

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipilih adalah metode penelitian kuantitatif, yang menurut Sugiyono (2020), adalah pendekatan berbasis filsafat positivisme yang mengacu pada penelitian terhadap sampel dari suatu populasi tertentu. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian, dan analisis dilakukan secara kuantitatif atau statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Metode kuantitatif pada penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis dari variabel yang telah ditentukan, yaitu hubungan antara Dokumen (X_1), Teknologi Informasi (X_2), Koordinasi (X_3), dan Efektivitas Pengiriman Barang Ekspor (Y) di PT. Delta Mitra Semesta Surabaya. Variabel-variabel tersebut akan diolah dalam bentuk angka dengan model statistik.

3.2 Jenis dan Sumber Data Penelitian

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data primer dan data sekunder, berikut penjelasannya:

1. Data Primer

Menurut Mawardi, K. (2022), data primer diperoleh langsung dari sumber aslinya tanpa perantara. Terdapat dua metode utama untuk memperoleh data primer, yaitu melalui teknik wawancara dan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan. Dalam studi ini, data primer dikumpulkan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden, yang merupakan karyawan PT. Delta Mitra Semesta. Kuesioner tersebut difokuskan pada pengaruh variabel bebas terhadap efektivitas pengiriman barang ekspor di PT. Delta Mitra Semesta.

2. Data Sekunder,

Data sekunder adalah informasi yang dikumpulkan oleh individu atau organisasi lain, bukan oleh peneliti sendiri, seperti yang dijelaskan oleh

Mawardi, K. (2022). Sumber data ini sering berasal dari studi yang telah dilakukan oleh lembaga-lembaga atau organisasi seperti BPS, buku, catatan, bukti yang sudah ada, atau arsip yang tersedia secara umum, dan sebagainya. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari jurnal, internet, hasil riset, dan buku yang mengandung informasi yang relevan dengan topik penelitian.

3.3 Populasi, Sample, dan Teknik Pengambilan Sampling

Pada penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh atau sensus. Menurut Sugiyono (2016), sampling jenuh adalah teknik di mana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel. Teknik ini cocok digunakan ketika jumlah populasi relatif kecil, sehingga jumlah sampel yang diambil sama dengan jumlah populasi dalam penelitian ini. Populasi penelitian ini terdiri dari 40 karyawan PT. Delta Mitra Semesta. Jika tidak semua 40 karyawan dapat dimasukkan dalam penelitian, jumlah sampel akan disesuaikan dengan data kuantitatif yang tersedia untuk memastikan keakuratan hasil.

3.4 Variabel dan Indikator

Penelitian ini menggunakan variable dan indicator dalam membantu proses penelitian sehingga mempermudah untuk memahami hubungan di antara variable-variabel yang diteliti. Berikut ini table terkait variable dan indicator yang menjadi fokus pada penelitian ini:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR
Dokumen	Sesuatu yang tertulis atau tercetak berisikan informasi tentang sesuatu dan dapat digunakan sebagai bukti atau keterangan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan waktu 2. Kesesuaian informasi 3. Kelengkapan informasi
Teknologi Informasi	Penggunaan teknologi untuk mendapatkan, mengumpulkan, mengolah, memproses, Menyusun, menyimpan suatu data dalam menghasilkan informasi yang diterapkan pada pengambilan keputusan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kecepatan 2. Kemampuan pemrosesan informasi 3. Kesesuaian informasi 4. Konektivitas <i>Device</i> 5. Keakuratan <i>output</i> informasi

		6. Teknologi komunikasi 7. Teknologi internet
Koordinasi	Kegiatan yang dilaksanakan oleh dua pihak ataupun lebih dalam memperoleh pemahaman dan kesepakatan Bersama sehingga tidak saling bertentangan.	1. Kerja sama 2. Kesepakatan 3. Konfirmasi
Efektivitas Pengiriman Barang Ekspor	Seberapa baik suatu kegiatan pengiriman barang ekspor dilakukan hingga sampai pada tujuan yang diharapkan dengan efektif dan efisien.	1. Ketepatan waktu 2. Kesesuaian barang 3. Kelengkapan barang 4. Ketersediaan alat transportasi 5. Jalur pengiriman 6. Keamanan barang 7. Tercapainya tujuan pengiriman

3.5 Alat Uji Penelitian

Selain itu, untuk mendukung pelaksanaan penelitian ini agar menjadi semakin terarah dengan baik maka digunakan alat uji program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. Menurut Janna & Herianto (2020), SPSS sebagai bagian integral dari rentang proses Analisa guna menyediakan akses data. Alat uji *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* ini sebagai program komputer yang dipakai untuk analisis statistika. Dalam penelitian ini, SPSS digunakan untuk menganalisis hubungan antara variable bebas (Dokumen, Teknologi Informasi, dan Koordinasi) terhadap variable terikat (Efektivitas pengiriman barang ekspor) pada PT Delta Mitra Semesta.

3.6 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2014), analisis data digunakan untuk pengorganisasian data, penjabaran, dalam sebuah unit, Menyusun sebuah pola, melakukan sintesa, pemilihan ilmu penting yang dapat dipelajari dan Kesimpulan yang ditarik dibagikan untuk orang lain. Pada penelitian ini, data yang telah didapat dengan kuesioner selanjutnya dianalisis dengan metode kuantitatif yang nantinya dapat diperoleh hasil dalam bentuk angka.

3.6.1 Uji Validitas Kuesioner

Uji Validitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner (Ghozali, 2018). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan kuesioner yang digunakan dapat mendefinisikan dengan baik variable-variabel yang diteliti. Uji validitas ini dilakukan pada setiap pertanyaan. Hasil yang diperoleh (r_{hitung}) dibandingkan dengan (r_{tabel}) dengan tingkat kesalahan 5%. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. **Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$** , maka dinyatakan butir pertanyaan yang diuji valid.
- b. **Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$** , maka dinyatakan butir pertanyaan yang diuji tidak valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas Kuesioner

Menurut Sujarweni (2014:193), analisis mengenai uji reliabilitas melibatkan evaluasi terhadap semua item atau pertanyaan dalam kuesioner penelitian secara bersama-sama. Uji ini bertujuan untuk menilai sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan. Dengan kata lain, jika suatu alat ukur dapat menghasilkan hasil yang konsisten ketika digunakan secara berulang, maka dapat dianggap efektif. Dalam konteks pengambilan keputusan terkait uji reliabilitas, dasarnya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten.
- b. Jika nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$ maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.

3.6.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi tentang hubungan antara variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (bebas) dengan tujuan untuk memperkirakan atau memprediksi nilai rata-rata populasi variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui, seperti yang dijelaskan oleh Ghozali (2018). Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dengan prinsip BLUE (*Best Linear Unbiased Estimated*) untuk menguji hipotesis mengenai hubungan antara variabel independen dan dependen yang telah dihipotesiskan sebelumnya. Analisis dilakukan secara sistematis untuk

menguji validitas hubungan antar variabel menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Rumus persamaan regresi linear berganda dapat dinyatakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

- Y = Efektivitas Pengiriman Barang Ekspor
 X1 = Dokumen
 X2 = Teknologi Informasi
 X3 = Koordinasi
 A = Konstanta
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi dari masing-masing variabel

3.6.4 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi menunjukkan korelasi atau hubungan antara variabel bebas (X1, X2, dan X3) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y). Adapun formula persamaan korelasi berganda, sebagai berikut:

$$R_{y.x_1x_2x_3} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} + r^2_{yx_3} - 2r_{yx_1} \cdot r_{yx_2} \cdot r_{yx_3} \cdot r_{x_1x_2x_3}}{1 - r^2_{x_1x_2x_3}}}$$

Keterangan:

- $R_{y.x_1x_2x_3}$ = Korelasi antara variabel X1, X2, dan X3 secara Bersama-sama dengan variabel Y
 $r^2_{yx_1}$ = Korelasi antara variabel X1 dengan variabel Y
 $r^2_{yx_2}$ = Korelasi antara variabel X2 dengan variabel Y
 $r^2_{yx_3}$ = Korelasi antara variabel X3 dengan variabel Y
 $r_{x_1x_2x_3}$ = Korelasi antara variabel X1, X2, dan X3

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji korelasi berganda, sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$ maka tidak terjadi korelasi di antara variable.
- b. Jika nilai signifikansi (sig) $< 0,05$ maka terjadi korelasi di antara variable.

3.6.5 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dalam penelitian initerdiri dari Uji Parsial(Ujit) dan Uji Simultan(Uji F). Berikut ini penjelasan lebih dari Uji t dan Uji F:

3.6.5.1 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji Parsial (Uji t) merupakan pengujian koefisienregresi parsial individualuntuk mengetahui hubungan variable independent (X1, X2, dan X3) secara individualmempengaruhi variabel dependent (Y).Dasar pengambilan kesimpulan hasil uji t ialah sebagai berikut:

- a. Jika nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dan atau nilai $\text{Sig} < 0,05$ maka variable X1, X2, dan X3 berpengaruh terhadap variable Y.
- b. Jika nilai $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dan atau nilai $\text{Sig} > 0,05$ maka variable X1, X2, dan X3tidak berpengaruh terhadap variable Y.

3.6.5.2 Uji Hipotesis Simultan (Uji T)

Uji Parsial (Uji t) merupakan pengujian koefisienregresi parsial individual untuk mengujisignifikansi persamaan yang digunakan untukmengetahui seberapa besar pengaruh variable bebas (X) secara simultan terhadap variable terikat (Y). Dasar pengambilan kesimpulan hasil uji t ialah sebagai berikut:

- a. Jika nilai $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ dan atau nilai $\text{Sig} < 0,05$ maka variable X1, X2, dan X3secara simultan tidak berpengaruh terhadap variable Y.
- b. Jika nilai $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ dan atau nilai $\text{Sig} > 0,05$ maka variable X1, X2, dan X3 secara simultan berpengaruh terhadap variable Y.