BAB III
METODELOGI PENELITIAN

3.1 Metodelogi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini termasuk jenis penelitian kausatif. Penelitian kausatif merupakan penelitian hubungan yang bersifat sebab akibat (Sugiyono, 2013:56). Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Tenaga Kerja dan Tranmigrasi Karawang pada bulan Februari 2021.

Dalam proses pembuatan skripsi penelitian ini peneliti menggunakan tiga variabel yang mempengaruhi variabel Y yaitu variabel mengenai Produktivitas Kerja Pegawai, adapun sifat penelitian adalah deskriftif dan verifikatif masing-masing diantaranya saling menjelaskan keterkaitan yaitu deskriftif menggambarkan ciri variabel yang akan diteliti adapun verifikatif menguji kebenaran suatu hipotesis.

3.2 Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Karawang yang berlokasi di Jl. Surotokunto No.Km 6, Warungbambu, Kec. Karawang timur Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41371. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2021.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai dari pra riset yang dilakukan pada bulan Januari selama satu minggu diminggu pertama. Kemudian pengajuan judul dimulai pada minggu kedua di bulan Februari 2021 selanjutnya penulisan proposal dilakukan pada bulan Desember dari minggu pertama sampai minggu keempat bulan Maret 2021, pada bulan Januari selanjutnya penulisan skripsi sampai bulan mei 2021.

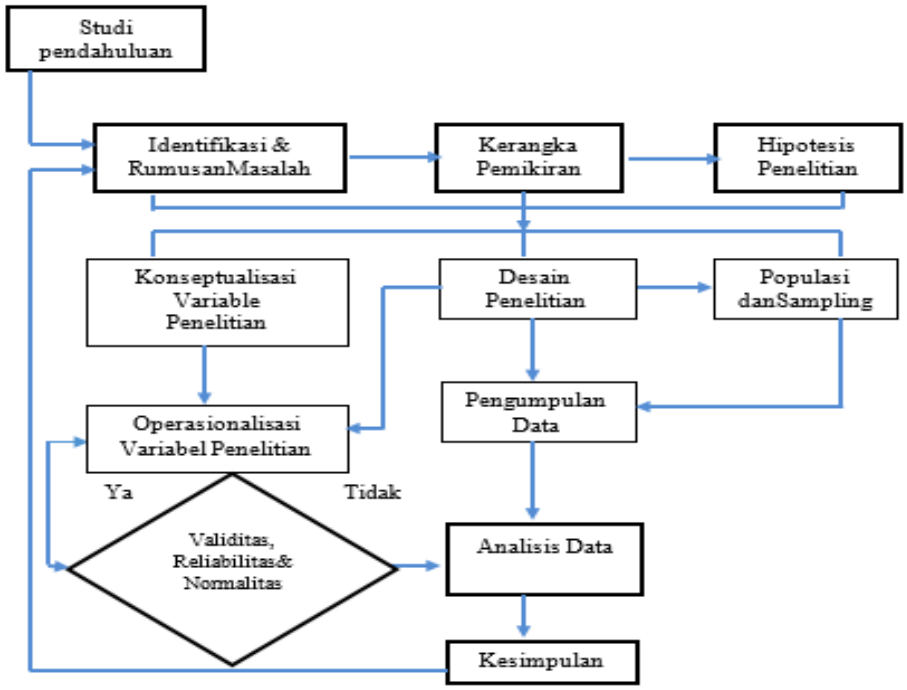
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian																			
		April 2023				Mei 2023				Juni 2023				Juli 2023				Agustus 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pencarian Data Empiris																				
2	Penulisan Proposal																				
3	Perbaikan Proposal																				
4	Seminar Proposal																				
5	Pengambilan Data, Observasi dan Analisis Data																				
6	Penulisan Skripsi																				
7	Perbaikan Skripsi																				
8	Sidang Skripsi																				

Sumber : penulis 2023

3.3 Desain Penelitian

Berikut akan digambarkan tentang penelitian yang dilakukan penulis, yang menggambarkan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Gambar tersebut di atas menjelaskan tahapan-tahapan dalam desain penelitian. Tahapan pertama yang dilakukan adalah studi pendahuluan pada objek penelitian, yaitu di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Karawang. Untuk meminta data dan melakukan observasi awal tentang kondisi kinerja pegawai yang kemudian dapat dijadikan latar belakang penelitian. Setelah itu dilakukan identifikasi masalah, dimana identifikasi masalah tersebut sebagai dasar dalam membuat suatu kerangka pemikiran penelitian yang selanjutnya menentukan hipotesis penelitian.

Setelah tahapan tadi selesai dikerjakan, dibuatlah suatu desain penelitian sebagai kerangka untuk melakukan penelitian. Kemudian, penulis perlu melakukan konseptualisasi atas variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini dengan menggunakan beberapa literatur dan studi pustaka yang sesuai, untuk kemudian variabel-variabel tersebut dapat didefinisikan secara operasional.

Selanjutnya setelah desain penelitian dibuat, perlu ditentukan populasi dan kemudian menentukan sampel yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini. Dari jumlah sampel yang telah diketahui dapat diperoleh data-data dari para responden untuk kemudian dikumpulkan dan dianalisis melalui Analisis Jalur atau *Path Analysis*. Namun, sebelum dilakukan analisis terhadap data yang telah terkumpul dari para responden dilakukan uji validitas terlebih dahulu, bila valid maka data tersebut dapat dianalisis, sedangkan jika tidak valid bisa dipertimbangkan apakah akan tetap diikutkan dalam analisis atau kembali merujuk pada definisi variabel penelitian secara operasional.

Tahapan terakhir, setelah dilakukan analisis data maka penulis dapat menarik kesimpulan atas hasil analisis tersebut dan menginterpretasikannya

1.4. Definisi dan Operasional variabel

Variabel penelitian adalah Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian kesimpulannya (sugiyono, 2014:38)

Dalam penelitian ini , peneliti menggunakan tiga variabel yaitu dua variabel bebas X_1 Dan X_2 atau variabel Terikat (Y) Dalam hal ini variabel X_1 adalah Pelatihan dan Variabel X_2 adalah

Variabel terikat atau dependen (Y) “Merupakan Variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adannya variabel bebas”. Sugiyono (2011:61).Pengembangan SDM (Y) Pengembangan sumber daya manusia menurut matindas (2015:94) mengemukakan bahwa “kualitas SDM adalah kesanggupan tiap-tiap karyawan baik di dalam menyelesaikan pekerjaannya, mengembangkan dirinya serta mendorong mengembangkan diri rekan-rekannya”.

Indikator kualitas sumber daya manusia setelah mengemukakan beberapa pengertian-pengertian kualitas sumber daya manusia menurut para ahli diatas.

Untuk mengukur kualitas sumber daya manusia yang di adaptasi dan modifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian yang akan dilakukan dari sedarmayanti (2014:53) adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan fisik (kesehatan)
2. Kemampuan non fisik, yang meliputi
   a. Kemampuan intelektual (kecerdasan)
   b. Kemampuan Psikologis (Mental)

3.4.1 Definisi Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diciptakan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2013:38).

Pada penelitian ini telah ditentukan 2 variabel, yaitu variabel bebas atau independen (X) dan variabel terikat atau dependen (Y).

Variabel bebas atau independen (X) “Merupakan Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Sugiyono (2011:61).

a. Pelatihan (X1)

   Pelatihan merupakan suatu sarana untuk meningkatkan kemampuan karyawan dalam suatu perusahaan. Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia setiap perusahaan perlu melaksanakan pendidikan dan pelatihan bagi para karyawannya, baik diselenggarakan di dalam maupun di luar perusahaan. Menurut Ishak Arep (2003:108) pelatihan merupakan salah satu usaha untuk

mengembangkan sumber daya manusia, terutama dalam hal pengetahuan (*knowladge),* kemampuan *(ability),* keahlian (*skill),* dan sikap (*attitude).*

b. Pengembangan SDM

Menurut Handoko (2011:3), manajemen sumber daya manusia adalah penarikan, seleksi, pengembangan, pemeliharaan, dan penggunaan sumber daya manusia untuk mencapai baik tujuan-tujuan individu maupun organisasi. Menurut Desseler (2015:3), manajemen sumber daya manusia adalah proses untuk memperoleh, melatih, menilai, dan mengompensasi karyawan dan untuk mengurus relasi tenaga kerja, kesehatan dan keselamatan, serta hal-hal yang berhubungan dengan keadilan.

c. Kinerja Karyawan

Menurut Hasibuan (20016: 94) kinerja merupakan hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas – tugas yang dibebankan kepadanya didasarkan atas kecakapan, pengalaman, kesungguhan serta waktu. Kinerja mempunyai makna yang lebih luas, bukan hanya menyatakan hasil kerja, namun juga bagaimana proses kerja berlangsung. Kinerja adalah tentang melakukan pekerjaan tersebut, apa yang dikerjakan dan bagaimana cara mengerjakannya yang kemudian menghasilkan pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategi perusahaan serta memberikan kontribusi ekonomi.

Tabel 3. 2 Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. kuisioner
1.	Pelatihan (X1)	Indikator pelatihan 1. Instruktur 2. Peserta pelatihan	a. Kualifikasi dan kompetensi b. Motivasi peserta c. Kebutuhan umpan balik a. Semangat mengikuti pelatihan. b. Keinginan untuk memperhatikan.	Likert	1 - 2 3 4 5 - 6

Tabel 3.2 Lanjutan Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. kuisioner
			d. Kualifikasi dan kompetensi e. Motivasi peserta f. Kebutuhan umpan balik		7
			c. Semangat mengikuti pelatihan. d. Keinginan untuk memperhatikan.		8 - 9
		3. Metode	a. Kesesuaian metode dengan jenis pelatihan b. Kesesuaian metode dengan materi pelatihan.		10 - 11
			a. Menambah kemampuan. b. Kesesuaian materi dengan tujuan pelatihan.		
			a. Keterampilan peseta pelatihan.		

			b. Pemahaman etika kerja peserta pelatihan.		12
		4. Materi			13
		5. Tujuan pelatihan			14 15

Tabel 3.2 Lanjutan Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. kuisioner
2	Pengembangan SDM (Y)	Indikator sumber daya manusia.	a. Tugas kerja b. Kualitas kerja c. Kuantitas d. Ketepatan waktu	Likert	1 – 4 5 – 8 9– 12 13 – 15

3	Kinerja Karyawan (X)	Indikator Kinerja Karyawan 1. Kualitas Kerja	a. Ketetapan b. Ketelitian c. Keterampilan	Likert	1 2 3 – 4
		2. Kuantitas Kerja	a. Hasil Tugas b. Tugas Rutinitas c. Kecepatan dalam meneyelesaikan tugas		5 6 7 – 8
		3. Kerjasama	a. Kemampuan Karyawan dalam partisipasi b. Bekerjasama dengan orang lain dalam menyelesaikan tugas.		9 – 10
		4. Tanggung Jawab	a. Seberapa besar karyawan dalam menerima b. Melaksanakan pekerjaan		11 – 12 13 14 – 15

Sumber: X1 Gary Dessler (2015:286-314), X2 Afandi (2018:10), Y Mangkunegara (20012: 67)

1.5 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.5.1. Sumber Data

Menurut Rumengan (2013:42) ketika melakukan tahap statistik adanya suatu pngumpulan suatu data yang akan diolah, pada umumnya statistik memiliki dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

Menurut Sari dalam Usman dan Akbar (2013), sumber data penelitian meliputi:

1. Data Primer

   Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti atau pihak pertama. Dalam hal ini, penulis memperoleh data primer langsung dari pegawai yang ada di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Karawang melalui kuesioner.

2. Data Sekunder

   Yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dalam penelitian atau dari pihak lain yang terkait dengan objek yang diteliti. Data ini bisa diperoleh dari studi pustaka berupa buku, referensi, dokumen, dan sebagainya yang berfungsi untuk melengkapi data primer.

3.5.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara

   Wawancara adalah cara pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sepihak yang dikerjakan secara sistematik dan berlandaskan tujuan penelitian (Marzuki, 2005). Wawancara dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan, dan merupakan cara memperoleh data yang bersifat langsung.

2. Studi Pustaka

   Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data dan informasi dengan melakukan kegiatan kepustakaan melalui buku-buku, jurnal, penelitian terdahulu dan lain sebagainya yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

3. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang mencakup semua pertanyaan dan pertanyaan yang akan digunakan bisa melalui telepon, surat ataupun tatap muka (Ferdinand, 2006). Pertanyaan yang diajukan pada responden harus jelas dan tidak meragukan responden.

Dengan melakukan penyebaran kuesioner untuk mengukur persepsi responden digunakan Skala Likert yang dikembangkan oleh Rensis Likert. Skala Likert umumnya menggunakan 5 angka penelitian, yaitu:

a. Sangat Setuju (SS) dengan *score* 5.

b. Setuju (S) dengan *score* 4.

c. Cukup Setuju (CS) dengan *score* 3.

d. Tidak Setuju (TS) dengan *score* 2.

e. Sangat Tidak Setuju(STS) dengan *score* 1.

Urutan setuju atau tidak setuju dapat dibalik mulai dari sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju.

3.6 Populasi dan Sampel

2.7.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2017:85) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini populasinya adalah seluruh Pelatihan Kerja di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Karawang yang berjumlah 135 orang. tetapi hanya beberapa anggota populasi tertentu saja yang dipilih sebagai sampel pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Karawang, Di bagian Balai Latihan Kerja.

2.6.2 Sampel

Sampel adalah sebagian 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. Sugiono (2012:81).

Semakin besar tingkat kesalahan maka semakin kecil jumlah sampel, dan sebaliknya semakin kecil tingkat kesalahan maka semakin besar jumlah sampel yang diperoleh. Untuk menghitung jumlah sampel penulis ***menggunakan rumus***

Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 5%, pengambilan sampel berdasarkan metode Simpel Random Sampling yaitu pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikar, strata yang ada pada populasi **(Umar, 2003:146).** Populasi yang ada berjumlah 135 dimana terdiri dari peserta pelatihan masing-masing perkelas 15 orang dari tabel 3.3 sebagai berikut:

Untuk mengetahui keadaaan populasi dan sampel pegawai Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Karawang dapat dilihat dalam Label berikut:

Tabel 3. 3 Keadaan populasi dan sampel di Balai Tenaga kerja pada Dinas Tenaga kerja dan Transmigrasi kabupaten karawang

No	Bidang Pelatihan Kerja	Populasi	Sampel
1	Teknik Las	15	16
2	Teknik manufaktur	15	13
3	Teknik Listrik	15	10
4	Elektronika	15	9
5	Teknik Otomotif	15	9
6	Garmen Aparel	15	11
7	Bisnis Manajemen	15	11
8	Teknik informasi dan komunikasi	15	10
9	Tata Rias	15	10
Total		**135**	**100**

Sumber: Dinas tenaga kerja dan transmigrasi kabupaten Karawang.

Tabel 3. 4 Rumus Slovin

Rumus Slovin	Keterangan
$n=N(1+N\ e^2)$	n= Jumlah Sampel
	N= Jumlah Seluruh Populasi
	e = Toleransi Error

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

$$=\frac{135}{1+(135x5\%)}$$

$$=\frac{135}{1+(135x(0{,}05^2)}$$

$$= \frac{135}{1+(135x0{,}0025)}$$

$$= \frac{135}{1+(0{,}3375)}$$

$$= \frac{135}{1{,}3375} = 100$$

3. Teknik Sampling

Terdapat teknik dalam pengambilan sampel untuk melakukan penelitian, menurut Sugiyono (2017:81) menjelaskan bahwa teknik sampel merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang digunakan.Teknik sampling dibagi menjadi dua kelompok yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan *simple random sampling*, menurut Sugiyono (2017:82) *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasiitu.

Jadi dari populasi 135 orang sampel yang akan diambil sebanyak 100 orang dengan menggunakan Rumus *Slovin*.

3.7. Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.7.1 Analisis Deskriptif

a. Teknik Skala

Terdapat beberapa jenis skala dalam sebuah penelitian yang dapat digunakan untuk mengukur atribut diantaranya, skala ordinal, skala interval, skala nominal dan skala ratio. Dengan semua jenis skala yang ada dalam hal ini peneliti dalam penelitiannya menggunakan skala ordinal.

b. Skala Ordinal

Skala ordinal merupakan jenis skala yang digunakan untuk menentukan jenis penelitian dan membedakan data yang berisi suatu peringkat, derajat dan

tingkatan berdasarkan penilaian tertentu. Skala yang digunakan untuk menentukan hasil dari sebuah jawaban dengan menggunakan skala likert.

c. Skala *Likert*

Peneliti dalam penelitiannya menggunakan teknik skala likert, karena skala likert dapat digunakan untuk mengukur pendapat, sikap dan persepsi dalam penilaian yang terjadi dalam kehidupan sosial. Variabel yang diukur serta dijabarkan menjadi indikator dan idikator tersebut dibuatkan pertanyaan atau pernyataan. Jawaban dari setiap item mempunyai penilaian dari sangat positif sampai negatif

Tabel 3. 5 Skala Likert

Pelatihan	**Pengembangan Sumber Daya Manusia**	**Bobot Skor**
Sangat Setuju	Sangat Setuju	5
Setuju	Setuju	4
Cukup Setuju	Cukup Setuju	3
Tidak Setuju	Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiono (2011:93)

a. Analisis Rentang Skala

Dalam penelitian ini peneliti untuk dapat mengdapatkan hasil survey yang mengacu kepada hasil pengukuran antara lain dengan menggunakan instrumen dari skala liker, meliputi analisis rentang skala :

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

dimana :

n = Jumlah sampel

m = Jumlah alternatif jawaban (skor = 5)

Rentang skala (RS) sebesar :

Skala Terendah = Skor Terendah x Jumlah Sampel

Skala Tertinggi = Skor Tertinggi x Jumlah Sampel

b. Skala penilaian tiap kriteria

Jumlah yang digunakan sebagai sempel sebanyak 100 orang menggunakan skala likert pada skala terendah 1 dan skala tertinggi 5.

a. Perhitungan skala

Skala Terendahmeliputi :

= Skor Terendah x Jumlah Sampel(n)

= 1 x 100 = 100

Skala Tertinggi meliputi :

= Skor Tertinggi x Jumlah Sampel(n)

= 5 x 100 = 500

Sehingga dalam penelitian ini rentang skalanya adalah :

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

$$RS = \frac{100\ (5-1)}{5} = 80$$

Tabel 3. 6 Analisis Rentang Skala

Skala Skor	Rentang Skala	Deskripsi Skor		
		Pelatihan	Pengembangan Sumber Daya Manusia	Kinerja Karyawan
1	100– 180	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
2	181 – 260	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju
3	261 – 340	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju
4	341– 420	Setuju	Setuju	Setuju
5	421– 500	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju

Sumber : Sugiyono (2012:93)

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka dapat dinilai rentang skala yang selanjutnya dapat dipakai untuk memprediksi Pengaruh Pelatihan terhadap Pengembangan Sdm di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Karawang.

Rentang Skala diatas dapat digambarkan melalui Bar skala atau *Bar Scala*

Gambar 3.2 *Bar Scale*

Sumber : Sugiyono (2012:95)

3.7.2 Analisis Verifikatif

Uji hipotesis yang dipakai dalam penelitian dijelaskan sebagi berikut :

a. Transformasi Data

Transformasi data merupakan upaya dari pengukuran data awal atau asli menjadi salah satu bentuk lain sehingga dapat menjadi salah satu pemenuh asumsi pada analisis, pada kali ini data yang didapat melainkan data ordinal sedangkan yang dibutuhkan untuk data yang dipakai menggunakan analisis teknik korelasi berganda. Pada kesempatan ini peneiliti akan menggunakan teknik uji MSI (*Method of Successive Interval*) untuk dapat merubaha dari data ordinal kepada data interval.

b. Uji Validitas

Dilakukannya uji validitas untuk mengetahui nilai ketepatan dan kecermatan dalam melakukan fungsinya sebagai alat ukur, pada setiap pengujian validitas digunakan pula analisis item guna mengkorelasikan setiap nilai dengan nilai total yang nanti akan menjadi nilai jumlah pada setiap skor tersebut.

c. Uji Reliabilitas

Sebuah uji dilakukan dengan harapan mendapatkan hasil yang bisa dipertanggungjawabkan sehingga uji reliabilitas dilakukan untuk melihat sejauh mana hasil dan keakuratan yang dihasilkan berdasarkan pengukuran instrumen yang akurat. Dalam hal ini penelitian.

yang dilakukan oleh peneliti guna mendapatkan hasil yang relevan berdasarkan uji validitas dan reliabilitas menggunakan sistem aplikasi SPSS.

d. Uji Normalitas

Uji normalitas sebagai dasar perhitungan bertujuan untuk mengetahu dan menguji data dari hasil variabel bebas, terikat dan keduanya dapat teralokasikan secara normal atau tidak. Untuk dapat apakah data tersebut bisa dialokasikan maka penulis menggunakan uji normalitas *kolmogrov-smirnov* dengan program aplikasi SPSS.

Adapun dalam menggunakan uji normalitas *kolmogrov-smirnov, memiliki beberapa* syarat dibawah ini :

1) Bila angka signifikan diatas 0,05 maka data terdistribusi normal.
2) Bila angka signifikan dibawah 0,05 maka data terdistribusi tidak normal

e. Uji Korelasi

Uji korelasi dilakukan untuk mengukur kesesuaian hubungan atau koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y dengan bantuan dari aplikasi program SPSS.

Untuk mengetahui besar atau kecilnya sebuah penafsiran, maka dapat diperhatikan dan berpedoman kepada tabel 3.7 dibawah ini :

Tabel 3. 7 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono (2011:184)

4. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Uji Multikolinieritas

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Independen). Uji asumsi klasik multikolinieritas hanya dapat dilakukan jika terdapat lebih dari satu variabel independen dalam model regresi63 . Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Dalam penelitian ini uji multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance pada model regresi.

1. Analisis Metode Regresi linear berganda

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier berganda, karena penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh Pelatihan (X1) dan lingkungan kerja (X2) terhadap produktifitas kerja (Y). Persamaan regresi linier ganda dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{Y= \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2}$$

Dimana:

Y = Variabel terikat(Prestasi Kerja Karyawan)

α = Bilangan konstanta

β_1 β_2= Koefisien arah garis

X1 = Variabel Bebas (Pelatihan)

X2 = Variabel bebas (Lingkungan kerja)

a. Analisis Korelasi Ganda (R)

Analisis Korelasi ganda (R) digunakan untuk mengetahui digunakan untuk hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen secara serentak

Menurut Sugiyono, dalam buku Dwi Priyatno, menyatakan pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut :

0,00 – 0,199 = sangat rendah

0,20 – 0,399 = rendah

0,40 – 0,599 = sedang

0,60 – 0,799 = kuat

0,80 – 1,000 = sangat kuat

c. Analisis Determinasi

Sedangkan analisis determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

2. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji t disebut juga sebagai pengujian yang menggunakan hipotesis secara parsial yang dimana uji statistik t disebut juga sebagai salah satu uji yang segnifikan individual yang menunjukan seberapa besar pengaruh variabel independen secara parsial kepada variabel variabel dependen.

3. Pengujian Hipotesis Secara Simultan(Uji F)

Pengujian Hipotesis Secara Simultan sering disebut Uji F (uji serentak) atau uji Anova bertujuan untuk melihat besarnya pengaruh secara bersama-sama variabel independen terhadap variabel dependen.

3.8. Uji Hipotesis

Hipotesis Statistik

H_a : $rx_1\ x_2 \neq 0$ (terdapat korelasi)

H_o : $rx_1\ x_2 = 0$ (tidak ada korelasi)

1. Pengujian Secara Parsial (Individu)

a. Sub-Struktur-1 Pengaruh Pelatihan terhadap Kinerja karyawan

Hipotesis statistik :

H_a : $\rho yx_1 \neq 0$ (ada pengaruh)

H_0 : $\rho yx_1 = 0$ (tidak ada pengaruh)

Hipotesis bentuk kalimat :

H_a : Pelatihan berpengaruh terhadap kinerja karyawan

H_0 : Pelatihan tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan

b. Sub-Struktur-2 Pengaruh pengembangan Sdm terhadap Kinerja karyawan

Hipotesis statistik :

H_a : $\rho yx_2 \neq 0$ (ada pengaruh)

H_0 : $\rho yx_2 = 0$ (tidak ada pengaruh)

Hipotesis bentuk kalimat :

H_a : pengembangan berpengaruh terhadap Kinerja karyawan

H_0 : pengembangan tidak berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan

Dimana tingkat resiko kesalahan alpha = 10% (0,1) yang diuji melalui t-statistik dengan menggunakan rumus :

$$t_1 = \frac{P_{rx1}}{\sqrt{\frac{1 - R^2 r(x1 \ldots x2) CR_{11}}{n - k - 1}}}$$

Selanjutnya hasil nilai koefisien t-statistik yang diperoleh atau juga disebut sebagai t hitung diuji dengan t tabel dimana kriteria ujinya adalah :

1) H_0 ditolak Jika sig <α atau $|t_{hitung}| \geq t_{tabel}$ dengan taraf signifikasi 10% maka pengujian signifikan atau ada pengaruh nyata dari masing-masing X_1, dan X_2 terhadap variabel terikat Y.
2) H_0 diterima Jika Sig >α atau $|t_{hitung}| < t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 10% maka pengujian tidak signifikan atau tidak ada pengaruh nyata dari masing-masing X_1, dan X_2 terhadap variabel terikat Y.

2. Pengujian Secara Simultan (Keseluruhan)

a. Sub-Struktur-3 Pengaruh Pelatihan dan Pengembangan Sdm terhadap Kinerja Karyawan

Hipotesis statistik :

H_a : $\rho yx_1 \neq \rho yx_2 \neq 0$ (ada pengaruh)

H_0 : $\rho yx_1 = \rho yx_2 = 0$ (tidak ada pengaruh)

Hipotesis bentuk kalimat :

H_a : Pelatihan dan Pengembangan SDM secara bersama berpengaruh Terhadap Kinerja karyawan

H_0 : Pelatihan dan Pengembangan SDM secara bersama tidak berpengaruh Terhadap Kinerja Karyawan

Dimana tingkat resiko kesalahan alpha = 10% (0,1) yang diuji melalui F-statistik dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{(n-k-1)R^2Y(X_1X_2 \dots X_K)}{k(1-R^2Y(X_1X_2 \dots X_K)}$$

Selanjutnya hasil nilai koefisien F-statistik yang diperoleh atau juga disebut sebagai F hitung diuji dengan F tabel dimana kriteria ujinya adalah :

1) H_0 ditolak Jika sig <α atau $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan taraf signifikasi 10% maka pengujian signifikan atau ada pengaruh nyata X_1, dan X_2, atau setidaknya dari salah satunya terhadap variabel terikat Y.
2) H_0 diterima Jika Sig >α atau $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf signifikasi 10% maka pengujian tidak signifikan atau tidak ada pengaruh nyata dari X_1, dan X_2, terhadap variabel terikat Y.