

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Dalam melakukan penelitian, harus ditentukan metode penelitian terlebih dahulu, metode yang akan digunakan oleh peneliti untuk memudahkan peneliti mendapatkan informasi yang sesuai ataupun berhubungan dengan masalah-masalah yang menjadi fokus penelitian. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan yang akan diperlukan, dibutuhkan metode yang relevan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. (Sugiyono,2016:1). Adapun metode yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif.

a. Metode Deskriptif

Metode penelitian deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013:147).

Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan keadaan yang ada dalam perusahaan berdasarkan fakta, sifat-sifat populasi sistematis dan selanjutnya dianalisis untuk diambil kesimpulannya. Metode ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah, yaitu bagaimana tanggapan responden mengenai kondisi disiplin kerja, bagaimana tanggapan responden mengenai kondisi

motivasi, serta bagaimana tanggapan responden mengenai kondisi kinerja pegawai di Divisi Pencatat Meter Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening Kota Bandung.

b. Metode Verifikatif

Metode penelitian verifikatif adalah metode untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2013:55). Metode ini juga digunakan untuk menguji pengaruh atau bentuk hubungan sebab akibat dari masalah yang sedang diselidiki atau diajukan dalam hipotesis.

Metode verifikatif adalah metode yang digunakan untuk mengetahui kebenaran hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik yang ditujukan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah, yaitu seberapa besar pengaruh disiplin kerja dan motivasi terhadap kinerja pegawai di Divisi Pencatat Meter Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening Kota Bandung.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Adapun yang dimaksud dengan penelitian pendekatan kuantitatif adalah penelitian dimana peneliti hanya mengembangkan konsep dan menghimpun fakta, tapi tidak melakukan pengujian hipotesis serta penelaahan kepada satu kasus yang dilakukan secara intensif, mendalam, mendetail, dan komprehensif (Sugiyono, 2013:54).

3.2 Definisi Variabel dan Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional pada penelitian ini yang dimaksud adalah unsur penelitian yang terkait dengan variabel yang terdapat dalam judul penelitian

ataupun yang tercakup dalam paradigma penelitian sesuai dengan hasil perumusan masalah penelitian. Aspek-aspek yang diteliti dalam penelitian ini meliputi pengaruh disiplin kerja dan motivasi terhadap kinerja pegawai. Variabel-variabel ini kemudian dioperasionalkan berdasarkan variabel atau dimensi, indikator, ukuran dan skala pengukuran. Adapun penjelasan lebih lanjut mengenai definisi variabel dan operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut:

3.2.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan judul penelitian yang diambil yaitu **“Pengaruh Disiplin Kerja dan Motivasi terhadap Kinerja Pegawai di Divisi Pencatat Meter Perusahaan Air Minum Daerah (PDAM) Tirtawening Kota Bandung”**, maka variabel terbagi menjadi dua yaitu variabel independen dan variabel dependen Menurut Sugiyono (2017:39) adalah:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat)(Sugiyono, 2013:59). Variabel independen sering disebut sebagai variabel yang mempengaruhi, variabel predictor, variabel bebas atau tidak terikat. Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Disiplin Kerja (X_1)

Disiplin Kerja adalah perilaku seseorang yang sesuai dengan peraturan, prosedur kerja yang ada atau disiplin adalah sikap, tingkah laku, dan perbuatan yang sesuai dengan peraturan dari organisasi baik tertulis maupun tidak tertulis. (Edy Sutrisno, 2016:89)

- Motivasi (X_2)

Motivasi merupakan kondisi atau energi yang menggerakkan karyawan yang terarah atau tertuju untuk mencapai tujuan organisasi. (Anwar Prabu Mangkunegara, 2015:61)

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel Dependen adalah sebagai variabel output, kriteria, konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017:39). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kinerja Pegawai.

- Kinerja Pegawai (Y)

Kinerja merupakan hasil pekerjaan seorang karyawan selama periode tertentu dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, misalnya standart, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama (Rivai dan Bisri dalam Sinambela, 2016:482).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis, dimensi, indikator, serta skala dan variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian

hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian. Dalam penelitian ini ada tiga variabel yang terbagi menjadi dua yaitu variabel bebas dan variabel tidak bebas atau tidak terikat yaitu :

1. Disiplin Kerja (X_1)
2. Motivasi (X_2)
3. Kinerja Pegawai (Y)

Operasional variabel bertujuan untuk memecahkan variabel menjadi bagian-bagian terkecil sehingga diketahui klasifikasi ukurannya, yang selanjutnya akan dijelaskan oleh tabel dibawah ini. Berikut ini operasional variabel-variabel penelitian.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. item
Disiplin Kerja (X_1) <i>“Dicipline is management action to enforce organization standars”</i> (Keith Davis dalam Anwar Prabu Mangkuner gara, 2011:129)	Kehadiran	Absensi	Tingkat kehadiran pegawai	Ordinal	1
		Tepat waktu	Tingkat ketepatan waktu dalam masuk kerja	Ordinal	2
	Tingkat kewaspadaan	Ketelitian	Tingkat ketelitian dalam menjalankan pekerjaan	Ordinal	3
		Perhitungan	Tingkat mengurangi risiko dalam menjalankan pekerjaan	Ordinal	4
	Ketaatan pada standar kerja	Menaati aturan dan pedoman kerja	Tingkat ketaatan bekerja	Ordinal	5

		Tanggung jawab	Tingkat pegawai menanggung beban kerja	Ordinal	6
	Ketaatan pada peraturan kerja	Kepatuhan	Tingkat melaksanakan tata tertib instansi dengan patuh	Ordinal	7
		Kelancaran	Tingkat melaksanakan pekerjaan dengan lancar sesuai peraturan	Ordinal	8
	Etika kerja	Suasana harmonis	Tingkat keserasian dengan pegawai lain dalam menjalankan pekerjaan bersama	Ordinal	9
		Saling menghargai	Tingkat sikap menghormati antar pegawai	Ordinal	10
Motivasi (X2) <i>“motivation as an energizing condition of the organism that serves to direct that organism toward the goal of a certain class”</i> (Fillmore H Standford dalam Mangkuneg	Kebutuhan fisiologis	Gaji	Tingkat kebutuhan fisiologis	Ordinal	1
		Insentif	Tingkat kebutuhan insentif	Ordinal	2
	Kebutuhan keamanan	Tunjangan kesehatan	Tingkat kebutuhan tunjangan kesehatan	Ordinal	3
		Tunjangan kecelakaan	Tingkat kebutuhan tunjangan kecelakaan	Ordinal	4
		Jenjang Karir	Tingkat kebutuhan jenjang karir		5
		Sarana dan	Tingkat	Ordinal	6

ara (2011:93)		Prasarana	kebutuhan sarana dan prasarana yang aman			
	Kebutuhan sosial	Hubungan pegawai dengan atasan	Tingkat sejauh mana hubungan pegawai dengan atasan dirasa baik	Ordinal	7	
		Hubungan pegawai dengan rekan kerja	Tingkat sejauh mana hubungan dengan rekan kerja dirasa baik	Ordinal	8	
	Kebutuhan penghargaan	Pengakuan prestasi kerja	Tingkat kebutuhan pengakuan prestasi kerja	Ordinal	9	
		Pujian dari atasan	Tingkat kebutuhan pujian dari atasan	Ordinal	10	
		Kepercayaan atasan	Tingkat kebutuhan pujian dari atasan	Ordinal	11	
	Kebutuhan aktualisasi diri	Kebutuhan menunjukkan keterampilan dan kemampuan	Tingkat kebutuhan menunjukan keterampilan dari kemampuan	Ordinal	12	
		Kebutuhan melakukan pekerjaan yang kreatif	Tingkat kebutuhan melakukan pekerjaan yang kreatif	Ordinal	13	
	Kinerja Pegawai (Y) “Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas	Kualitas kerja	Kerapihan	Tingkat kerapihan dalam mengerjakan pekerjaan	Ordinal	1
			Kemampuan	Tingkat kesanggupan bekerja sesuai standar yang	Ordinal	2

yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya” Stephen Robbin dalam Anwar Prabu Mangkunegara (2012:67)			ditentukan		
		Keberhasilan	Tingkat hasil pekerjaan sesuai target	Ordinal	3
	Kuantitas kerja	Kecepatan	Tingkat menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	Ordinal	4
		Kepuasan	Tingkat mengerjakan pekerjaan dengan hasil memuaskan	Ordinal	5
	Tanggung jawab	Hasil kerja	Tingkat tanggung jawab atas hasil kerja	Ordinal	6
		Sarana dan prasarana kerja	Tingkat penggunaan sarana dan prasarana kerja	Ordinal	7
		Pengambilan keputusan	Tingkat tindakan dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal	8
	Kerjasama	Jalinan kerja sama	Tingkat hubungan dengan pimpinan dan rekan kerja	Ordinal	9
		Kekompakan	Tingkat bersatu menyelesaikan pekerjaan dengan pegawai lain	Ordinal	10
	Inisiatif	Kemandirian	Tingkat kemandirian dalam melaksanakan pekerjaan	Ordinal	11

3.2.3 Jenis Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data objek. Menurut Sugiyono (2013), “data subjek adalah jenis data penelitian yang berupa opini, sikap, pengalaman atau karakteristik dari seseorang atau sekelompok orang yang menjadi objek penelitian (responden) yang diberikan yaitu: lisan (wawancara), tertulis (kuesioner) dan ekspresi (proses observasi), sumber data dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2013), data primer adalah data atau yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dilapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukan”.

3.3 Populasi

Populasi dalam penelitian berlaku sebagai objek atau subjek penelitian, dengan menentukan populasi peneliti dapat melakukan pengolahan data. Untuk mempermudah pengolahan data maka dalam penelitian dapat diambil bagian dari jumlah yang dimiliki populasi atau yang disebut dengan sampel.

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2013:135) adalah wilayah generalisasi objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudia ditarik kesimpulannya. Penentuan populasi merupakan tahapan penting dalam penelitian. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai di Divisi Pencatat Meter Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening Kota Bandung dengan jumlah pegawai sebanyak 95 orang.

Istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2013:85).

Menurut Arinkunto (2010:173) mengungkapkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Lebih lanjut Arinkunto (2010) mengatakan bahwa apabila subjeknya kurang dari seratus, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan populasi. Dengan demikian dari 95 orang pegawai di Divisi Pencatat Meter Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening Kota Bandung, seluruhnya menjadi subyek atau responden penelitian peneliti.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara (Sugiyono, 2017;137). Dalam memperoleh data dapat dilakukan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Data Primer

Pengumpulan data primer peneliti lakukan dengan cara melakukan survey langsung ke Divisi Pencatat Meter Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Bandung sebagai objek penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data yang akurat. Adapun data yang diperoleh dengan cara penelitian meliputi:

a. Interview (Wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila 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 atau kecil.

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

c. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner.

d. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan pengumpulan data atau arsip-arsip perusahaan atau instansi serta pencatatan mengenai masalah yang diteliti.

2. Data sekunder

Data ini diperoleh oleh peneliti dari studi kepustakaan dengan cara mempelajari literatur-literatur serta sumber lain yang berhubungan dan relevan dengan masalah dan topik yang sedang diteliti.

3.5 Metode Analisis Data

Sugiyono (2013:2016), mengatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Pengolahan data dilakukan dengan cara data yang telah dikumpulkan, diolah dan disajikan dalam bentuk tabel. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan

perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2013:147).

Pengelolaan dan analisis informasi serta data dalam penelitian ini dikumpulkan dan diolah secara kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada sifat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data bersifat kuantitatif atau statistik bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode kuantitatif ini menggunakan skala likert. Skala likert menurut Sugiyono (2013) yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan baik bersifat *favorable* (positif) ataupun bersifat *unfavorable* (negatif). Setiap jawaban responden akan dinilai dengan arah pernyataan sebagai berikut yang dapat ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.2
Skala Likert

Jawaban Pertanyaan	Bobot Nilai	
	Bila positif	Bila Negatif
1. SS (Sangat Sesuai)	5	1
2. S (Sesuai)	4	2
3. KS (Kurang Sesuai)	3	3
4. TS (Tidak Sesuai)	2	4
5. STS (Sangat Tidak Setuju)	1	5

3.5.1 *Method of Succesive Interval*

Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner, dimana yang asalnya ordinal dirubah menjadi skala interval, karena dalam penggunaan analisis linear berganda data yang diperoleh harus merupakan data dengan skala interval. Sebelum data dianalisis dengan menggunakan metode tersebut, untuk data yang berskala ordinal perlu diubah menjadi interval dengan teknik *Succesive Internal Method*. Langkah-langkah yang harus dilakukan sebagai berikut:

1. Menentukan frekuensi tiap responden (berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab *score* 1-5 untuk setiap pertanyaan).
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden, disebut dengan proporsi.
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar kita tentukan nilai Z.
6. Menentukan nilai skala (*scale value/SV*)

$$SV = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area Under Upper Limit} - \text{Area Under Lower Limit}}$$

7. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan menggunakan rumus:

$$Y = SV + (k)$$

$$K = 1 + (Sv_{\min})$$

Penulis menggunakan media komputerisasi dengan menggunakan program SPSS 20.0 for windows untuk memudahkan proses pengolahan data.

3.1.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang keadaan dari variabel-variabel penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis deskriptif atas variabel independen dan variabel dependen yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total responden. Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian di susun kriteria penilaian untuk setiap item pertanyaan. Untuk mendeskripsikan data dari setiap variabel penelitian dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk ke dalam kategori: sangat tidak baik, cukup baik, baik, atau sangat baik.

Tahap analisis dilakukan sampai pada *scoring* dan indeks, dimana skor merupakan jumlah dari hasil perkalian setiap bobot nilai (1 sampai 5) frekuensi. Pada tahap selanjutnya indeks dihitung dengan metode *mean*, yaitu membagi total skor dengan jumlah responden. Angka indeks tersebut yang menunjukkan kesatuan tanggapan seluruh responden setiap variabel penelitian.

Tabel 3.3
Kriteria Interpretasi Nilai Rata-Rata (Mean)

Interpretasi	Tingkat hubungan
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik (Sangat Tidak Baik)
1,81 – 2,60	Lemah (Tidak Baik)
2,61 – 3,40	Cukup (Cukup Baik)
3,41 – 4,20	Kuat (Baik)
4,21 – 5,00	Sangat Kuat (Sangat Baik)

Sumber : data diolah 2018

Dimana:

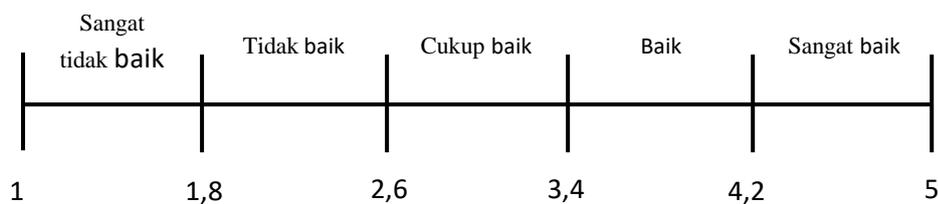
Nilai tertinggi = 5

Nilai terendah = 1

Interval = $\frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Terendah}}$

Range Nilai = $\frac{5-1}{5} = 0,8$

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1
Garis Kontinum

Untuk kriteria kedudukannya, peneliti akan menyesuaikan dengan pernyataan-pernyataan dari setiap item atau indikator pertanyaan yang digunakan. Jadi, kriteria sangat rendah hingga sangat tinggi tidak akan selalu digunakan pada seluruh garis kontinum yang nantinya akan dibuat setelah rekapitulasi tanggapan responden selesai memperoleh angka.

3.5.3 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen yaitu Disiplin kerja (X1) dan motivasi (X2) terhadap variabel dependen yaitu kinerja pegawai (Y) baik secara simultan

maupun secara parsial dengan menggunakan perhitungan statistik melalui bantuan program SPSS 22.0 *for windows*. Sebelum menggunakan analisis tersebut, data dipastikan sudah ditabulasikan, diketahui validitas dan reliabilitasnya serta data sudah diubah menjadi data interval. Berikut ini merupakan beberapa pengujian yang akan digunakan dalam analisis verifikatif.

3.5.3.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu derajat ketetapan antara data yang sesungguhnya terjadi dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Validitas sebagai salah satu derajat ketepatan atau keandalan pengukuran instrumen mengenai isi pertanyaan (Sugiyono, 2013:177). Teknik uji yang digunakan adalah teknik korelasi melalui koefisien korelasi *Product Moment*. Skor ordinal dari setiap item pertanyaan yang diuji validitasnya dikorelasikan dengan skor ordinal keseluruhan item. Jika koefisien korelasi tersebut positif, maka item tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika negatif maka item tersebut tidak valid dan akan dikeluarkan dari kuesioner atau diganti dengan pernyataan perbaikan. Cara mencari nilai korelasi adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{(n\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2] \cdot [n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

Dimana :

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

X = skor per item pertanyaan

Y = skor total

Syarat minimum suatu butir instrumen dikatakan valid adalah jika nilai indeks validitasnya $\geq 0,3$ dan jika koefisien korelasi *Product Moment* $> r$ tabel (Sugiyono, 2013). Oleh karena itu, semua pernyataan yang memiliki tingkat korelasi dibawah 0,3 harus diperbaiki atau bahkan dibuang karena dianggap tidak valid. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS 22.0 *for windows* dengan uji *pearson correlation*. Menilai kevalidan masing-masing butir pertanyaan dapat dilihat dari nilai *Corrected item-Total Correlation* masing-masing butir pertanyaan.

3.5.3.2 Uji Realibitas

Reliabilitas atau keandalan adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan (Juliansyah Noor, 2012:130). Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana alat ukur dikatakan konsisten, jika dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan metode *cronbach.s alpha*. *Cronbach's alpha* adalah rumus matematis yang digunakan untuk menguji tingkat reliabilitas ukuran. Rumus reliabilitas *Cronbach's alpha* :

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma_1^2} \right]$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum \sigma^2 - \frac{(\sum N)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

r_{ii} = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma^2$ = Jumlah butir pertanyaan

σ_1^2 = Varians Total

Menentukan reliabilitas dari alat ukur dapat dilihat dari nilai alfa jika nilai alfa lebih besar dari nilai r_{tabel} maka dapat dikatakan reliabel. Menurut Juliansyah Noor (2012:165), skala dikelompokkan ke dalam lima kelas dengan *range* yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Nilai *alpha Cronbach* 0,00 s.d. 0,20, berarti kurang reliabel
2. Nilai *alpha Cronbach* 0,21 s.d. 0,40, berarti agak reliabel
3. Nilai *alpha Cronbach* 0,42 s.d. 0,60, berarti cukup reliabel
4. Nilai *alpha Cronbach* 0,61 s.d. 0,80, berarti reliabel
5. Nilai *alpha Cronbach* 0,81 s.d. 1,00, berarti sangat reliabel

Untuk melihat tingkat reliabilitas suatu alat ukur, juga dapat diketahui dengan melihat nilai *Spearman Brown Coefficient* dengan bantuan program SPSS 22.0 *for windows*. Suatu alat ukur dikatakan reliabel jika nilai *Spearman Brown Coefficient* $\geq 0,70$.

3.5.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Sugiyono (2013:333), dikatakan regresi berganda karena jumlah variabel independennya lebih dari satu. Analisis regresi linier berganda merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel disiplin kerja (X_1), motivasi (X_2), dan kinerja pegawai (Y). Analisis yang digunakan dalam mencari regresi linier berganda dinyatakan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = Variabel terikat (kinerja pegawai)

a = Nilai tetap atau bilangan konstanta

β_1, β_2 = Koefisien regresi / koefisien pengaruh dari X1 dan X2

X1 = Variabel bebas (stres kerja)

X2 = Variabel bebas (motivasi)

ε = Standar error (variabel lain diluar penelitian penulis)

Untuk mendapatkan nilai a, b₁ dan b₂, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum Y = an + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 Y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

Setelah a, b₁ dan b₂ didapat, maka akan diperoleh persamaan Y. Dalam mempermudah penulis dalam melakukan analisis regresi linier berganda, maka penulis akan menggunakan program SPSS 22.0 *for windows*.

3.5.5 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel X₁, X₂ dan Y. dengan rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$R = \frac{JK_{\text{regresi}}}{\sum Y^2}$$

Dimana:

R = Koefisien Korelasi Berganda

JK_{regresi} = Jumlah Kuadrat

$\sum Y^2$ = Jumlah Kuadrat Total Korelasi

Untuk mencari JK_{regresi} dihitung dengan menggunakan rumus:

$$JK_{\text{regresi}} = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$$

Dimana:

$$\sum X_1 Y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum X_2 Y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$$

Untuk mencari $\sum Y^2$ menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Berdasarkan nilai r yang diperoleh maka dapat dihubungkan $-1 < r < 1$ yaitu:

- Apabila $r = 1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y .
- Apabila $r = -1$, artinya terdapat hubungan antara variabel negatif.
- Apabila $r = 0$, artinya tidak terdapat hubungan korelasi.

Interpretasi terhadap hubungan korelasi atau seberapa besarnya pengaruh variabel-variabel tidak bebas, digunakan pedoman yang dikemukakan Sugiyono (2013:184) seperti tertera pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,000-0,199	Sangat Rendah
0,200-0,399	Rendah
0,400-0,599	Sedang
0,600-0,799	Kuat
0,800-0,999	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2013:184)

Dalam mempermudah penulis dalam melakukan analisis korelasi berganda, maka penulis akan menggunakan program SPSS 22.0 *for windows*.

3.5.6 Analisis Koefisien Determinasi

Berdasarkan perhitungan koefisien korelasi, maka dapat dihitung koefisien determinasi yaitu untuk melihat besarnya persentase pengaruh variabel X_1 , X_2 terhadap Y dinyatakan dalam satuan persen (%). Adapun rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

KD = Koefisien Determinasi

R^2 = Kuadrat dari Koefisien Korelasi

3.5.6.1 Analisis Koefisien Determinasi Simultan (R^2)

Koefisien determinasi simultan digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi dari variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama). Besarnya persentase variabel mampu dijelaskan oleh variabel bebas dapat ditunjukkan dengan nilai *R Square* (R^2). Jika nilai R^2 hitung semakin besar

(mendekati satu) maka kontribusi dari variabel independen terhadap variabel dependen semakin besar. Penulis menggunakan program SPSS 22.0 *for windows* untuk memudahkan dalam melakukan analisis.

3.5.6.2 Analisis Koefisien Determinasi Parsial (r^2)

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial (masing-masing). Besarnya koefisien determinasi parsial dapat diperoleh dengan hasil perkalian antara *Standardized Coefficient* β dengan *Correlations Zero-Order*. Penulis menggunakan program SPSS 22.0 *for windows* untuk memudahkan dalam melakukan analisis.

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, lokasi yang menjadi objek penelitian pegawai di Divisi Pencatat Meter Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening Kota Bandung. Penelitian ini dilakukan pada Januari 2018 sampai selesai, tepatnya di Jln. Badak Singa No. 10 Lb. Siliwangi, Coblong, Kota Bandung Jawa Barat.

3.7 Rancangan Kuesioner

Kuesioner adalah instrumen atau suatu alat ukur untuk pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan ke dalam bentuk item atau pernyataan. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal yang penting. Kuesioner

ini berisi pernyataan mengenai variabel stres kerja dan motivasi terhadap kinerja pegawai, sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Kuesioner ini bersifat tertutup, dimana pernyataan yang membawa responden ke jawaban alternatif yang sudah ditetapkan sebelumnya. Sehingga responden tinggal memilih pada kolom, yang sudah disediakan.