

BAB III METODE PENELITIAN

1.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian Kuantitatif. Menurut Sugiyono, (2018) Jenis Penelitian ini disebut Jenis Penelitian kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Sedangkan, untuk penelitian ini menggunakan jenis Penelitian asosiatif. Menurut Sugiyono, (2018) jenis penelitian asosiatif merupakan suatu pertanyaan penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan demikian, maka dalam penelitian ini menjelaskan Pengaruh antara Pelatihan (X1), Mental dan Kemampuan Fisik (X2), dan Hubungan antara Atasan dan Bawahan (X3) dengan variabel *dependen* yaitu Produktivitas Karyawan (Y).

1.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitiannya secara khusus. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui hasil kuesioner yang diberikan kepada karyawan bagian produksi PT Waterindex Tirta Lestari Lampung Timur.

1.3 Metode Pengumpulan Data

Instrument penelitian menggunakan kuesioner sebagai jumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Dalam penelitian kuesioner yang digunakan bersifat tertutup, dimana jawaban sudah tersedia sehingga responden dapat langsung memilih jawaban yang telah disediakan. Metode ini berguna untuk mengumpulkan data dari responden mengenai data reponden, tanggapan responden terhadap variabel penelitian yang meliputi: Pelatihan, Mental dan Fisik, dan Hubungan Atasan dan Bawahan. Pengukuran instrumen yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan skala likert dengan pengisian kuesioner kepada PT Waterindex Tirta Lestari Lampung Timur. Dan pengukuran menggunakan skala likert untuk setiap item pertanyaan diberi *scoring* satu sampai dengan lima, yaitu Sangat Setuju SS(5), Setuju S(4), Netral N(3), Tidak Setuju TS(2), Sangat Tidak Setuju STS(1).

Tabel 3.1. Skala Likert

Penelitian	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono (2018)

1.4 Populasi dan Sampel

1.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono, (2018) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian untuk ditarik kesimpulan. Dalam penelitian yang akan menjadi populasi penelitian seluruh karyawan bagian produksi PT Waterindex Tirta Lestari 37 karyawan.

1.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono, (2018) Sampel yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dari populasi yang telah ditentukan diatas, maka dalam rangka mempermudah melakukan penelitian diperlukan suatu sampel penelitian yang berguna ketika populasi yang diteliti berjumlah besar dalam artian sampel tersebut harus representative atau mewakili dari populasi tersebut.

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh karakteristik yang menjadi objek penelitian yaitu karyawan baik pria dan wanita bagian produksi yang berjumlah 37 karyawan bagian Produksi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Menurut Sugiyono, (2017) *Purposive Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel data yang didasarkan pada pertimbangan tertentu. Subjek dan objek penelitian yang telah ditentukan oleh peneliti sendiri.

1.5 Variabel Penelitian

Menurut Anwar Sanusi, (2017, p. 50) Variabel penelitian pada dasarnya ialah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

3.5.1 Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain menurut Anwar Sanusi, (2017, p. 50) dalam penelitian yang merupakan variabel independent (bebas) adalah Pelatihan (X1) Mental dan Fisik (X2) Hubungan Atasan dan Bawahan (X3) PT Waterindex Tirta Lestari Lampung Timur.

3.5.2 Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang di pengaruhi oleh variabel lain. Menurut Anwar Sanusi, (2017, p. 50) dalam penelitian ini akan menjadi variabel terikat adalah Produktivitas (Y) PT Waterindex Tirta Lestari Lampung Timur.

1.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.2
Operasional Variabel

Variabel	Definisi Konsep	Definisi Operasional	Indikator
Pelatihan (X1)	Menurut Busro (2020) pelatihan merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan oleh seseorang atau sekelompok untuk menambah pengetahuan serta meningkatkan keahlian dan keterampilan .	Pelatihan adalah suatu usaha peningkatan pengetahuan, keahlian, dan keterampilan seorang karyawan untuk mengerjakan suatu pekerjaan tertentu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instruktur Pelatihan 2. Peserta Pelatihan 3. Materi Pelatihan 4. Tujuan Pelatihan
Mental dan Fisik Karyawan (X2)	Menurut Edy Sutrisno (2019) Keadaan mental dan fisik karyawan merupakan hal yang sangat penting untuk menjadi perhatian bagi organisasi.	Keadaan mental dan fisik karyawan merupakan hal yang sangat penting untuk menjadi perhatian bagi organisasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keadaan Mental 2. Keadaan Fisik
Hubungan atasan dan bawahan (X3)	Hasibuan, (2016) Hubungan atasan dan bawahan akan mempengaruhi kegiatan yang dilakukan sehari-hari.	Bagaimana pandangan atasan terhadap bawahan diikutsertakan dalam penentuan tujuan. Sikap yang saling jalin-menjalin telah mampu meningkatkan produktivitas karyawan dalam bekerja.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikasi 2. Pengarahan 3. Keterbukaan 4. Sikap saling menghargai 5. Loyalitas
Produktivitas (Y)	Menurut (Edy Sutrisno, 2019) Produktivitas adalah ukuran efisiensi produktif. Suatu perbandingan antara hasil keluaran masukan.	Keinginan dan upaya manusia untuk selalu meningkatkan kualitas kehidupan dan penghidupan di segala bidang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan. 2. Meningkatkan hasil yang dicapai 3. Semangat kerja 4. Pengembangan diri 5. Mutu 6. Efisiensi

3.7 Pengujian Persyaratan Instrumen

3.7.1 Uji Validitas

Menurut Anwar Sanusi, (2017, p.76) Validitas adalah alat ukur yang digunakan untuk melihat tidak adanya perbedaan antara data yang didapat oleh peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Sesuatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah dan untuk mengukur tingkat validitas dalam penelitian ini digunakan rumus korelasi product momen melalui Program SPSS.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Menurut Anwar Sanusi, (2017, p. 80) Reliabilitas adalah suatu indikator yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data yang menunjuk pada tingkat keterandalan. Fungsi dari uji Reliabilitas adalah mengetahui sejauh mana konsistensi alat ukur untuk dapat memberikan hasil yang sama dalam mengukur hal dan subjek yang sama. Hasil penelitian yang reliabel bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda, instrumen yang reliabel berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama, uji reliabilitas kuesioner menggunakan metode Alpha Cronback. Reliabel artinya konsisten atau stabil, suatu alat ukur dikatakan reliabel apabila hasil alat ukur tersebut konsisten sehingga dapat dipercaya. Uji reliabilitas pada penelitian ini, menggunakan pengolahan data yang dilakukan dengan bantuan program SPSS. Selanjutnya untuk menginterpretasikan besarnya nilai r alpha indeks korelasi

Tabel 3.3
Interprestasi nilai r

Nilai Korelasi	Keterangan
0,8000 – 1,0000	SangatTinggi
0,6000 – 0,7999	Tinggi
0,4000 – 0,5999	Sedang
0,2000 – 0,3999	Rendah
0,0000 – 0,1999	SangatRendah

Sumber : Anwar Sanusi (2017)

3.8 Uji Persyaratan Analisis Data

3.8.1 Uji Normalitas

Menurut Uji Normalitas merupakan uji distribusi data yang akan dianalisis, apakah penyebarannya normal atau tidak. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah jumlah sample yang diambil sudah representatif atau belum, sehingga kesimpulan penelitian yang diambil dari sejumlah sample bisa dipertanggung jawabkan. Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh program SPSS.

Prosedur Pengujian :

1. Rumusan Hipotesis

Ho : Data berasal dari populasi berdistribusi normal

H1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

2. Kriteria Pengambilan Keputusan

Apabila Sig < 0.05 maka Ho ditolak (distribusi sample tidak normal)

Apabila Sig > 0.05 maka Ho diterima (distribusi sample normal).

3.8.2 Uji Linieritas

Uji linearitas menurut adalah untuk melihat apakah model regresi dapat didekati dengan persamaan linier. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau pun regresi linier. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS dengan melihat tabel Anova atau sering disebut *Test For Linearity*.

Prosedur Pengujian :

1. Rumusan Hipotesis

H_0 = Model regresi berbentuk linier.

H_1 = Model regresi tidak berbentuk linier.

2. Kriteria Pengujian

Jika probabilitas (Sig) > 0,05 maka H_0 diterima.

Jika probabilitas (Sig) < 0,05 maka H_0 ditolak.

3.8.3 Uji Multikolinieritas

Asumsi tidak adanya hubungan yang linier (multikolinieritas) ini hanya berlaku untuk analisis regresi yang modelnya mempunyai fungsi linier ganda (Umar, 2003: 186; Sudarmanto, 2005: 136; Amir, 2006: 174; dan Malhotra, 1999: 548). Uji asumsi tentang multikolinieritas ini dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas (independen) satu dengan variabel bebas (independen) yang lainnya (Sudarmanto, 2005: 136).

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, yaitu:

1. Melihat besaran proporsi variabilitas pada sebuah variabel yang tidak dijelaskan oleh variabel lain ($1 - R^2$) yang disebut Tolerance. Nilai Tolerance yang sangat kecil

atau yang mendekati nilai 0.01, memberikan makna adanya multikolinieritas atau interkorelasi antar variabel independen. Bila mendekati 0.99, maka tidak ditemukan adanya multikolinieritas. Adanya multikolinieritas akan mengganggu perumusan koefisien regresi, khususnya bila R² besar, dan bila koefisien regresi pada masing-masing variabel tidak signifikan.

2. Melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk masing-masing variabel pada setiap model regresi yang bernilai rendah. Indikasi adanya interkorelasi antar variabel independen bila nilai VIF lebih dari 10 (Amir, 2006: 174-175).

Prosedur pengujian :

1. Jika nilai $VIF \geq 10$ maka ada gejala multikolinieritas.

Jika nilai $VIF \leq 10$ maka tidak ada gejala multikolinieritas.

2. Jika nilai tolerance $< 0,1$ maka ada gejala multikolinieritas.

Jika nilai tolerance $> 0,1$ maka tidak ada gejala multikolinieritas.

3. Pengujian multikolinieritas dilakukan melalui program SPSS

4. Penjelasan kesimpulan dari butir 1 dan 2, dengan membandingkan nilai probabilitas (sig) $> 0,1$ maka variable X multikolinieritas atau tidak multikolinieritas.

3.9 Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah mendeskripsikan teknik analisis apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujiannya. Data yang dikumpulkan tersebut ditentukan oleh masalah penelitian yang sekaligus mencerminkan karakteristik tujuan studi apakah untuk eksplorasi, deskripsi, atau menguji hipotesis.

3.9.1 Regresi Linier Berganda

Menurut Anwar Sanusi, (2017) Didalam penelitian ini menggunakan lebih dari satu variabel sebagai indikatornya yaitu Pelatihan (X1), Mental dan Fisik (X2) Hubungan Atasan dan Bawahan (X3) terhadap Produktivitas Karyawan bagian Produksi (Y) yang mempengaruhi variabel lainnya maka dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS. Persamaan umum regresi linier berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 + b_3 \cdot X_3 + e_t$$

Keterangan:

Y = Produktivitas Karyawan

X1 = Pelatihan

X2 = Mental dan Fisik

X3 = Hubungan Atasan dan Bawahan

a = Konstanta

e_t = Error Term

b₁, b₂, b₃ = Koefisien Regresi.

3.10 Pengujian Hipotesis

Uji Parsial (Uji-T)

Uji t yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebas secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikat. Uji ini dapat dilakukan dengan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel atau melihat kolom signifikansi pada masing masing t hitung.

1. Pelatihan (X1) terhadap Produktivitas Karyawan (Y)

H₀ = Pelatihan Kerja (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas

Karyawan bagian produksi. (Y) di PT Waterindex Tirta Lestari Lampung Timur.

H1= Pelatihan (X1) berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Karyawan bagian produksi (Y) di PT Waterindex Tirta Lestari Lampung Timur Kriteria pengujian dilakukan dengan:

- a. Jika nilai sig < 0,05 maka Ho ditolak
- b. Jika nilai sig > 0,05 maka Ho diterima.

2. Mental dan Fisik (X2) terhadap Produktivitas Karyawan bagian Produksi (Y)

Ho = Mental dan Fisik (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Karyawan (Y) PT Waterindex Tirta Lestari Lampung Timur.

H1 = Mental dan Fisik (X2) berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Karyawan (Y) PT Waterindex Tirta Lestari Lampung Timur.

Kriteria pengujian dilakukan dengan:

- a. Jika nilai sig < 0,05 maka Ho ditolak
- b. Jika nilai sig > 0,05 maka Ho diterima.

3. Hubungan Atasan dan Bawahan (X3) terhadap Produktivitas Karyawan bagian Produksi (Y)

Ho = Hubungan Atasan dan Bawahan (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Karyawan bagian produksi (Y) PT Waterindex Tirta Lestari Lampung Timur.

H1 = Hubungan Atasan dan Bawahan (X3) berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Karyawan bagian Produksi (Y) PT Waterindex Tirta Lestari Lampung Timur.

Kriteria pengujian dilakukan dengan :

- a. Jika nilai sig $< 0,05$ maka H_0 ditolak
- b. jika nilai sig $> 0,05$ maka H_0 diterima.