

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. Divisi Infrastruktur 2. yang ber Lokasi di Kota Jakarta Timur. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama 6 (enam) bulan yang dimulai dengan kegiatan berupa observasi lapangan pada Bulan Maret 2022, dilanjutkan dengan pengajuan ijin penelitian, persiapan penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data dan evaluasi, penulisan laporan serta seminar hasil penelitian yang dilaksanakan pada Bulan Agustus 2022. Sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi Awal	■																							
2	Pengajuan izin		■																						
3	Persiapan penelitian			■	■																				
4	Pengumpulan data					■	■	■	■	■	■														
5	Pengolahan data												■												
6	Analisis & evaluasi													■	■										
7	Penulisan laporan															■	■	■	■	■	■	■	■	■	
8	Seminar hasil																							■	

Sumber: Rencana Penelitian (2022)

3.2. Jenis dan Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:03) pengertian metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan yang diperlukan dibutuhkan metode yang relevan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:14) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan

secara *random*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *survey* yaitu penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Maksud penelitian *survey* untuk penjajakan (*explorative*), deskriptif, penjelasan (*explanatory* atau *confirmatory*), evaluasi, prediksi atau peramalan, penelitian operasional dan pengembangan indikator-indikator sosial.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian tersebut, yang menjadi sasaran populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Karyawan PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. Tabel di bawah ini merupakan jumlah Jumlah Karyawan berdasarkan informasi dari PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. Divisi Infrastruktur 2 Periode Maret 2022.

Tabel 3.2. Jumlah Karyawan WIKA Divisi Infrastruktur 2

NO	KLASIFIKASI PEGAWAI	JUMLAH PEGAWAI
1	Pegawai Organik	290
2	Pegawai Terampil	105
JUMLAH PEGAWAI		395

Sumber: WIKA Divisi Infrastruktur 2 (Maret 2022)

3.3.2 Sampel

Sejalan dengan pengertian populasi, banyak juga ahli yang mendefinisikan pengertian tentang sampel. Sugiyono (2016:81) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Maka dari itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Guna menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus pengambilan sampel menurut Taro Yamane atau yang lebih dikenal dengan istilah Rumus Slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Banyaknya sampel

N = Populasi

d² = Presisi yang ditetapkan (dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 10%)

Sumber: Rakhmad dalam Unaradjan (2013:124)

Dengan demikian maka jumlah sampel yang diambil sebanyak:

$$n = \frac{395}{(395 \times 0.1^2) + 1} = 79.9 \text{ (dibulatkan menjadi 80 responden)}$$

Penulis akan menggunakan teknik (*nonprobability sampling*), maka penulis akan menggunakan teknik pengambilan sampel berupa *Incidental sampling*. Teknik pengambilan sampel yang penentuannya didasarkan pada kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan (*insidental*) bertemu dengan peneliti maka akan digunakan sebagai sampel (Kurniawan dan Zarah, 2016:69). Adapun pengambilan jumlah sampelnya akan dilakukan secara proporsional tergantung jumlah Pegawai di masing-masing Departemen Operasi, seperti yang tersaji pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3. Jumlah Sampel WIKA Divisi Infrastruktur 2

NO.	DEPARTEMEN OPERASI	WILAYAH	JUMLAH			
			Klasifikasi Pegawai	Populasi	Sampel	Presentase
1.	Departemen Operasi 4	DIY, Provinsi JATIM dan JATENG	Organik	124	25	31%
			Terampil	59	12	15%
2.	Departemen Operasi 5	Provinsi Kalbar, Kaltim, Kaltara, Kalsel dan Kalteng.	Organik	65	13	16%
			Terampil	23	5	6%
3.	Departemen Operasi 6	Provinsi Sulbar, Sulteng, Sultra, Sulut, Sulsel, Gorontalo, Maluku dan Malut	Organik	60	12	15%
			Terampil	15	3	4%
4.	Departemen Operasi 7	Provinsi Bali, NTB, NTT, Papua dan Papua Barat.	Organik	41	8	10%
			Terampil	8	2	2%
JUMLAH				395	80	100%

Rumus yang digunakan untuk menentukan jumlah responden yaitu rumus *Slovin* yang berfungsi untuk mengetahui berapa jumlah responden. Dalam penelitian ini jumlah responden yang harus diambil sebanyak 80 reponden dari jumlah total pegawai WIKA Divisi Infrastruktur 2 sebanyak 395 pegawai. Sesudah peneliti mengetahui jumlah responden dari masing-masing departemen selanjutnya peneliti akan mengambil responden secara *Incidental sampling* pada pegawai WIKA Divisi Infrastruktur 2.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu proses yang penting dalam mendapatkan data pada penelitian. Menurut Sugiyono (2017:308) jika peneliti tidak mengetahui teknik dari pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang dapat memenuhi standar data yang telah ditentukan. Dengan teknik yang sudah diatur, maka peneliti dapat dengan mudah melakukan penelitian.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner (angket) yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada para responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan

instrumen pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari para responden. Oleh sebab itu penulis mengumpulkan sumber data dari data primer yaitu data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner atau juga data hasil wawancara peneliti dengan nasabah. Data yang diperoleh dari data primer ini harus diolah lagi. Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah variabel penelitian dimaksudkan untuk memahami arti setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis. Dengan demikian maka penulis akan mampu mengetahui bagaimana cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun atas dasar sebuah konsep dalam bentuk indikator dalam sebuah kuesioner. Dalam penelitian ini akan digunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

3.5.1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) atau yang biasa disebut dengan variabel X yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) atau yang sering disebut dengan variabel Y. Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas Rotasi dan Mutasi yang penulis definisikan sebagai berikut:

1. Rotasi (X_1)

Rotasi kerja adalah proses perpindahan posisi dalam pekerjaan secara horizontal dengan tujuan mengatasi kejenuhan dalam bekerja dan meningkatkan pengetahuan, serta keahlian karyawan. Kepemimpinan memegang peranan yang sangat penting dalam manajemen organisasi (Hariandja, 2006:157), sedangkan menurut Amanda, dkk (2019:498) karakteristik rotasi kerja, meliputi :

- a. Pengembangan Keahlian yaitu, suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis teoritis, konseptual dan moral Pegawai sesuai dengan kebutuhan pekerjaan/jabatan melalui pendidikan dan pelatihan.

- b. Pegawai Memahami Keahlian-Keahlian Khusus yaitu, setiap Pegawai selain mempunyai keahlian yang dimiliki atau sesai bidang akademisnya diharapkan Pegawai juga memiliki keahlian-keahlian khusus.
- c. Berlaku pada Semua Level yaitu, setiap pegawai akan memiliki kesempatan yang sama untuk dimutasi tanpa terkecuali,
- d. Berhubungan dengan proses manajemen karir yaitu, setiap Pegawai yang di mutasi tentunya akan menambah pengalaman dan pengetahuan yang akan menjadi faktor pertimbangan nantinya untuk proses naik jabatan atau peningkatan status.
- e. Fleksibel yaitu, setiap pegawai mampu atau bersedia di tempatkan di proyek manasaja sesuai kebutuhan.
- f. Memberi kesempatan yang sama pada setiap pegawai yaitu, setiap level jabatan pegawai akan merasakan mutasi.

2. Mutasi (X_2)

Mutasi atau *transfer* adalah proses perpindahan seseorang ke posisi baru dengan tingkat (level) dan kompensasi yang sama. mutasi bisa dilakukan dilingkup internal bagian, antara induk perusahaan yang secara geografis berada di lokasi yang berbeda (Edison, Anwar dan Komariyah,2017:230), sedangkan menurut Amanda, dkk (2019:498) karakteristik mutasi kerja, meliputi:

- a. Pengalaman yaitu, dapat dijadikan tolak ukur dilakukannya Rotasi kerja, karena pengalaman pegawai akan mempengaruhi dengan hasil kerja pegawai. Apabila pegawai tidak memiliki pengalaman, maka pegawai tersebut akan diragukan kemampuannya ketika diberikan pekerjaan yang baru.
- b. Pengetahuan yaitu, Tolak ukur lain untuk dilakukan Rotasi kerja yaitu dengan melihat pengetahuan pegawai. Semakin rendahnya pengetahuan pegawai akan membuat perusahaan atau organisasi mencarikan cara untuk mengatasi hal tersebut, salah satu cara ialah dengan rotasi kerja.
- c. Kebutuhan yaitu, untuk menutupi kekosongan jabatan yang tiba-tiba pegawai mengundurkan diri, maka organisasi berhak untuk merotasi pegawainya.
- d. Prestasi kerja/Kecakapan yaitu, merupakan poin utama layak tidaknya rotasi kerja. Apabila pegawai memiliki prestasi kerja yang kurang baik, maka pegawai tersebut

akan diragukan oleh organisasi untuk melakukan pekerjaan. Sehingga pegawai tersebut akan ditempatkan sesuai posisi yang tepat sesuai dengan pegawai tersebut.

- e. Tanggung Jawab yaitu, merupakan salah satu poin utama dikarenakan apabila pegawai tidak mempunyai rasa tanggung jawab yang baik, maka pegawai tersebut akan diragukan kemampuannya ketika menduduki jabatannya yang baru.

3.5.2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain dalam hal ini variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini digunakan Kinerja Pegawai. Menyatakan bahwa Kinerja Pegawai adalah hasil dari suatu proses yang mengacu dan diukur selama periode waktu tertentu berdasarkan ketentuan atau kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya (Emron,2017:188), meliputi:

- a. Kesetiaan yaitu, indikator ini mengukur dukungan dan kepatuhan yang konstan kepada perusahaan tempatnya pegawai bekerja.
- b. Prestasi kerja yaitu, indikator ini mengukur hasil kerja yang dicapai seorang pegawai dilihat dari karakteristik pribadinya serta persepsi terhadap perannya dalam pekerjaan itu, ataupun bentuk penilaian tersendiri dalam menjalankan dan meningkatkan program-program kerjanya.
- c. Tanggung jawab yaitu, indikator ini untuk mengukur tingkat komitmen pegawai terhadap pekerjaannya dan menyelesaikan sesuai yang diharapkan.
- d. Ketaatan yaitu, indikator ini untuk mengukur kedisiplinan, kepatuhan, kesetiaan dan keteraturan pada peraturan yang berlaku di perusahaan atau organisasi.
- e. Kejujuran yaitu, indikator ini untuk mengukur sikap yang harus dimiliki oleh seorang pegawai ketika bekerja
- f. Kerja sama yaitu, indikator ini untuk mengukur usaha pegawai untuk mencapai tujuan bersama dalam perusahaan.
- g. Prakarsa yaitu, indikator ini untuk mengukur tingkat inisiatif pegawai dalam melakukan sebuah pekerjaan.
- h. Kepemimpinan yaitu, indikator ini untuk mengukur kemampuan pegawai dalam mempengaruhi, mengarahkan, memotivasi teman kerja dalam lingkungan kerja.

Tabel 3.4. Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Rotasi (X_1)	Perpindahan posisi dalam pekerjaan secara horizontal dengan tujuan mengatasi kejenuhan dalam bekerja dan meningkatkan pengetahuan, serta keahlian karyawan. (Hariandja, 2006:157)	Menurut Amanda, dkk (2019:498) Indikator rotasi kerja, meliputi : a. Pengembangan Keahlian. b. Pegawai memahami keahlian-keahlian khusus. c. Berlaku pada semua level. d. Berhubungan dengan proses manajemen karir. e. Fleksibel f. Memberi kesempatan yang sama pada setiap karyawan.	Skala <i>Likert</i>
Mutasi (X_2)	Proses perpindahan seseorang ke posisi baru dengan tingkat (level) dan kompensasi yang sama. mutasi bisa dilakukan dilingkup internal bagian, antara induk perusahaan yang secara geografis berada di lokasi yang berbeda (Edison, Anwar dan Komariyah,2017:230)	Menurut Amanda, dkk (2019:498) Indikator mutasi kerja, meliputi: a. Pengalaman b. Pengetahuan c. Kebutuhan d. Prestasi Kerja/Kecakapan e. Tanggung Jawab	Skala <i>Likert</i>
Kinerja Pegawai (Y)	Hasil dari suatu proses yang mengacu dan diukur selama periode waktu tertentu berdasarkan ketentuan atau kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya (Emron,2017:188)	Menurut (Emron,2017:188), Indikator Kinerja meliputi : a. Kesetiaan b. Prestasi kerja c. Tanggung jawab d. Ketaatan e. Kejujuran f. Kerja sama g. Prakarsa h. Kepemimpinan	Skala <i>Likert</i>

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah maupun hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah sehingga bisa diambil simpulan sesuai dengan jenis uji yang akan

digunakan. Pada simpulan itulah akan diketahui bagaimana pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6.1. Skala dan Angka Penafsiran

Seperti telah disampaikan sebelumnya, dalam penelitian ini akan menggunakan kuesioner. Adapun penilaiannya dengan menggunakan Skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan, dimana setiap jawaban instrumen dibuat menjadi 5 (lima) gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, seperti dibawah ini:

1. Sangat Setuju (Skor 5)
2. Setuju (Skor 4)
3. Netral (Skor 3)
4. Tidak Setuju (Skor 2)
5. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

Guna menentukan gradasi hasil jawaban responden dalam kuesioner maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan untuk mengolah data mentah yang akan dikelompok-kelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir degradasi atas jawaban responden, apakah responden sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju atau bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Adapun penentuan interval angka penafsiran dilakukan dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan skor terendah dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada Tabel 3.3 di bawah ini.

$$\begin{aligned} \text{Interval Angka Penafsiran} &= (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n \\ &= (5 - 1) / 5 = 0,80 \end{aligned}$$

Tabel 3.5. Angka Penafsiran

INTERVAL PENAFSIRAN	KATEGORI
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Netral
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber: Hasil penelitian, 2021 (Data diolah)

Adapun rumus penafsiran yang digunakan adalah:

$$M = \frac{\sum f(x)}{n}$$

Keterangan:

- M = Angka penafsiran
- f = Frekuensi jawaban
- x = Skala nilai
- n = Jumlah seluruh jawaban

3.6.2. Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Analisis regresi ganda adalah analisis statistik yang menghubungkan antara dua variabel *independent* atau lebih (X_1, X_2, \dots, X_i) dengan variabel *dependent* Y (Lupiyoadi dan Ridho, 2015:157). Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

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

Keterangan:

- Y = Variabel terikat (Kinerja Pegawai)
- a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
- $b_1 \dots b_2$ = Koefisien regresi (konstanta) X_1, X_2 ,
- X_1 = Rotasi
- X_2 = Mutasi
- e = Standar error

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:225)

Namun demikian dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda lebih lanjut perlu dilakukan analisis data. Dalam hal ini penulis menggunakan teknik analisis data yang sudah tersedia selama ini. Pertama, uji kualitas data berupa uji validitas dan reliabilitas. Kedua, uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Ketiga, uji hipotesis berupa uji F (Uji Simultan), koefisien determinasi dan uji t (Uji Parsial).

3.6.3. Uji Kualitas Data

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner harus dilakukan pengujian kualitas terhadap data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel sebab kebenaran data yang diolah sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

1. Uji Validitas

Uji kualitas data pertama yang harus dilakukan adalah uji validitas. Data yang valid adalah data yang akurat atau data yang tepat. Sementara itu, uji validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi atau arti sebenarnya yang diukur. Validitas dalam penelitian mempresentasikan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Semakin tinggi ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti, maka semakin tinggi pula validitas datanya. (Sugiarto, 2017:205). Berkaitan dengan uji validitas ini, Arikunto dalam Unaradjan (2013:164) menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Guna menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan total skor yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan rumus *Pearson Product Moment*, adalah:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (sebuah item)

N = Jumlah responden

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:164)

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Guna melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka kolom yang dilihat adalah kolom *Corrected Item-Total Correlation* pada tabel *Item-Total Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut. Dikatakan valid jika $r_{hitung} > 0,3$.

2. Uji Reliabilitas

Setelah semua butir pernyataan kuesioner dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kualitas data kedua yaitu uji reliabilitas. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang konsisten. Artinya berapa pun banyaknya pengulangan yang dilakukan dengan menggunakan instrumen tersebut, kesimpulan yang diperoleh tetap sama, walaupun perolehan angka nominalnya tidak harus sama. Penting untuk diingat bahwa data yang reliabel belum tentu valid (Sugiarto, 2017:209). Dengan kata lain dapat dikatakan bawa uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya konsistensi kuesioner dalam penggunaannya. Dalam uji reliabilitas digunakan teknik *Alpha Cronbach*, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (*reliabel*) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih, dengan menggunakan rumus alpha, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah variabel skor setiap item

S_t = Varians total

k = banyaknya butir pertanyaan

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:186)

Namun demikian dalam penelitian ini uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Guna melihat reliabel atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* yang tertera pada tabel *Reability Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS, jika nilai *Cronbach's Alpha* tersebut lebih besar dari 0,6 maka dapat dikatakan bahwa semua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini handal (*reliabel*) sehingga dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya.

3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Merupakan uji yang wajib dilakukan untuk melakukan analisis regresi linier berganda khususnya yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantaranya meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastisitas, (4) uji autokorelasi dan (5) uji linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunakan 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada sebuah persamaan regresi yang dihasilkan. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau bahkan normal. Dalam penelitian ini akan digunakan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram, pendekatan grafik maupun pendekatan Kolmogorv-Smirnov Test. Dalam penelitian ini akan digunakan pendekatan histogram. Data variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berdistribusi normal jika gambar histogram tidak miring ke kanan maupun ke kiri (Situmorang, et.al., 2008:56).

Dikatakan juga bahwa tujuannya untuk mengetahui apakah sebaran data itu normal atau tidak. Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada sebuah persamaan regresi yang dihasilkan. Namun, ada solusi

lain jika data tidak berdistribusi normal, yaitu dengan menambah lebih banyak jumlah sampel (Lupiyoadi dan Ikhsan, 2015:134).

2. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi klasik multikolinieritas ini digunakan dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan dua variabel bebas dua atau lebih ($X_1, X_2, X_3, \dots X_n$) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dalam penelitian ini akan dilakukan uji multikolinieritas dengan cara melihat nilai *tolerance* dan VIF yang terdapat pada tabel *Coefficients* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinieritas jika nilai *tolerance* $< 0,1$ atau $VIF > 5$ (Situmorang, et.al., 2008:101).

Penggunaan uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya satu atau lebih variabel bebas mempunyai hubungan dengan variabel bebas lainnya. Ada *rules of thumb* bahwa suatu model mengandung masalah multikolinieritas apabila model tersebut memiliki R^2 tinggi (misalnya diatas 0,8), tetapi tingkat signifikan variabel-variabel penjelasnya berdasarkan uji t statistik sangat sedikit (Gujarati dalam Purwanto dan Dyah, 2017:198). Dikatakan juga bahwa cara yang paling mudah untuk mengatasi masalah multikolinieritas adalah menghilangkan/men-*drop* salah satu atau beberapa variabel yang memiliki korelasi tinggi dalam model regresi. Cara lain bisa dengan menambah data penelitian, cara ini bermanfaat jika masalah multikolinieritas akibat kesalahan sampel.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui terdapatnya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain atau gambaran hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup mempunyai varians yang sama diantara anggota grup tersebut. Jika varians sama, dan ini yang seharusnya terjadi maka dikatakan ada homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas) dan ini yang seharusnya terjadi. Sedangkan jika varian tidak sama maka dikatakan terjadi heteroskedastisitas (Situmorang, et.al., 2007:63).

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* maupun dengan uji statistik misalnya uji glejser ataupun uji park. Namun demikian dalam penelitian ini akan digunakan SPSS dengan pendekatan grafik yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* yang dihasilkan SPSS tersebut. Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik yang ada menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y dan di kanan maupun kiri angka nol sumbu X (Situmorang, et.al., 2007:68).

Dikatakan juga bahwa suatu model regresi mengandung masalah heteroskedastisitas artinya varian variabel tersebut tidak konstan. Masalah heteroskedastisitas sering muncul dalam data *cross section*. Data silang tempat (*cross section*) sering memunculkan masalah heteroskedastisitas karena variasi unit individunya. Akibat adanya masalah heteroskedastisitas ini adalah varian penaksirannya tidak minimum sehingga penaksir/estimator dalam model regresi menjadi tidak efisien.

Diagnosa adanya masalah heteroskedastisitas adalah dengan uji korelasi ranking Spearman. Penguji ini menggunakan distribusi “t” dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Jika nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka menolah H_0 dan menerima H_a , artinya model regresi mengandung masalah heteroskedastisitas. Salah satu menghilangkan heteroskedastisitas adalah mentransformasi nilai variabel menjadi bentuk logaritma (Purwanto dan Dyah, 2017:199).

3.6.5. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji kualitas data dan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji hipotesis yang meliputi uji F (uji simultan), koefisien determinasi (R^2) dan uji t (uji parsial).

1. Uji Serempak/Simultant (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel X berpengaruh signifikan terhadap Y atau tidak.

Guna mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan rumus:

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

Keterangan :

F_{hitung} = Nilai F yang dihitung

R^2 = Nilai koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Sumber: Unaradjan (2013:207).

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual melainkan dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada tabel *Anova* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut:

H_0 : $\beta_i = 0$; artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

H_a : $\beta_i \neq 0$; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variansnya dapat diperoleh dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan:

a. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa rotasi dan mutasi secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Pegawai PT Wijaya Karya (Persero) Tbk.

b. $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa rotasi dan mutasi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Pegawai PT Wijaya Karya (Persero) Tbk.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui sebesar pengaruh variabel X terhadap Y. Dinyatakan dalam %, sisanya berarti dipengaruhi oleh variabel X lainnya yang tidak diteliti dan digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$) yang berarti bahwa bila $R^2 = 0$ berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bila R^2 mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat pada kolom *Adjusted R Square* pada tabel *Model Summary*.

3. Uji Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui apakah secara sendiri-sendiri (parsial) variabel X berpengaruh signifikan terhadap Y atau tidak. Dikatakan berpengaruh jika Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b}{se}$$

keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

b = Koefisien regresi X

se = Standar error koefisien regresi X

Sumber: Arikunto dalam Unaradjan (2013:73)

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya

b. $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ dimana } i = X_1 \text{ \& } X_2$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya

Uji t dilakukan dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf nyata 5% ($\alpha 0,050$) dengan ketentuan sebagai berikut:

a. $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa rotasi dan mutasi secara sendiri-sendiri (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Pegawai WIKA Divisi Infrastruktur 2.

- b. $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa rotasi dan mutasi secara sendiri-sendiri (parsial) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Pegawai WIKA Divisi Infrastruktur 2.