

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Untuk menunjang penelitian ini yang membahas tentang variabel bebas yaitu stres kerja dan lingkungan kerja, yang berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu komitmen organisasi, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian di PDAM Kota Magelang yang berlokasi di Jl. Veteran No. 8 Kota Magelang, Jawa Tengah. PDAM Kota Magelang adalah perusahaan yang menyediakan pelayanan air minum yang sesuai dengan standar kesehatan guna mencukupi kebutuhan air minum bagi masyarakat kota Magelang.

Penelitian dimulai pada bulan Januari 2021 dengan melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner pra survei kepada karyawan PDAM Kota Magelang untuk mengetahui gambaran tentang permasalahan yang terjadi yang berkaitan dengan stres kerja, lingkungan kerja, dan komitmen organisasi. Selanjutnya penelitian ini akan berlangsung hingga Juli 2021. Selain itu peneliti juga mengumpulkan data ketidakhadiran karyawan yang diperoleh dari Bagian Umum Kepegawaian PDAM Kota Magelang.

3.2 Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian kuantitatif merupakan sebuah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, penelitian ini

digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel tertentu dan data yang dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian, serta data yang dianalisis bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji dugaan atau hipotesis yang telah ditetapkan. Nurdin dan Hartati (2019) menjelaskan bahwa metode kuantitatif memiliki kriteria yaitu; berdasarkan dengan fakta yang ada, bebas praduga, menggunakan prinsip analisa, menggunakan hipotesa, menggunakan ukuran objektif dan menggunakan data kuantitatif.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif dan kausal. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah salah satu jenis penelitian yang bertujuan mendeskriptifkan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi tertentu, atau mencoba menggambarkan fenomena secara detail (Lehmann dalam Nurdin & Hartati, 2019). Sedangkan hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat (Sugiyono, 2013).

3.3 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian. Menurut Sugiyono (2013) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari: obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipahami kemudian ditarik kesimpulanya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di kantor PDAM Kota Magelang yaitu sebanyak 148 karyawan.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian karakteristik atau ciri yang dimiliki oleh suatu populasi (Nurdin & Hartati, 2019). Penelitian ini menggunakan metode rumus slovin untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan. Adapun rumus Slovin yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran Populasi

e = *error tolerance* atau batasan toleransi kesalahan

(dalam penelitian ini menggunakan 5%)

Dari rumus diatas, peneliti mendapatkan hasil untuk sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 108,02 yang dibulatkan menjadi 108 karyawan. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam mengelola data dan untuk mendapatkan hasil uji yang lebih baik.

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah probability sampling. Menurut Sugiyono (2013) probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang

yang sama bagi seluruh populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling yaitu pengambilan anggota sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan kualifikasi khusus dalam populasi tersebut.

3.4 Pengembangan Instrumen

3.4.1 Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (independent) dan variabel terikat dependent). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah stres kerja dan lingkungan kerja, dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah komitmen organisasi.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Stres Kerja

Variabel	Dimensi	Indikator	Pernyataan
Stres kerja merupakan perasaan tertekan dan tidak nyaman yang ditimbulkan dari lingkungan kerja seperti tuntutan pekerjaan yang melebihi kemampuan dan tanggung jawabnya sehingga berdampak pada respons karyawan terhadap pekerjaanya seperti penyimpangan terhadap organisasi. Sumber: Koviliana (2018), Setiawan (2011), Malik (2017), R. P. Sari (2015)	Tuntutan Tugas	Kondisi Kerja	1,2,3
		Tata Kerja	4
		Letak Fisik	5
	Tuntutan Peran	Beban Kerja	6
		Desakan Waktu yang Diberikan	7
		Keselamatan Kerja	8
	Tuntutan Antarpribadi	Hubungan Antar Rekan Kerja	9
		Hubungan Dengan Atasan	10
		Nilai-nilai personal	11
	Struktur Organisasi	Ketidajelasan Wewenang	12
		Ketidajelasan Peran	13
		Ketidajelasan Prosedur Kerja	14
	Pemimpin Organisasi	Pengawasan	15
		Pengarahan	16
		Iklim Organisasi	17

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2021)

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Lingkungan Kerja

Variabel	Dimensi	Indikator	Pernyataan
Lingkungan kerja merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan pekerjaan, baik secara fisik maupun non fisik yang berpengaruh pada aktivitas penyelesaian tugas kerja dalam usaha mencapai tujuan organisasi. Sumber: Lubis (2018), Siregar (2020), Ginanjar (2013), Alfiah (2019)	Lingkungan Kerja Fisik	Penerangan	1
		Suhu Udara	2,3
		Suara Bising	4
		Penggunaan Warna	5
		Ruang Gerak	6
		Kemampuan Bekerja	7
	Lingkungan Kerja Non - fisik	Hubungan Antar Rekan Kerja	8,9
		Hubungan Atasan Dengan Bawahan	10,11
		<i>Team work</i>	12

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2021)

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel Komitmen Organisasi

Variabel	Dimensi	Indikator	Pernyataan
Komitmen Organisasi merupakan gambaran seorang karyawan yang memiliki keterikatan dengan organisasinya sehingga mengidentifikasikan dirinya sebagai bagian dari organisasi dan menerima nilai-nilai dan tujuan organisasi serta bersikap loyal terhadap organisasinya Sumber : Indriyanto (2013), Zulfa (2018), Rimata (2014), O'Reilly dan Chatman (dalam Yusuf & Syarif, 2017), Muljayansih (2019)	Komitmen Afektif	Kedekatan Emosional	3,4,5
		Identifikasi Diri Terhadap Organisasi	1,2
		Keterlibatan Dalam Organisasi	6
	Komitmen Keberlanjutan	Kesulitan Meninggalkan Karena Kebutuhan Biaya	7,8
		Pilihan Pekerjaan Yang Tersedia	10,11
		Kerugian Jika Meninggalkan Organisasi	9
	Komitmen Normatif	Kewajiban yang Harus Diberikan Kepada Organisasi	12,13,14
		Kesetian Terhadap Orang Lain di Dalam Organisasi	15,16
		Loyalitas	17

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2021)

3.4.2 Skala Pengukuran Penelitian

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala likert dengan interval 1-4, yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Berikut merupakan kategori jawaban dari skala pengukuran penelitian.

Tabel 3.4
Skala Pengukuran Penelitian

Kategori Jawaban	Bobot Nilai	
	Item Positif	Item Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2021)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung (dari tangan pertama), sementara data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada (Nurdin & Hartati, 2019). Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan wawancara dan kuesioner pra survei yang berisikan beberapa pernyataan yang berkaitan dengan variabel dalam penelitian ini. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini yang diperoleh dari perusahaan yaitu data mengenai ketidakhadiran karyawan selama satu tahun. Selain itu, untuk

mendukung data-data yang telah terkumpul, peneliti menggunakan buku dan jurnal penelitian terdahulu sebagai bahan referensi tambahan.

3.6 Teknik Analisis Data

Menurut Nurdin dan Hartati (2019) Analisis data bertujuan untuk menjelaskan data yang telah terkumpul agar mudah dipahami, selanjutnya adalah membuat kesimpulan mengenai karakteristik populasi berdasarkan data yang telah di uji kepada sampel, biasanya dibuat atas dugaan dan pengujian hipotesis. Peneliti menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh antar variabel bebas dan terikat dalam penelitian ini. Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas (Ghozali, 2018). Untuk mengolah dan menganalisis data, peneliti menggunakan perangkat lunak SPSS (*Statistical Product and Service Solution*).

3.6.1 Uji Instrumen

3.6.1.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji instrumen data untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner (Ghozali, 2018).

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner yang harus dihilangkan atau diganti karena dianggap tidak relevan. Uji validitas dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{N \Sigma x^2 - (\Sigma X)^2} (\Sigma Y^2 - (\Sigma y^2))}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi tiap item pernyataan

n = Jumlah sampel

x = Skor setiap item pernyataan

y = Skor total nilai kuesioner masing-masing responden

Kriteria pengujian validitas yaitu :

1. Jika r hitung $>$ r tabel (pada taraf signifikansi 0,05), maka instrumen atau item pernyataan dinyatakan valid. Sebaliknya, :
2. Jika r hitung $<$ r tabel (pada taraf signifikansi 0,05), maka instrumen atau item pernyataan dinyatakan tidak valid (Ghozali, 2018).

3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2018) uji reliabilitas adalah alat ukur kuesioner yang merupakan indikator dari sebuah variabel. Suatu kuesioner dikatakan handal atau reliabel jika jawaban responden stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas berguna untuk

menetapkan apakah instrumen, dalam hal ini kuesioner, dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama. Penghitungan uji reliabilitas menggunakan uji *Cronbach's Alpha*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum a_b^2}{a_1} \right]$$

Keterangan:

r_1 = Reliabilitas instrument

k = Banyaknya item pertanyaan dan/atau pernyataan

$\sum a_b^2$ = Jumlah varian butir

a_1 = Varian total

Kriteria pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai cronbach's alpha > 0.70 , maka instrument penelitian reliabel
2. Jika nilai cronbach's alpha < 0.70 , maka instrument penelitian tidak reliabel (Nunnally dalam Ghozali, 2018)

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terkait dalam penelitian ini keduanya berdistribusi normal, mendekati normal, atau tidak. Suatu model regresi dapat dikatakan baik jika data yang dimiliki terdistribusi normal (Ghozali, 2018). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dan dikatakan normal jika nilai residual yang terdistribusi secara normal memiliki probabilitas signifikansi lebih besar dari 0.05 (>0.05) dan sebaliknya, jika probabilitas signifikan lebih kecil dari 0.05 (<0.05) maka data dikatakan terdistribusi tidak normal.

3.6.2.2 Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan SPSS. Kriteria dalam uji linearitas adalah dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (linearity) kurang dari 0.05 (<0.05) (Ghozali, 2018).

3.6.2.3 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2018) Uji multikolinearitas berguna untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan korelasi kuat antar variabel bebas (independen). Multikolinearitas dapat diketahui dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Jika besar $VIF < 5$ maka mencerminkan tidak ada multikolinieritas.

3.6.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode uji *Spearman's Rho*, yaitu mengkorelasikan nilai residual (unstandardized residual) dengan masing-masing variabel independen. Jika signifikansi kurang dari 0,05, maka terjadi masalah heteroskedastisitas (Rachbini, Sumarto, & Rachbin, 2018).

3.1.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013) Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menjelaskan atau mendeskripsikan data yang telah peneliti kumpulkan tanpa bermaksud membuat kesimpulan. Analisis deskriptif ini akan menggambarkan

mengenai data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada sampel penelitian. Hasil penelitian melalui kuesioner ini akan menggambarkan variabel yang di dalam penelitian ini yaitu komitmen organisasi, stres kerja, dan lingkungan kerja di PDAM Kota Magelang.

Untuk memudahkan peneliti dalam menginterpretasikan hasil penelitian, peneliti mengacu pada tabel kriteria interpretasi skor sebagai berikut (Nazir, 2005):

Tabel 3.5

Kriteria Interpretasi Skor

Kriteria Skor	Kategori		
	Komitmen Organisasi STS + TS	Stres Kerja SS + S	Lingkungan Kerja STS + TS
0 – 25%	Sangat Tinggi	Sangat Rendah	Sangat Tinggi
26% - 50%	Tinggi	Rendah	Tinggi
51% - 75%	Rendah	Tinggi	Rendah
76% - 100%	Sangat Rendah	Sangat Tinggi	Sangat Rendah

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2021)

Jenis analisisnya dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase (%) yang dicari

f = Jumlah responden yang memilih alternatif jawaban

N = jumlah keseluruhan responden

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Priyatno (Priyatno, 2014) analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat. Rumor regresi linier berganda adalah sebagai berikut (Rachbini et al., 2018) :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_kX_k + \varepsilon$$

Dimana :

Y = Variabel terikat (komitmen organisasi)

α = Konstanta

b_1 = Koefisien untuk X1

b_2 = Koefisien untuk X2

X1 = Stres kerja

X2 = Lingkungan kerja

ε = Eror

3.6.4.2 Uji Parsial (t)

Uji parsial digunakan untuk menguji pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2018). Uji t dilakukan untuk melihat secara individu pengaruh

secara positif dan signifikan dari masing-masing variabel independent (bebas) terhadap variabel dependent (terikat).

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n} - k - 1}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel bebas

r = koefisien korelasi parsial

Kriteria :

1. H0 diterima jika nilai signifikansi lebih besar dari 0.05.
2. H0 ditolak jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05.

3.6.4.3 Uji F

Uji F pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh semua variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat (Ghozali, 2018). Dalam uji F, hipotesis diterima jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel, atau nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05.

$$F = \frac{R^2 / (n - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah Variabel

3.6.4.4 Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi pada dasarnya menunjukkan seberapa besar kemampuan variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat (Ghozali, 2018). Jika semua data observasi terletak pada garis regresi maka akan diperoleh garis regresi yang sempurna, namun apabila data observasi tersebar jauh dari nilai dugaan atau garis regresinya maka nilai dugaan kurang sesuai (Rachbini et al., 2018). Semakin besar koefisien determinasi maka akan semakin baik kemampuan variabel terikat menerangkan variabel bebas.