tertulis.

Dalam penelitian ini, data sekunder yang digunakan mencakup laporan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik, dan laba kotor perusahaan pada periode 2020-2023, yang diperoleh melalui dokumen perusahaan.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang baik tidak hanya bergantung pada kualitas instrumen yang digunakan, tetapi juga pada ketepatan dalam penerapannya. Meskipun suatu instrumen telah terbukti valid dan reliabel, data yang dihasilkan tetap tidak akan akurat apabila proses pengumpulannya dilakukan secara tidak tepat. Oleh karena itu, ketelitian dan kecermatan dalam proses pengumpulan data memegang peranan penting dalam menjamin kualitas hasil penelitian (Sugiyono 2013:137).

Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi yang diperoleh dari PT. Tamtex. Data yang dikumpulkan mencakup berbagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, seperti penggunaan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik serta laporan laba rugi selama periode tahun 2020 hingga 2023.

3.5 Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.5.1 Analisis Data

Analisis data merupakan tahapan penting dalam penelitian yang bertujuan untuk mengolah dan menginterpretasikan data yang telah dikumpulkan sehingga dapat menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis. Pengertian analisis data menurut sugiyono (2013:147) adalah sebagai berikut:

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab

rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Analisis data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk menjawab pertanyaan yang tercantum dalam rumusan masalah, dengan cara menggunakan data-data yang diperoleh dari PT. Tamtex. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis statistik dengan menggunakan program *Statistical Package For Social Sciences (SPSS)*.

3.5.2 Analisis Deskriptif

Sugiyono (2022:147) menjelaskan bahwa analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

“Analisis deskriptif merupakan statistik 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”.

Dapat disimpulkan bahwa analisis deskriptif merupakan metode analisis statistik yang digunakan untuk menggambarkan dan merangkum data penelitian secara apa adanya, tanpa melakukan pengujian hipotesis atau menarik kesimpulan yang bersifat umum. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik masing-masing variabel.

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data dari masing-masing variabel yang diteliti, yaitu efisiensi biaya bahan baku, efisiensi biaya tenaga kerja, efisiensi biaya overhead pabrik, dan gross profit margin. Hasil analisis deskriptif ini memberikan gambaran awal mengenai sejauh mana efisiensi biaya pada PT. Tamtex yang menjadi sampel penelitian, serta

sejauh mana profitabilitas yang dicapai melalui rasio profit margin. Maka di bawah ini merupakan penilaian untuk masing masing variabel, Yaitu:

1. Efisiensi Biaya Bahan Baku

langkah-langkah untuk menentukan nilai efisiensi biaya bahan baku sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi hasil pengukuran efisiensi biaya bahan baku yang dinyatakan dalam bentuk persentase selisih total (ST) atau persentase varians yang dapat bernilai positif maupun negatif. Persentase varians positif menunjukkan kondisi *favorable* (penghematan), sedangkan persentase varians negatif menunjukkan kondisi *unfavorable* (pemborosan).
- 2) Menetapkan kategori penilaian efisiensi ke dalam tiga kelompok, yaitu:
 - a. Efisien (Favorable): jika biaya aktual lebih kecil dibandingkan biaya standar sehingga menghasilkan penghematan.
 - b. Sesuai Standar: jika biaya aktual sama dengan biaya standar sehingga tidak terdapat selisih
 - c. Tidak Efisien (Unfavorable): jika biaya aktual lebih besar dibandingkan biaya standar sehingga menimbulkan pemborosan.
- 3) Penilaian efisiensi biaya bahan baku menggunakan biaya standar dapat dibuat seperti tabel berikut:

Tabel 3. 2 Kriteria Efisiensi Biaya Bahan baku

No	Nilai Variance	Kriteria Efisiensi
1	%ST>0	Efisien (Favorable)
2	%ST=0	Sesuai Standar
3	%ST<0	Tidak Efisien (Unfavorable)

Sumber: Dewi Utari, dkk (2016:217) dalam Alfiah & Suparno (2023:504)

2. Efisiensi Biaya Tenaga Kerja

langkah-langkah untuk menentukan nilai efisiensi biaya tenaga kerja sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi hasil pengukuran efisiensi biaya tenaga kerja yang dinyatakan dalam bentuk persentase selisih total (ST) atau persentase varians yang dapat bernilai positif maupun negatif. Persentase varians positif menunjukkan kondisi *favorable* (penghematan), sedangkan persentase varians negatif menunjukkan kondisi *unfavorable* (pemborosan).
- 2) Menetapkan kategori penilaian efisiensi ke dalam tiga kelompok, yaitu:
 - a. Efisien (Favorable): jika biaya aktual lebih kecil dibandingkan biaya standar sehingga menghasilkan penghematan.
 - b. Sesuai Standar: jika biaya aktual sama dengan biaya standar sehingga tidak terdapat selisih
 - c. Tidak Efisien (Unfavorable): jika biaya aktual lebih besar dibandingkan biaya standar sehingga menimbulkan pemborosan.
- 3) Penilaian efisiensi biaya tenaga kerja menggunakan biaya standar, dapat dibuat seperti tabel berikut ini:

Tabel 3. 3 Kriteria Efisiensi biaya tenaga kerja

No	Nilai Variance	Kriteria Efisiensi
1	%ST>0	Efisien (Favorable)
2	%ST=0	Sesuai Standar
3	%ST<0	Tidak Efisien (Unfavorable)

Sumber: Dewi Utari, dkk (2016:217) dalam Alfiah & Suparno (2023:504)

3. Efisiensi Biaya Overhead Pabrik

langkah-langkah untuk menentukan nilai efisiensi biaya overhead pabrik adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi hasil pengukuran efisiensi biaya overhead pabrik yang dinyatakan dalam bentuk persentase selisih total (ST) persentase varians yang dapat bernilai positif maupun negatif. Persentase varians positif menunjukkan kondisi *favorable* (penghematan), sedangkan persentase varians negatif menunjukkan kondisi *unfavorable* (pemborosan).
- 2) Menetapkan kategori penilaian efisiensi ke dalam tiga kelompok, yaitu:
 - a. Efisien (Favorable): jika biaya aktual lebih kecil dibandingkan biaya standar sehingga menghasilkan penghematan.
 - b. Sesuai Standar: jika biaya aktual sama dengan biaya standar sehingga tidak terdapat selisih
 - c. Tidak Efisien (Unfavorable): jika biaya aktual lebih besar dibandingkan biaya standar sehingga menimbulkan pemborosan.
- 3) Penilaian efisiensi biaya bahan baku menggunakan biaya standar dapat dibuat seperti tabel berikut:

Tabel 3. 4 Kriteria Efisiensi Biaya Overhead Pabrik

No	Nilai Variance	Kriteria Efisiensi
1	%ST>0	Efisien (Favorable)
2	%ST=0	Sesuai Standar
3	%ST<0	Tidak Efisien (Unfavorable)

Sumber: Dewi Utari, dkk (2016:217) dalam Alfiah & Suparno (2023:504)

4. Gross Profit Margin

langkah-langkah untuk penilaian rasio gross profit margin sebagai berikut:

- a. Menentukan rentang rasio (rasio terbesar dikurangi rasio terkecil), misalnya: $100\% - 10\% = 90\%$
- b. Penilaian rasio gross profit margin menjadi 3 kriteria, yaitu: tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Menetapkan kelas interval rasio, yaitu: $90\% : 3 = 30\%$ rasio gross profit dapat dibuat seperti tabel berikut:

Tabel 3. 5 Kriteria Gross Profit Margin

No	Interval Rasio	Kriteria
1	10,00% - 40,00%	Rendah
2	40,01% - 70,00%	Sedang
3	70,01% - 100,00%	Tinggi

Sumber: (Lubis, 2021)

3.5.3 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2019:55). Analisis verifikatif merupakan suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, atau metode yang digunakan untuk

menguji kebenaran dari suatu hipotesis. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode verifikatif untuk mengetahui hubungan yang bersifat sebab-akibat, antara variabel independen dan variabel dependen yaitu mengenai:

1. Pengaruh efisiensi biaya bahan baku terhadap gross profit margin
2. Pengaruh efisiensi biaya tenaga kerja terhadap gross profit margin.
3. Pengaruh efisiensi biaya overhead pabrik terhadap gross profit margin.
4. Pengaruh efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik terhadap gross profit margin.

3.5.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat dalam analisis regresi linear. Pengujian ini bertujuan untuk menilai kualitas data sehingga dapat diketahui validitasnya serta menghindari terjadinya estimasi yang bias. Terdapat beberapa asumsi yang perlu dipenuhi agar hasil analisis tidak menyimpang, di antaranya adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

3.5.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah distribusi variabel terkait untuk setiap variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak dalam model regresi linear, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai eror yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan Test Normality Kolmogorov-Smirnov, menurut Santoso (2012:293) dasar pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significanted), yaitu:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi tidak normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode grafik normal probability plots dalam program SPSS, dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa modal regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.5.4.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada sebuah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas.

Santoso (2012:234) menjelaskan bahwa:

“Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika terbukti ada multikoleniaritas, sebaiknya salah satu dari variabel independen yang ada dikeluarkan dari model, lalu pembuatan model regresi diulang Kembali”

Jika terdapat korelasi yang sempurna di antara variabel independen, maka nilai koefisien korelasi di antara sesama variabel independen nilainya mendekati satu. Konsekuensinya adalah:

- Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak stabil.
- Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Semakin besar korelasi di antara sesama variabel independen, maka koefisien-koefisien regresi semakin besar kesalahannya dan standar errornya semakin besar pula.

Pendeteksian ada atau tidaknya multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai VIF dan Tolerance. Apabila nilai Tolerance $> 0,100$ dan VIF < 10 , maka model regresi bebas dari multikolinearitas.

3.5.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual (*error*) pada suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik adalah jika tidak terjadi heteroskedastisitas.

Menurut Ghozali (2013:142) salah satu cara untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melakukan uji glejser. Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji glejser adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya ada masalah heteroskedastisitas.

2. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada masalah heteroskedastisitas.

3.5.4.4 Uji Autokorelasi

Menurut Singgih Santoso (2012:241), uji autokorelasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Menurut Danang Sunyoto (2016:97) definisi uji autokorelasi adalah:

“Persamaan regresi yang baik adalah tidak memiliki masalah autokorelasi, jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Masalah autokorelasi baru timbul jika ada korelasi secara linear antara kesalahan pengganggu periode t (berada) dengan kesalahan pengganggu periode $t-1$ (sebelumnya). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa uji asumsi klasik autokorelasi dilakukan untuk data time series atau data yang mempunyai waktu, misalnya data dari tahun 2000 s/d 2012.”

Pendeteksian adanya autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW test). Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = tidak ada autokorelasi ($\rho = 0$)

H_a = ada autokorelasi ($\rho \neq 0$)

Menurut Danang Sunyoto (2016:98) salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- Terjadi autokorelasi positif, jika nilai DW dibawah -2 ($DW < -2$)

- Tidak terjadi autokorelasi, jika nilai DW berada di antara -2 dan +2 atau $-2 < DW < +2$.
- Terjadi autokorelasi negatif jika DW di atas +2 atau $DW > +2$.

Uji Autokorelasi juga dapat dilakukan melalui Run Test. Uji ini merupakan bagian dari statistik non-parametric yang dapat digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai Asymp. Sig (1-tailed) uji Run Test. Apabila nilai Asymp. Sig (1-tailed) lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi. Uji run test akan memberikan kesimpulan yang lebih pasti jika terjadi masalah pada Durbin Watson Test yaitu nilai d terletak antara dL dan dU atau diantara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$ yang akan menyebabkan tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti atau pengujian tidak meyakinkan jika menggunakan DW test (Ghozali, 2006:103).

3.6. Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.6.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh Efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik terhadap gross profit margin. Menurut Sugiyono (2022:258) Analisis regresi linear berganda digunakan untuk meramalkan keadaan variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen dinaik turunkan nilainya, jadi analisis regresi berganda dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Analisis ini digunakan

dengan melibatkan 1 variabel terikat yaitu gross profit margin serta 3 variabel bebas yaitu efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik.

Persamaan regresi linier berganda yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Keterangan:

Y = Gross Profit Margin

α = Intercept (konstanta) atau nilai rata-rata Y prediksi jika
 $X_1 = X_2 = X_3 = 0$

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ = Koefisien regresi

X_1 = Efisiensi Biaya Bahan Baku

X_2 = Efisiensi Biaya Tenaga Kerja

X_3 = Efisiensi Biaya Overhead Pabrik

b_1 = Besarnya kenaikan/penurunan Y dalam satuan, jika X_1
 naik/turun satu satuan dan X_1 konstan

b_2 = Besarnya kenaikan/penurunan Y dalam satuan, jika X_2
 naik/turun satu satuan dan X_2 konstan

b_3 = Besarnya kenaikan/penurunan Y dalam satuan, jika X_3
 naik/turun satu satuan dan X_3 konstan

+ atau - = Tanda yang menunjukkan arah hubungan antara Y dan X_1 , X_2 , X_3

e = Tingkat Kesalahan/Pengaruh faktor lain

3.6.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam pengujian hipotesis ini, peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikan dan menetapkan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Menurut Sugiyono (2019:99) hipotesis merupakan:

“Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban empirik.”

Hipotesis nol (H_0) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan secara parsial (uji t) maupun secara simultan (uji F).

3.6.2.1 Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Taraf kepercayaan 95%, kriteria pengambilan keputusan untuk melakukan penerimaan atau penolakan setiap hipotesis adalah dengan cara melihat signifikansi harga thitung setiap variabel independen atau membandingkan nilai thitung dengan nilai yang ada pada ttabel, maka H_a diterima dan sebaiknya thitung tidak signifikan dan berada dibawah ttabel,

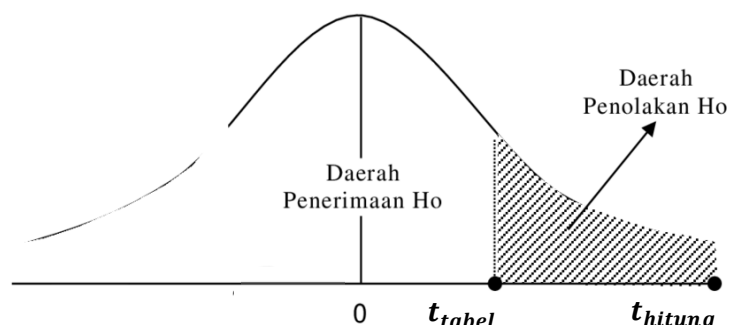
maka H_a ditolak. Kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0) yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. H_0 akan diterima jika nilai signifikan $> \alpha = 0,05$
- b. H_0 akan ditolak jika nilai signifikan $< \alpha = 0,05$

Atau cara lain sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Adapun hal tersebut termasuk kepada uji satu pihak, menurut (Sugiyono, 2022:163) uji satu pihak dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Uji T

Sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan, maka hipotesis statistik untuk pengujian secara parsial dapat diformulasikan sebagai berikut:

$H_{01} : \beta_1 \leq 0$, Efisiensi Biaya Bahan Baku tidak berpengaruh positif terhadap gross Profit Margin.

$H_{a1} : \beta_1 > 0$, Efisiensi Biaya Bahan Baku berpengaruh positif terhadap gross Profit Margin.

$H_{02} : \beta_2 \leq 0$, Efisiensi Biaya Tenaga Kerja tidak berpengaruh Positif

terhadap gross Profit Margin.

$H_{a2} : \beta_2 > 0$, Efisiensi Biaya Tenaga Kerja berpengaruh positif terhadap gross Profit Margin.

$H_{o3} : \beta_3 \leq 0$, Efisiensi Biaya Ovehead Pabrik tidak berpengaruh positif terhadap gross Profit Margin.

$H_{a3} : \beta_3 > 0$, Efisiensi Biaya Ovehead Pabrik berpengaruh positif terhadap gross Profit Margin.

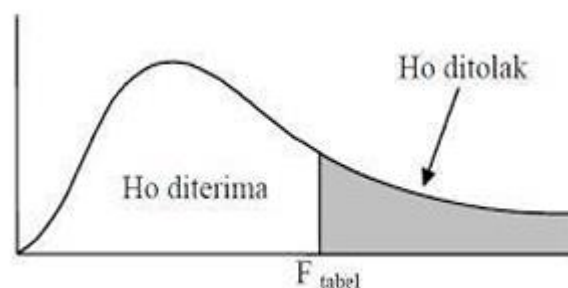
3.6.2.2 Pengujian Secara Simultan (Uji F)

Pengujian secara simultan dilakukan dengan uji F. Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat / dependen. Pengujian ini dilakukan dengan menghitung serta membandingkan F hitung dengan F tabel yaitu dengan ketentuan sebagai berikut :

Pada penggunaan signifikansi 5% (0,05) :

Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ untuk $\alpha = 5\%$ H_0 ditolak

Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ untuk $\alpha = 5\%$ H_0 diterima



Gambar 3. 2

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Uji F

Pengujian Hipotesis secara simultan (Uji ststistik F) yaitu sebagai berikut:

- $H_{03} : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, Efisiensi Biaya Bahan Baku, Biaya Tenaga Kerja dan Biaya Overhead Pabrik tidak berpengaruh terhadap gross Profit Margin
- $H_{a3} : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \neq 0$, Efisiensi Biaya Bahan Baku, Biaya Tenaga Kerja dan Biaya Overhead Pabrik berpengaruh terhadap gross Profit Margin

3.6.3 Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi (Sugiyono, 2018:).

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen dan variabel dependen. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga +1 ($-1 < r \leq +1$) yang menghasilkan beberapa kemungkinan, antara lain sebagai berikut :

- a. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif dalam variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan penurunan nilai-nilai X akan diikuti dengan kenaikan dan penurunan Y. Jika $r = +1$ atau mendekati 1 maka menunjukkan adanya pengaruh positif antara variabel-variabel yang diuji sangat kuat.
- b. Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan

penurunan nilai Y dan sebaliknya. Jika $r = -1$ atau mendekati -1 maka menunjukkan adanya pengaruh negatif dan korelasi variabel-variabel yang diuji lemah.

- c. Jika $r = 0$ atau mendekati 0 maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti dan diuji.

3.6.4 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Langkah selanjutnya adalah mencari koefisien determinasi parsial dari masing-masing variabel bebas. Variabel-variabel ditentukan atau yang dijelaskan oleh variasi dalam variabel bebas. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan. Koefisien determinasi menjelaskan mengenai proporsi variasi dalam variabel dependen (Y) dengan semua variabel independen yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. Selanjutnya untuk melakukan pengujian koefisien determinasi (adjusted R^2) digunakan untuk mengukur proporsi atau persentase seimbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel dependen.

Nilai koefisien determinasi berada diantara 0 dan 1. Nilai koefisien yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. (Ghozali 2013).

Menurut Gujarati (2012:172) untuk melihat besar pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = \text{Zero Order} \times \beta \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

Zero Order = Koefisien Korelasi

β = Koefisien Beta

Menurut Ghozali (2016:95) mengenai nilai koefisien determinasi adalah:

“Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu, nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.”

Menurut Sujarweni (2012:188) rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Besar atau jumlah koefisien determinasi

R^2 = Nilai koefisien korelasi

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

- a. Jika Kd mendekati 0, berarti pengaruh variabel dependen terhadap variabel independen lemah.

- b. Jika K_d mendekati 1, berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.