

BAB III

Metode Penelitian

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dilakukan pada Kantor BPBD Kab.OKU yang akan membahas tentang Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai (Relawan Badan Penanggulangan Bencana) pada kantor BPBD Kab.OKU.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer bersumber dari responden yaitu Pegawai kantor BPBD Kab.OKU. Menurut Sugiyono (2014:137) sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.

3.2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Wawancara. Menurut Sugiyono (2014:137) Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.

3.3. Sampel

Menurut Sujarweni (2015:81) Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Bila populasi yang akan diambil oleh penulis adalah populasi dalam jumlah besar dan

penulis tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka penulis bisa menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut, tetapi sampel yang diambil dari populasi harus bisa mewakili populasi.

3.3.1 Ukuran sampel

Menurut Sujarweni (2015:81) ukuran sampel atau jumlah sampel yang diambil merupakan hal yang penting jika peneliti melakukan penelitian yang menggunakan analisis kuantitatif. Pada penelitian yang menggunakan analisis kualitatif, ukuran sampel bukan menjadi hal penting karena yang dipentingkan adalah kekayaan informasi dan sampel.

3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling*. Menurut Sujarweni (2015:85) *Probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis *probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *simple random sampling*. Menurut Sujarweni (2015:85) *simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dan populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Dalam penelitian ini berdasarkan penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf signifikansi 1% menurut rumus Isac dan Michael (Sujarweni, 2015:81):

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

s= jumlah sampel

λ dengan dk =1, taraf kesalahan bias 1%,5%, 10%

$$P= Q =0,5$$

$$d= 0,05$$

N= jumlah populasi

Perhitungan sampel menggunakan rumus Isaac dan Michael adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} S &= \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q} \\ &= \frac{1^2 \cdot 256 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(256-1) + 1^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \\ &= \frac{64}{0,8875} \\ &= 72,11 \end{aligned}$$

Jumlah sampel berdasarkan rumus adalah 72,11 yang dibulatkan menjadi 72.

Jadi, besarnya sampel yang diperlukan sebagai sumber data dalam penelitian ini adalah 72 Pegawai.

3.4. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis kuantitatif. Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional. Karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (sugiyono,2014:7).

3.4.1. Analisis Data

Analisis data dihitung berdasarkan hasil dari kuesioner yang berasal dari jawaban responden. Jawaban responden diberi skor atau nilai berdasarkan *skala likert* yang memberikan alternatif pilihan sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Menurut Sugiyono (2014:93) *skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Pendapat dari responden dari pertanyaan tentang variabel kesehatan dan keselamatan (K3) dan pelatihan kerja terhadap kinerja pegawai akan diberi skor/ nilai sebagai berikut:

- | | | | |
|----|-----|-----------------------|-------------------|
| a. | SS | : Sangat Setuju | : Diberi Skor : 5 |
| b. | S | : Setuju | : Diberi Skor : 4 |
| c. | RR | : Ragu- Ragu | : Diberi Skor : 3 |
| d. | TS | : Tidak Setuju | : Diberi Skor : 2 |
| e. | STS | : Sangat Tidak Setuju | : Diberi Skor : 1 |

3.4.2 Uji Instrumen

3.4.2.1 Uji Validitas

Menurut (Sugiyono, 2014:93) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi objek penelitian.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 2018:74). Sedangkan rumus yang digunakan untuk mengukur validitas instrumen dalam penelitian ini adalah rumus *Product Moment* dari Pearson dalam hal ini peneliti menggunakan program SPSS 20 dalam menghitung tingkat kevalidan kemudian untuk menentukan valid atau tidaknya data yang diuji dapat ditentukan dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika r hasil positif, serta r hasil $>$ r tabel, maka butir atau variabel valid.
- Jika r hasil negatif, serta r hasil $<$ r tabel, maka butir atau variabel tidak valid.
- Jadi jika, r hasil $>$ r tabel tetapi bertanda negatif, H_0 tetap akan ditolak

(Ridwan dan Sunarto, 2017:370).

3.4.2.2 Uji Reliabilitas

Menurut (Sugiyono, 2014) reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data temuan. Dalam pandangan positivistik (kuantitatif), suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama

menghasilkan data yang sama, atau peneliti sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda.

Kaidah keputusannya adalah apabila nilai r_{11} (*cronbach's alpha*) di atas 0,7. Maka kuiser adalah realibel. Uji reabilitas instrumen menggunakan pengujian dengan tingkat (*alpha*) 5%.

3.5 Transformasi Data

Data dari jawaban responden adalah bersifat ordinal, syarat untuk menggunakan analisis regresi adalah paling minimal skala dari data tersebut harus dinaikkan menjadi skala interval, melalui *Method of Successive Interval* (MSI). Skala interval menentukan perbedaan, urutan dan kesamaan besaran perbedaan dalam variabel, karena itu skala interval lebih kuat dibandingkan skala nominal dan ordinal. Transformasi data dari skala ordinal dan skala interval dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

- a. Perhatikan item pertanyaan dalam kuesioner.
- b. Untuk setiap item tersebut, tentukan beberapa orang responden yang mendapatkan skor 1, 2, 3, 4, 5 yang disebut dengan frekuensi.
- c. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden yang disebut dengan proporsi.
- d. Hitung proporsi kumulatif (p_k)
- e. Gunakan tabel normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif
- f. Nilai densitas normal (f_d) yang sesuai dengan nilai Z
- g. Tentukan nilai interval (*skala value*) untuk setiap skor jawaban sebagai

berikut :

$$\text{NilaiInterval} = \frac{(\text{Density at lower limit}) - (\text{Density at upper limit})}{(\text{Area at lower limit}) - (\text{Area at upper limit})}$$

Dimana :

- *Area under upper limit* :kepadatan batas bawah
- *Density at upper limit* :kepadatan batas atas
- *Density at lower limit* :daerah di bawah batas atas
- *Area under lower limit* : daerah di bawah batas bawah

- h. Sesuai dengan nilai skala ordinal ke interval, yaitu *Skala Value (SV)* yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu).

3.6 Pengujian Asumsi Klasik

Data yang digunakan adalah data primer maka untuk menentukan kecepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang digunakan yaitu : uji normalitas, uji multikolonieritas, uji heteroskedastisitas, dan tidak menggunakan uji autokolerasi karna uji autokolerasi hanya dilalukan pada data *time series* (runtut waktu) dan tidak perlu dilakukan pada data *cross section* seperti pada kuesioner dimana pengukuran semua variabel dilakukan secara serempak pada saat yang bersama yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

3.6.1 Uji Normalitas

Menurut Priyatno (2019:56), Syarat dalam analisis parametrik yaitu distribusi data harus normal. Pengujian menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*(Analisis *Explorer*) untuk mengetahui apakah distribusi data pada tiap-tiap

variabel normal atau tidak. Adapun menurut Priyatno (2019:58) kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

- Jika Signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- dan, Jika Signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

3.6.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas (Priyatno, 2019:59). Metode uji multikolinearitas dalam penelitian ini yaitu melihat nilai *Tolerance dan Infation Factor (VIF)*. Untuk melihat apakah ada gangguan multikolinearitas atau tidak yang diperhatikan.

- Jika nilai nilai *tolerance* berada di atas 0,10 artinya terbebas dari gangguan multikolinearitas.
- Jika angka VIF di tabel koefisien kurang dari 10 maka terbebas dari gangguan multikolinearitas.

3.6.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2019:60) Heterokedastisitas adalah keadaan di mana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan menggunakan Uji Glejser. Purnomo (2016:131) Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya.

- Jika nilai signifikansi antar variabel lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah

heteroskedastisitas.

- Jika nilai signifikansi antar variabel kurang dari 0,05 maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

3.6.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah sebuah analisis statistik yang dilakukan untuk mengetahui adakah korelasi variabel yang ada di dalam model prediksi dengan perubahan waktu. Oleh karena itu, apabila asumsi autokorelasi terjadi pada sebuah model prediksi, maka nilai disturbance tidak lagi berpasangan secara bebas, melainkan berpasangan secara autokorelasi.

Pada penelitian ini tidak menggunakan uji autokorelasi karena penelitian tidak menggunakan data *time series*.

3.7 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Sahir (2021:52) Regersi Berganda atau analisis Regresi Linier Berganda adalah metode analisis yang terdiri dari dua/lebih variabel independent dan satu variabel dependent.

Menurut Priyatno (2019:47) analisis regresi linier berganda adalah analisis untuk meramalkan variabel dependen jika variabel independen dinaikan atau diturunkan. Pembuktian terhadap hipotesis pada penelitian ini menggunakan model regresi linier berganda dengan dua variabel bebas. Persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Kinerja Pegawai

a = Konstanta

b_1, b_2 = Koefisien regresi dengan variabel X_1, X_2

X_1 = Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

X_2 = Pelatihan kerja

e = Kesalahan (*error term*)

analisis regresi berganda ini akan diolah dengan menggunakan *software Statistical Product and Service Solutions*.

3.8. Pengujian Hipotesis

Setelah diperoleh koefisien regresi langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap koefisien-koefisien tersebut. Ada dua tahap yang harus dilakukan dalam pengujian yaitu :

3.8.1 Uji-T (Pengujian Parsial)

Menurut Priyatno (2019:50) uji-t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Tahap-tahap pengujian sebagai berikut:

a. Menentukan Hipotesis:

- 1) Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) (X_1) terhadap Kinerja (Y)
 $H_0, b_1 = 0$, artinya, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja pegawai pada kantor BPBD Kab.OKU.

$H_a, b_1 \neq 0$, artinya, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Pegawai pada kantor BPBD Kab.OKU.

2) Pelatihan kerja (X2) terhadap Kinerja (Y)

$H_o, b_2 = 0$, artinya, Pelatihan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Pegawai pada kantor BPBD Kab.OKU.

$H_a, b_2 \neq 0$, artinya, Pelatihan kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Pegawai pada kantor BPBD Kab.OKU.

b. Menentukan taraf signifikan

Taraf signifikansi menggunakan $0,05 (\alpha = 5\%)$

c. Menentukan t_{hitung} dan t_{tabel}

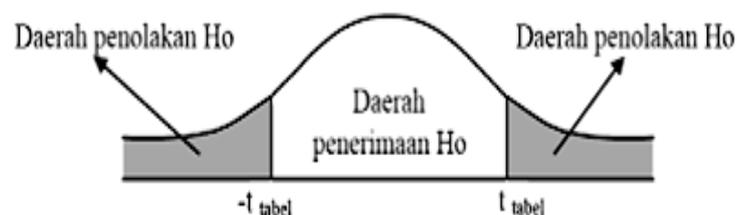
t_{hitung} dilihat pada tabel Coefficients. t_{tabel} statistik pada signifikansi $0,05/2 = 0,025$ (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan ($df = n-k-1$ (n adalah jumlah kasus, k adalah jumlah variabel independen)).

d. Kriteria pengujian:

H_o diterima apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

H_o ditolak apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

e. Kesimpulan (membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel})



g. Gambar

Gambar 3.1
Kurva Pengujian Hipotesis Parsial (Uji T)

3.8.2 Uji-F (Uji Simultan)

Menurut Priyatno (2019:48) uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

a. Menentukan formulasi hipotesis

Ho: $b_1, b_2 = 0$, Tidak ada pengaruh signifikan antara Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan Pelatihan kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kinerja Pegawai pada kantor BPBD Kab.OKU.

Ha: $b_1, b_2 \neq 0$, Ada pengaruh signifikan antara Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan Pelatihan kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kinerja Pegawai pada kantor BPBD Kab.OKU.

b. Menentukan taraf signifikansi

Taraf signifikansi menggunakan $0,05 (\alpha = 5\%)$

c. Menentukan F_{hitung} dan F_{tabel}

Nilai F_{hitung} diolah menggunakan bantuan program SPSS. Tabel distribusi F dicari pada tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$ (uji satu sisi), df 1 (jumlah variabel – 1) dan df 2 (n-k-1) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

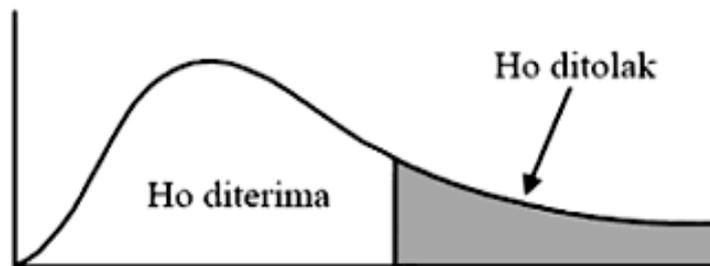
d. Kreteria pengujian:

Ho diterima apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Ho ditolak apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

e. Kesimpulan (membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel})

f. Gambar



Gambar 3.2
Kurva Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)

3.9 Koefisien Determinasi

Menurut Priyatno (2019:86) Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut:

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

Dimana :

R^2 = Determinasi

r^2 = Korelasi

3.10. Batas Operasional Variabel

Variabel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan Pelatihan kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kinerja Pegawai pada kantor BPBD Kab.OKU.

Secara teoritis definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberikan penjelasan atau keterangan tentang variabel-variabel operasional

sehingga dapat diamati atau di ukur. Definisi operasional yang akan di jelaskan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Batasan Operasional Variabel

Variabel Dimensi	Definisi	Indikator
Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) (X ₁)	Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain ditempat kerja atau selalu dalam keadaan selamat dan sehat sehingga setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keadaan tempat lingkungan kerja 2. Pengaturan udara 3. Pengaturan penerangan 4. Pemakaian peralatan 5. Kondisi fisik dan mental pegawai. <p>Mangkunegara(2020:161)</p>
Pelatihan kerja (X ₂)	pelatihan merupakan proses untuk membentuk dan membekali karyawan dengan menambah keahlian, kemampuan, pengetahuan dan perilakunya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instruktur 2. Peserta 3. Materi 4. Metode 5. Tujuan 6. Sasaran . <p>Mangkunegara (2020:46)</p>
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja adalah hasil kerja dan perilaku kerja yang telah dicapai dalam menyelesaikan tugas-tugas dan tanggung jawab yang diberikan dalam suatu periode tertentu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas 2. Kuantitas 3. Ketepatan waktu 4. Penekanan biaya 5. Pengawasan 6. Hubungan antar pegawai. <p>Kasmir (2020:208)</p>