BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang menggunakan survei dan angket sebagai pengumpulan data dan dianalisis menggunakan alat analisis Smart PLS. Partial Least Square (PLS) adalah model structural yang berbasis komponen atau varian (variance). Metode kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti sebuah populasi atau sampel tertentu, pengujian data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

B. Lokasi

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu di kota Batu Malang, Tepatnya pada Dinas Lingkungan Hidup Batu, Jl panglima Sudirman, pesanggrahan (65313)

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan dinas Lingkungan Hidup kota Batu yang di kantor maupun lapang berjumlah total 504 karyawan. Sampel yang diteliti berjumlah 85 sampel dan teknik perhitungan sampel menggunakan rumus slovin. Responden serta pengambilan sampel dilakukan dengan Teknik probability sampel yang berjenis random sampling dan proporsional sampling. Teknik ini dinyatakan simple (sederhana) karena pengambilan sampel terhadap populasi responden dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Penelitian ini menggunakan rumus slovin dalam penghitungan sampel karena gampang dan akurat. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan ukuran sampel dari populasi yang telah diketahui jumlahnya yaitu sebanyak 504 karyawan. Untuk tingkat presisi yang ditetapkan dalam penentuan sampel adalah 10%. Alasan peneliti menggunakan tingkat presisi 10% karena jumlah populasi lebih dari 100 orang, Arikunto (2012)

Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020) rumus slovin dapat dirumuskan, sebagai berikut:

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir, kemudian dikuadratkan. (Kriyantono, 2008)

Berdasarkan Rumus Slovin diatas, maka besarnya penarikan jumlah sampel penelitian adalah :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{504}{1+504(0,1)^2}$$

$$n = \frac{504}{1+5,04}$$

$$n = \frac{504}{6,04}$$

$$n = 83,4$$

Hasil dari rumus slovin menghasilkan 83,5 sampel dan dibulatkan menjadi 85. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah **85** orang karyawan.

Kategori jumlah sampel perbidang bisa dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 3.1

Sampel penelitian

No	Bidang	Jumlah sampel	Tugas
1.	Umum dan kepegawaian	8	Pelayanan Administrasi Perkantoran, Penyediaan Jasa Pemeliharaan dan Perizinan Kendaraan Dinas / Operasional, Penyediaan Jasa Administrasi Keuangan, Penyediaan Peralatan dan Perlengkapan Kantor, Penyediaan Bahan Logistik Kantor, dan Penyediaan Jasa Surat Menyurat
2.	Penataan ruang dan penataan lingkungan	6	Pengembangan Taman Rekreasi, Penyediaan Prasarana dan sarana Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)
3.	Pengendalian pencemaran, pemeliharaan lingkungan dan pertamanan	10	Tersedianya fasilitas pengurangan sampah di perkotaan, Pengendalian Pencemaran dan Pemeliharaan Lingkungan Hidup, pengendalian Sumber - Sumber Air dan Rehabilitasi Lahan Sekitar Sungai, Pengembangan Taman Rekreasi, Penyediaan Prasarana dan sarana Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)
4.	Pengelolaan persampahan dan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun	10	Pengembangan teknologi pengolahan persampahan, penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan persampahan dan Peningkatan partisipasi masyarakat dan sektor swasta dalam pengelolaan sampah mandiri
5.	UPTD (Unit Pelaksana Teknik Dinas)	51	Pelayanan Kebersihan, mengangkut sampah, menyiram taman, menanam pohon, penyapu jalan
JUMLAH		85	

D. Data dan sumber data

1. Data primer

   Data primer disini diambil secara langsung dari instansi yang berkaitan dan tentunya bisa memberikan informasi yang dibutuhkan. Pengumpulan data primer ini dilakukan dengan menyebarkan kuisioner mengenai pengaruh gaya kepemimpinan terhadap kinerja karyawan kepada para karyawan dinas lingkungan hidup sebanyak 85 responden

2. Data sekunder

   Data sekunder disini merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua yaitu melalui literature, jurnal-jurnal penelitian dan juga majalah ilmiah yang berkaitan dengan tujuan dan masalah pada penelitian ini.

E. Tenik pengumpulan data

1. Pengamatan (observation)

   Observasi merupakan suatu aktivitas pengamatan mengenai suatu objek tertentu secara cermat secara langsung di lokasi penelitian tersebut berada. Disini peneliti melakukan pengamatan secara langsung di Dinas lingkungan Hidup untuk memperoleh data data yang dibutuhkan.

2. Daftar angket (kuisioner)

   Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini objek yang akan mengisi kuisioner adalah para karyawan Dinas lingkungan Hidup Batu. Angket yang digunakan adalah angket model tertutup, karena jawaban telah disediakan dalam kuisioner dan juga pengukurannya memakai skala likert dengan ketentuan seperti seperti dibawah ini :

Table 3.2: Skala Likert

Skala	Skor
Sangat tidak setuju	1
Tidak setuju	2
Ragu ragu	3
Setuju	4
Sangat setuju	5

F. Variabel penelitian

Variabel penelitian yang akan diteliti dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu: *dependent variabel* (variabel terikat) yang akan diteliti adalah kinerja karyawan (Y). Selanjutnya ada *independent variabel* (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah gaya kepemimpinan transformasional (X) dan Motivasi kerja (Z) sebagai mediasi

G. Devinisi operasional variabel

Table 3.3

No.	Variabel	Definisi	Indicator	Sumber
1.	Gaya kepemimpina transformasional	kepemimpinan transformasional sebagai pengaruh pemimpin atau atasan kepada bawahan. Bawahan merasakan adanya kepercayaan, kebanggaan, loyalitas dan juga rasa hormat kepada atasan, serta mereka termotivasi untuk melakukan sesuatu hal melebihi apa yang diharapkan.	-Membangun visi yang strategis. -Mengelola penyampaian visi. -Memotivasi karyawan, -Inovatif,	Bass (2004) dan Wibowo (2017)
2.	Motivasi kerja	Motivasi adalah kekuatan yang mendorong seseorang karyawan untuk menimbulkan dan mengarahkan perilaku.	-Keberadaan -Keterikatan -Pertumbuhan	Gibson (2013) dan Teori ERG

3.	Kinerja karyawan	Merupakan hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai pleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya”	-Kualitas kerja (mutu) -Kuantitas kerja (jumlah) -Efesiensi dalam melaksanakan tugas -Disiplin -Inisiatif -Kejujuran -Kreativitas	Afandi (2018) dan Hersey, Blanchard dan Johnson yang dikutip oleh Wibowo (2011)

H. Teknik pengukuran data

1. Uji instrument penelitian

Alat ukur data dalam penelitian ini adalah dengan menyebarkan kuisioner yang berisi pertanyaa dan pernyataan terstruktur yang kemudian harusdijawab oleh responden. Tes alat ukur data disini menggunkan 2 pengujian, yaitu sebagai berikut:

a. Uji validitas

Sugiyono, 2018 menyatakan uji validitas merupakan persamaan data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang diperoleh langsung yang terjadi pada subyek penelitian. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Ghozali (2009) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Dalam mengetahui valid atau tidaknya sebuah variabel, maka dengan ditentukan dan kriteria penilaian sebagai berikut, untuk penelitian yang bersifat explanatory dapat menggunakan nilai >0,6 sudah dapat dikatakan cukup. Untuk besarnya nilai AVE dapat dikatakan valid apabila nilai average varianve extracted (Ghozali dan Latan, 2015)

b. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Rumus koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach* adalah sebagai berikut :

Maka dari itu kriteria pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

a. Apabila nilai *Cronbach's Alpha* ≥ 0,60, maka *item* pernyataan dalam kuisioner dapat diandalkan *(reliable)*.
b. Apabila nilai *Cronbach's Alpha* < 0,60, maka *item* pernyataan dalam kuisioner dapat diandalkan *(not reliable)*.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan penelitian deskriptif, dalam melakukan penelitian secara deskriptif maka dibutuhkan adanya rentang skala. Penelitian ini menggunakan 85 responden, dengan 5 alternatif pilihan jawaban yaitu, sangat setuju, setuju, ragu-ragu atau netral, tidak setuju, sangat tidak setuju, maka:

a) Skor terendah = bobot terendah x jumlah sampel 1x85 = 85
b) Skor tertinggi = bobot tertinggi x jumlah sampel 5x85 = 425

Dari perhitungan diatas maka dapat disimpulkan dengan rumus untuk mengukur rentang skala yaitu:

$$(\text{RS}) = \frac{n(m-1)}{m}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

m = jumlah alternatif item

Maka rentang skala pada penelitian ini adalah RS = $\frac{85\ (5-1)}{5}$ = **68**

Berdasarkan perhitungan yang diperoleh, maka terbentukanya rentang skala sebagai berikut:

Tabel 3.4 Rentang Skala

No	Rentang skala	Kinerja karyawan	Gaya kepemimpinan	Motivasi kerja
1.	85-152	Sangat rendah	Sangat tidak transformasional	Sangat rendah
2.	153-220	Rendah	Tidak transformasional	Rendah
3.	221-288	Netral	Netral	Netral
4.	289-356	Tinggi	Transformasional	Tinggi
5.	357-425	Sangat tinggi	Sangat transformasional	Sangat tinggi

I. Metode Analisis Data

1. ***Partial Least Square* (PLS)**

Partial Least Square merupakan metode analisis yang bisa disebut sebagai model perhitungan yang simpel karena meniadakan asumsi-asumsi regresi (Ghozali dan Latan, 2015). Teknik analisis data *partial least square* dilakukan dengan beberapa tahap uji yaitu *outer model, inner model,* dan uji hipotesisi dengan *bootsrapping.*

a. *Outer Model*

Uji *outer model* digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas dari masing-masing indikator. Tahap uji *outer model* terdiri dari validitas konvergen *(convergen validity),* uji reliabilitas *(composite reliability)* dan uji hipotesis dengan *bootstrapping* (Ghozali dan Latan, 2015).

1) Validitas Konvergen *(Convergent Validity)*

Konvergent validity yaitu suatu pengujian data dengan cara menhubungkan atau mengkolerasikan skor item (component score) dengan contruct score yang kemudian menghasilkan loading factor. Nilai loading factor dapat dikatakan tinggi apabila indikator berkolerasi > 0,7 untuk penelitian yang bersifat confirmatory. Namun untuk penelitian yang bersifat explanatory dapat menggunakan nilai >0,6 sudah

dapat dikatakan cukup. Untuk besarnya nilai AVE dapat dikatakan valid apabila nilai average varianve extracted (Ghozali dan Latan, 2015).

2) Uji Reliabilitas *(Composite Reliability)*

Composite reliability atau uji reliabilotas digunakan untuk mengukur sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya. Pada pengukuran uji reliabilitas terdapat dua ketentuan yang bisa diambil yaitu *Cronbach alpha* dan *composite reliability* dikatan *reliable* jika nilainya >0,7 untuk penelitian yang bersifat *confirmatory*, sedangkan >0,6 – 0,7 untuk penelitian yang bersifat *explanatory* (Ghozali dan Latan, 2015).

b. *Inner Model*

Inner model merupakan suatu model yang digunakan untuk menggambarkan seberapa kuat hubungan antara variabel laten berdasarkan teori pada penelitian, yang dapat diukur dengan melihat nilai *R-Square* dan *Q-Square (predictive relevance).*

1) R-Square (*R* 2)

R Square Model menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara umum pada model structural R-Square. Nilai R-Square 0,75, 0,50 dan 0,25 masing-masing mengindikasikan bahwa model kuat, moderate dan lemah, Ghozali & Latan (2015). Semakin tinggi nilai R- Square berarti semakin baik model penelitian yang diajukan.

2) Goodnes Of Fit (GoF)

Penilaian *Goodnes Of Fit* dapat diloihat dari pengujian *predictive relevance (Q-Square)* bertujuan untuk menilai seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan oleh model dan parameternya. Kriteria penilaian *GoF* adalah 0,10 *(GoF small)*, 0,25 *(GoF medium)*, dan 0,36 *(GoF large)* (Ghozali dan Latan, 2015). Adapun perhitungan *GoF* dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$GoF = 1 - \{(1 - R21) \text{ x } (1 - R22)\}$$

Keterangan :

$R21$ = *R-Square* Z (motivasi kerja)

$R22$ = *R-Square* Y (kinerja karyawan)

c. Uji Hipotesis *(Bootstrapping)*

Hipotesis merupakan suatu pernyataan mengenail populasi yang perlu diuji suatu kebenaranya. Menurut Purwanto dan Sulistyastuti (2007) mengungkapkan bahwa hipotesis merupakan suatu pernyataan atau tuduhan bahwa sementara masalah penelitian yang kebenarannya masih lemah (belum tentu benar), sehingga harus diuji secara empiris. Pengujian Hipotesis dengan analisis path dilakukan dengan melihat nilai dari original Sample (O) untuk menilai arah hubungan antar variabel dan nilai T Statistic untuk menilai tingkat signifikansi hubungan antar variabel, yang mana pengujiannya dilakukan dengan metode bootstrapping. Bisa dikatakan positif jika nilai signifikansinya diatas 1,96 dengan signifikansi level sebesar 5%. Hipotesis dapat diterima (Ho) apabila nilai dari T-Statistic > 1,96 dan nilai P Value < 1,96 dan nilai P Value > 0,05.