

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian kuantitatif merupakan teknik analisis data yang digunakan sudah jelas yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis. Sebab datanya kuantitatif, maka teknik analisis datanya menggunakan metode statistik (Fatihudin, 2020). Pendekatan penelitian yang peneliti gunakan adalah pendekatan kuantitatif yang bersifat statistik asosiatif. Penelitian kuantitatif adalah metode yang secara empiris. Adapun tujuan digunakan pendekatan ini adalah untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian asosiatif, hubungan variabel terhadap objek yang diteliti bersifat sebab atau akibat, sehingga ada variabel independen Usia (X_1) dan Motivasi (X_2) terhadap variabel dependen Produktivitas Kerja (Y). Dari variabel tersebut akan mengetahui seberapa besar “Pengaruh Usia Dan Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada CV. Maju Lestari Abadi Surabaya”.

B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah mendefinisikan variabel secara operasional dari variabel masing-masing. Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah usia yang diberi simbol X_1 dan motivasi yang diberi simbol X_2 . Sedangkan variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah produktivitas kerja karyawan diberi simbol Y . Berdasarkan hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator
1.	Usia (X_1)	Usia adalah batasan atau tingkat ukuran hidup yang mempengaruhi kondisi fisik seseorang (Iswantoro & Anastasia, 2013).	1. 18-40 tahun 2. 41-60 tahun 3. 61 tahun
2.	Motivasi Kerja (X_2)	Motivasi merupakan proses mempengaruhi atau mendorong dari luar terhadap seseorang atau kelompok	1. Kebutuhan prestasi (<i>need for achievement</i>)

		kerja agar mereka mau melaksanakan sesuatu yang telah ditetapkan (Samsudin, 2010).	<ol style="list-style-type: none"> 2. Kebutuhan kekuatan (<i>need for power</i>) 3. Kebutuhan hbungan (<i>need for affiliation</i>)
3.	Produktivitas Kerja (Y)	Produktivitas kerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Kumrotomo, 2005).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas kerja (<i>quality of work</i>) 2. Kuantitas kerja (<i>quantity of work</i>) 3. Kreatifitas 4. Kerja sama (<i>cooperation</i>) 5. Pengetahun tentang pekerjaan (<i>knowledge of job</i>) 6. Ketergantungan

C. Populasi dan Teknik Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2008).

Populasi merupakan total semua nilai, baik hasil menghitung maupun pengukuran kuantitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas (Fatihudin, 2020). Pada penelitian ini yang dijadikan populasi adalah karyawan tetap CV. Maju Lestari Abadi sebanyak 30 karyawan.

Sampel adalah sebagian dari populasi. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik keadaan tertentu yang akan diteliti. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah teknik *Sampling Jenuh* merupakan teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Kuesioner dibagikan ke seluruh karyawan CV. Maju Lestari Abadi, yang respon dari karyawan tersebut membuahkn hasil sebanyak 30 responden, sehingga responden dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Karena jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 50 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Cara pengambilan sampel dengan *Sampling Jenuh* dimana semua populasi dijadikan sampel penelitian. Sampel penelitian ini adalah semua karyawan CV. Maju Lestari Abadi secara penuh.

D. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data adalah tahapan-tahapan atau langkah-langkah yang harus dilalui oleh peneliti bila akan mengadakan penelitian. Tahapan di sini adalah tahapan dalam pengumpulan data, informasi, keterangan dari responden yang akan diolah dalam penelitian (Fatihudin, 2020). Untuk melakukan langkah tersebut peneliti harus mengetahui terlebih dahulu teknik pengumpulan data. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Pengamatan (*Observasi*)

Pengamatan (*Observasi*) adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung pada obyek penelitian (Fatihudin, 2020). Tujuan dilakukannya observasi langsung oleh peneliti untuk memperoleh data berupa lingkungan kerja CV. Maju Lestari Abadi.

2. Angket (*Questioner*)

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini jenis angket atau kuesioner yang digunakan adalah jenis angket atau kuesioner tertutup. Metode kuesioner digunakan untuk mengetahui jawaban responden mengenai usia dapat mempengaruhi produktivitas kerja.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mencatat data-data yang sudah ada. Dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh profil CV. Maju Lestari Abadi serta dokumentasi yang berkaitan dengan penelitian

4. Skala Pengukuran

Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert merupakan pengukuran variabel yang dilakukan dengan cara skala lima alternatif pilihan. Dalam menjawab kuesioner dengan skala likert responden hanya memberi tanda centang pada jawaban yang sesuai dengan dirinya masing-masing. Skala likert ini memiliki lima tingkat preferensi jawaban dengan pilihan sebagai berikut:

- | | |
|------------------------------|-----|
| 1) Sangat Setuju (SS) | = 5 |
| 2) Setuju (S) | = 4 |
| 3) Netral (N) | = 3 |
| 4) Tidak Setuju (TS) | = 2 |
| 5) Sangat Tidak Setuju (STS) | = 1 |

Dalam penelitian ini memperoleh data dengan memberikan kuesioner kepada karyawan CV. Maju Lestari Abadi Surabaya secara langsung. Data diperoleh dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi dari karyawan CV. Maju Lestari Abadi Surabaya sebagai responden dalam penelitian. Sumber data dalam penelitian ini adalah skor masing-masing indikator variabel yang diperoleh dari pengisian kuesioner yang telah dibagikan.

E. Teknik Pengolahan Data

Analisis data merupakan proses pengolahan, penyajian, interpretasi, dan analisis data yang diperoleh dari lapangan dengan tujuan agar data yang disajikan mempunyai makna, sehingga pembaca dapat mengetahui hasil penelitian tersebut (Martono, 2012). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Uji *validitas* adalah derajat ketetapan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Nazir, 2013). Uji *validitas* dilakukan untuk mengukur sejauh mana kecermatan dan ketepatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Rumus yang digunakan untuk uji *validitas* dengan teknik korelasi product moment dan diolah menggunakan software *SPSS*

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana:

n = Jumlah Responden

X = Skor Variabel (Jawaban Responden)

Y = Skor Total Variabel (Jawaban Responden)

Uji *validitas* dapat dilakukan dengan melihat korelasi antara skor masing-masing item dalam kuesioner dengan total skor yang ingin diukur yaitu menggunakan *Coefficient Corelation Pearson* dalam *SPSS*. Jika nilai signifikansi (P Value) < 0,05, maka terjadi hubungan yang signifikan. Agar mendapat data yang akurat, serta pengolahan datanya dilakukan dengan program *Microsoft Excel* dan *SPSS versi 25*.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan pengujian yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut akurat dan stabil.

Teknik ini dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu instrument penelitian dikatakan *reliable* atau tidak. Tahapan dari uji *reliabilitas* dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach* adalah menentukan nilai varians setiap butir pernyataan dengan rumus:

$$\delta_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Menentukan nilai varians total dengan rumus:

$$\delta_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Menentukan reliabilitas instrument dengan rumus:

$$r_{II} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\delta_1^2} \right]$$

Dimana:

n = Jumlah Sampel

X₁ = Jawaban Responden Untuk Setiap Pertanyaan

∑X = Total Jawaban Responden Untuk Setiap Pertanyaan

δ_t² = Varians Total

∑δ²_b = Jumlah Varians Butir.

K = Jumlah Butir Pertanyaan

r_{II} = Koefisien Reliabilitas Instrument

Untuk Memudahkan penelitian dan demi ketepatan analisis, pengolahan data dilakukan dengan bantuan program *Microsoft Excel* dan program *SPSS versi 25*.

3. Uji Asumsi Klasik

Tujuan pengujian asumsi klasik ini adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Hal ini merupakan tahapan yang penting dilakukan dalam proses analisis regresi. Sebelum melakukan pengujian regresi linier sederhana, akan dilakukan uji asumsi klasik (Nazir, 2013). Dan terdapat beberapa pengujian yang harus dilakukan, yakni uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel independen, variabel dependen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Suatu model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.

Dalam melakukan uji normalitas menggunakan pendekatan Kolmogorow yang dipadukan dengan kurva P-P Plots. Dalam penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji statistic Kolmogorov-Smirnov. Pengambilan keputusan menggunakan pedoman jika nilai Sig. < 0,05 maka data yang uji tidak normal. Sebaliknya jika nilai Sig. > 0,05 maka data yang di uji berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Secara umum uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier antara variabel predictor atau independen (X) dengan variabel kriterium atau dependen (Y). Dalam beberapa referensi dinyatakan bahwa uji linearitas ini merupakan syarat atau asumsi sebelum dilakukan analisis regresi linear. Pengambilan keputusan menggunakan pedoman jika nilai Deviation linearity Sig. > 0,05 maka terdapat hubungan yang linear

antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Namun jika sebaliknya apabila nilai deviation linearity Sig. $< 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y).

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Independent). Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dilakukan dengan analisis nilai *tolerance* atau *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai VIF > 10 dan tolerance $< 0,1$ maka dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan regresi terdapat masalah multikolinieritas
- 2) Jika nilai VIF < 10 dan tolerance $> 0,1$ maka dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan regresi tidak terdapat masalah multikolinieritas.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dasar pengambilan keputusan berguna sebagai pedoman atau acuan dalam menentukan sebuah kesimpulan atau keputusan atas hasil analisis yang telah dilakukan.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji glejser adalah jika nilai signifikan (Sig.) $> 0,05$ maka kesimpulannya adalah tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi dan jika signifikan (Sig.) $< 0,05$ maka kesimpulannya adalah terjadi gejala Heteroskedastisitas dalam model regresi.

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi Linier Berganda digunakan untuk menganalisis data yang bersifat *multivariate*. Analisis ini digunakan untuk meramal nilai variabel dependen (Y), dengan variabel independen yang lebih dari satu. Persamaan regresi linier berganda dicari dengan rumus:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel Dependen
 β_0 = Konstanta
 β_1 = Koefisien Usia
 β_2 = Koefisien Motivasi
 X_1 = Usia
 X_2 = Motivasi
e = Residual atau *prediction error*

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, maka dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan, dilakukan secara parsial menggunakan uji t dan pengujian secara simultan menggunakan uji F, serta pengujian koefisien determinasi (R^2).

a. Uji t_{tes} (uji secara Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependent. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) $H_0 : \beta_1 = 0$ artinya independent (Pengaruh Usia dan Motivasi) tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependent (Produktivitas Kerja)
- 2) $H_1 < \beta_1 = 0$ artinya independent (Pengaruh Usia dan Motivasi) berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependent (Produktivitas Kerja)

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{table}}$, maka H_0 diterima, tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel independent dan variabel dependent.
 - 2) Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{table}}$, maka H_0 ditolak, ada pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.
- b. F_{test} (uji secara Simultan)

Uji statistic F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independent yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk menguji kelayakan model penelitian ini digunakan uji anova (uji F_0) dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai F hitung $> F_{\text{table}}$ atau nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
 - 2) Jika nilai F hitung $< F_{\text{table}}$ atau nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
- c. Uji R^2 (koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan sejauh mana tingkat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.