

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

3.1.1 Pendekatan Penelitian

Penulis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menurut Cresweel (2010, hlm. 24) menggunakan sampel individu atau penduduk yang diminta untuk menjawab serangkaian pertanyaan survei untuk menentukan frekuensi dan proporsi pertanyaan untuk menentukan tanggapan. Mengukur data kuantitatif dan statistik objektif melalui perhitungan ilmiah.

Menurut Cresweel (2010) menegaskan bahwa pendekatan ini melibatkan penelitian yang telah ditentukan sebelumnya, analisis data statistik, dan interpretasi data statistik. Peneliti yang menggunakan pendekatan kuantitatif akan menyusun hipotesis tertentu untuk menguji teori tersebut, kemudian mengumpulkan data untuk mengkonfirmasi atau menolak hipotesis tersebut.

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut di atas, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur perbandingan kinerja sebelum dan sesudah pendidikan dan pelatihan.

3.1.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskriptif suatu keadaan secara objektif untuk memperoleh sebuah pengetahuan (Notoatmodjo, 2010).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Arifin (2014, hlm. 215), Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi. Populasi dari penelitian ini adalah peserta diklat yang mengikuti program diklat pada Tahun 2021.

Tabel 3. 1 Pendidikan dan Pelatihan Tahun 2021

JENIS LDP	Program diklat	Program siswa	Jumlah peserta diklat
5 LDP	145 program	2.950	723

Sumber: Data Pribadi Balai Pusdiklat PT. KAI Ir. H. Djuanda

Berdasarkan data tersebut dari 145 program yang dilaksanakan dengan total 2.950 peserta program diklat tersebut, diketahui terdapat 723 orang yang menjadi populasi pada penelitian ini,

3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 81) sampel adalah sebagian yang termasuk bagian dari keseluruhan dan memiliki karakteristik yang mewakili populasi.

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 85) *purposive sampling* adalah suatu teknik menentukan sebuah sampel dengan adanya pertimbangan tertentu. Berdasarkan penelitian ini, maka karakteristik sampel yang digunakan adalah Peserta diklat yang mengikuti jenis program diklat *4DX (Driving Execution)*, *Business Development*, *Fundamental Marketing*, *Project Management*, dan *Risk Management*.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti diketahui peserta yang mengikuti dua diklat atau lebih dari diklat diatas diperoleh jumlah peserta 37 sebanyak peserta dari total populasi. Daftar peserta diklat yang mengikuti diklat sebanyak duakali terlampir.

Lokasi dalam penelitian ini dilaksanakan di Balai Pusdiklat Ir. H. Djuanda PT.KAI (Persero) yang terletak di Jl. Laswi No.23, Kacapiring, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40271.

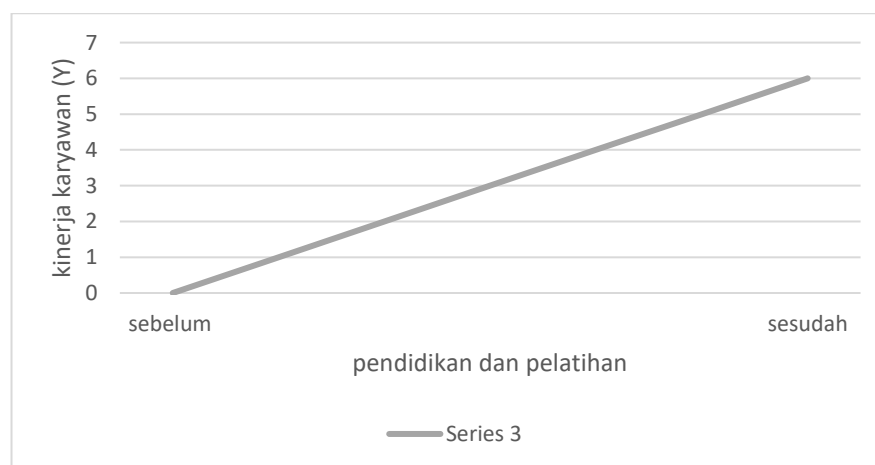
3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Tunggal

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apasaja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh

informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2010. Hlm. 38). Jadi yang menjadi variabel dalam penelitian yaitu semua objek dalam penelitian. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan yaitu variabel tunggal. Variabel tunggal adalah himpunan sejumlah gejala yang memiliki berbagai aspek, yang berfungsi mendominasi dalam masalah tanpa dihubungkan satu dengan yang lain (Hadari Nawawi,1996. Hlm. 58) Berdasarkan pengertian mengenai variabel diatas, variabel tunggal yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kinerja karyawan sebelum mengikuti diklat (X1) dan kinerja karyawan sesudah mengikuti diklat (X2). Adapun indikator yang mengukur kinerja karyawan adalah kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, efektivitas, dan kemandirian.

Gambar 3. 1 Peta Variabel



3.4 Definisi Operasional

3.4.1 Kinerja Karyawan

Kinerja karyawan sebagai variabel X, kinerja karyawan dapat diartikan sebagai hasil, perbandingan, atau peningkatan kerja baik dari kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, efektifitas, dan kemandirian yang dapat diukur, dilihat, dan dirasakan oleh individu atau kelompok.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Data Primer

Mengumpulkan data dari para responden yang telah ditentukan dibutuhkan kuesioner. Kuisisioner yang didalamnya berisi pertanyaan yang menyangkut tentang pelaksanaan diklat yang diikuti oleh peserta diklat yang merupakan karyawan PT. KAI, dimana peserta diklat mengikuti lebih dari satu program diklat selama satu tahun. Kuesioner ini diberi alternatif jawaban menggunakan skala Likert dan responden cukup memberi tanda centang (V) pada jawaban yang dianggapnya sesuai dengan keadaan dirinya.

Aspek-aspek yang terdapat di dalam kuesioner meliputi indikator pendidikan dan pelatihan, indikator kinerja karyawan sebelum mengikuti diklat, dan indikator kinerja karyawan sesudah melaksanakan diklat. Angket yang diberikan secara daring melalui *google form* yang disebar melalui *WhatsApp* kepada peserta diklat.

Lalu, data dari kuesioner yang berupa pertanyaan atau pernyataan akan diuji keabsahannya melalui SPSS dengan yaitu uji validitas, dan uji realibilitas.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder diperlukan untuk melengkapi atau menambah data yang tersedia dari data primer, survei literatur dan literatur terkait penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data Balai Pusdiklat Ir. H. Djuanda Bandung PT. KAI (Persero), buku, jurnal, dan artikel tentang masalah penelitian.

3.6 Instrumen Penelitian

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrument Penelitian

No.	Variabel	Indikator		Jumlah item
1.	Pendidikan dan Pelatihan	Perencanaan	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	18
		Implementasi	11,12,13	
		Evaluasi	14,15,16,17,18	
2.	Kinerja karyawan(X)	Kualitas	1,2,3,4,5	18
		Kuantitas	6,7,8,9	

		Ketepatan waktu	10,11,12	
		Efektivitas	13,14,15	
		Kemandirian	16,17,18	

Skala likert sebagai skala ukuran yang digunakan oleh penulis untuk menghitung jawaban skor responden. Angket ini menggunakan modifikasi skala *likert*, Menurut Sugiyono (2013, hl. 134-135) dalam angket ini disediakan 4 (empat) alternatif jawaban, yaitu :

1. Sangat setuju (SS) : diberi nilai 4
2. Setuju (S) : diberi nilai 3
3. Tidak setuju (TS) : diberi nilai 2
4. Sangat tidak setuju (STS) : diberi nilai 1

Penulis menggunakan skala empat pilihan dalam kuesioner ini. kala empat pilihan ini terkadang juga digunakan sebagai kuesioner skala Likert, di mana responden diminta untuk memilih salah satu pilihan kutub, karena tidak ada pilihan "netral" yang tersedia. Skala Likert terkadang menghilangkan jalan tengah antara setuju dan tidak setuju, yaitu "netral". Dalam hal ini, responden harus jatuh ke dalam dua kutub, baik pro atau kontra. Pertanyaan demikian dimaksudkan agar pendapat responden tidak netral atau kurang pendapat.

Penelitian ini, terdapat dua teknik pengukuran data yang diharuskan yaitu dengan uji validitas dan uji reabilitas sebagai penentu sah dan validnya sebuah penelitian.

3.7 Uji validitas dan Reabilitas

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas menurut Arikunto (2010, hlm. 144) Uji adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan keabsahan suatu instrument. Suatu instrumen dianggap valid jika dapat menampilkan data variabel yang diteliti dengan benar. Metode yang umum digunakan untuk mengevaluasi keefektifan kuesioner adalah korelasi produk momen (*moment product*

correlation, pearson correlation), Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrument menggunakan rumus korelasi Product Moment dari Karl Pearson, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara X dan Y

N : jumlah responden = 37 Responden

$\sum X$: jumlah skor butir

$\sum Y$: jumlah skor total

$\sum X^2$: jumlah kuadrat dari skor butir

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat dari skor total

$\sum XY$: jumlah perkalian antara skor butir dan skor total

(Sugiyono, 2013: 356)

Untuk menentukan instrumen valid atau tidak adalah dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%, maka instrumen tersebut dikatakan valid.
- Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ dengan taraf sigifikansi 5%, maka instrument tersebut dikatakan tidak valid.

Berdasarkan tabel distribusi nilai r_{tabel} signifikansi 5% dengan jumlah responden 37 , maka $df= 35$ adalah 0,3246

Uji coba instrumen dalam penelitian ini dilakukan pada 37 Karyawan yang telah mengikuti pendidikan dan pelatihan yang berbeda dengan diklat yang akan diujikan, diberikan kuesioner/kuesioner variabel pelatihan dan pendidikan yang berisi total 18 pernyataan, sebanyak 18 item pertanyaan kinerja sebelum mengikuti pelatihan dan total 18 kuesioner pertanyaan kinerja karyawan setelah mengikuti pelatihan yang dinilai menggunakan SPSS Statistics 250 for Windows.

Hasil uji validitas dirangkum dalam tabel berikut ini, dengan catatan yang terlampir.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Instrumen

Variabel	Jumlah butir semula	Jumlah butir gugur	Nomor butir gugur	Jumlah butir valid
Pendidikan dan pelatihan (X)	18	0	-	18
Kinerja Karyawan Sebelum mengikuti diklat (X1)	18	0	-	18
Kinerja Karyawan Sebelum mengikuti diklat (X2)	18	0	-	18
Penilaian rekan kerja	18	0	-	18
Jumlah	72	0	-	72

Sumber: Data primer hasil uji reliabilitas instrument dengan bantuan *SPSS Statistics 25.0 for windows*

Hasil uji validasi menunjukkan bahwa untuk lembar angket pendidikan dan pelatihan butir pertanyaan yang valid berjumlah 18 butir, lembar angket kinerja karyawan sebelum mengikti diklat (X1) butir yang valid berjumlah 18 butir, dan lembar angket kinerja karyawan sesudah mengikti diklat (X2) butir yang valid berjumlah 18 butir. Lalu instrumen ini sudah diuji oleh bapak Dr. Rudi Susilaa, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan dan selaku dosen yang ahli dalam pendidikan dan pelatihan, dan sudah diuji coba bapak Reja Apriangga Nugraha Sekalu PLT *Manager Curruculum* di Balai Pusdiklat Ir. H. Djuanda Bandung PT. KAI (Persero) Indonesia, menyatakan bahwa instrument penelitian berupa anget ini dapat di uji cobakan dan disebarluaskan kepada responden untuk membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitiannya.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas pada dasarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang menjadi indikator dari suatu variabel atau konstruk (Ghozali 2018, hlm. 45). Jika tanggapan seseorang terhadap pertanyaan konstan atau stabil dari waktu ke waktu, kuesioner dikatakan dapat diandalkan. Uji reliabilitas dirancang untuk mengevaluasi seberapa konsisten hasil pengukuran kuesioner bertahan dari waktu ke waktu. Ketika responden menanggapi secara konsisten untuk semua pertanyaan atau ketika tidak mungkin tanggapannya acak, tanggapan tersebut dianggap dapat dipercaya.

Dalam mencari reliabilitas dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknis *Cronbach Alpha* untuk menguji reliabilitas, alat ukur yaitu kompleksitas tugas, tekanan ketaatan, pengetahuan *auditor* serta *audit judgment*. Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagaimana dinyatakan oleh Ghozali (2018, hlm. 46), yaitu jika koefisien *Cronbach Alpha* $> 0,70$ maka pertanyaan dinyatakan andal atau suatu konstruk maupun variabel dinyatakan *reliabel*. Sebaliknya, jika koefisien *Cronbach Alpha* $< 0,70$ maka pertanyaan dinyatakan tidak andal. Perhitungan reliabilitas formulasi *Cronbach Alpha* ini dilakukan dengan bantuan program SPSS 25.0 Jika dibuat dalam bentuk tabel maka akan menjadi seperti berikut, dengan catatan terlampir.

Tabel 3. 4 Tingkat Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Kriteria
$> 0,9$	Sangat Reliabel
$0,7 - 0,9$	Reliabel
$0,4 - 0,7$	Cukup Reliabel
$0,2 - 0,4$	Kurang Reliabel
$< 0,2$	Tidak Reliabel

Sumber: Imam Ghozali (2018)

Hasil uji reliabilitas instrument menggunakan *SPSS Statistics 25.0 for windows* , sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	Koefisien Cronbach Alpha	Interpretasi
Pendidikan dan pelatihan	0.747	Reliabel
Kinerja karyawan sebelum mengikuti diklat (X1)	0.747	Reliabel
Kinerja karyawan sesudah mengikuti diklat (X2)	0.741	Reliabel
Penilaian rekan kerja	0,909	Sangat Reliabel

Sumber: Data primer hasil uji reliabilitas instrument dengan bantuan *SPSS Statistics 25.0 for windows*

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif yaitu menganalisis data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara umum, data digunakan sebagai pengujian data yang diperoleh dari hasil jawaban responden dan dokumen yang kemudian dianalisis. menurut Sugiyono (2013, hlm. 47) Analisis data dimulai dengan mendeskripsikan hasil pengumpulan data yang diperoleh dengan menggunakan persentase untuk kemudian diinterpretasikan untuk mengetahui keadaan atau gambaran objek yang diteliti berdasarkan tanggapan responden.

Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$P = \frac{F}{N} = 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase jawaban

F = Jumlah frekuensi dari setiap jawaban yang dipilih oleh responden

N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu (N=37)

100% = Bilangan tetap

(sudjono (2008, hlm. 43))

Hasil dari perhitungan diatas diinterpretasikan dan ditentukan berdasarkan kriteria, untuk memperoleh tafsiran dari hasil presentase data yang telah terkumpul dari responden melalui angket. Adapun kriteria berdasarkan presentasinya, yaitu :

Tabel 3. 6 Tabel Interpretasi

Presentase	Kriteria
81,25 – 100%	Sangat Baik
62,50% - 81,24%	Baik
43,75% - 62,40%	Kurang Baik
25% - 43,74%	Tidak Baik

3.9 Uji Asumsi Klasik

3.9.1 Uji Normalitas

Dibutuhkan uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi dengan normal dari data populasi penelitian (Siregar 2019, hlm. 153). Dalam mengetahui data yang digunakan berdistribusi dengan normal, maka digunakan metode statistik yang berjenis parametrik lalu diuji *Paired T-test*. Jika data yang digunakan berdistribusi tidak normal, maka digunakan metode ststistik *non-parametrik*.

Pada penelitian ini, menggunakan pengujian normalitas dengan metode Shapiro-Wilk. Menurut Duli (2019, hlm. 115) hasil uji normalitas dapat disebut normal atau tidak dapat diketahui dari nilai signifikansinya.

1. Jika nilai signifikansi (sig) > 0,05, maka hasil uji normalitas dapat dinyatakan berdistribusi normal. Kemudian, data diuji melalui Uji Paired T-test
2. Jika nilai signifikansi (sig) < 0,05, maka hasil uji normalitas dapat dinyatakan tidak berdistribusi normal. Kemudian, data diuji melalui Uji Wilcoxon.

Pengolahan data penulis menggunakan program aplikasi komputer yaitu *IBM SPSS statistics 25.0 for windows*.

3.9.2 Uji Beda

Mengevaluasi treatment khusus pada satu sampel yang sama namun pada dua periode pengamatan yang berbeda dibutuhkan uji beda (Pramana, 2012). Sebelum dilakukan uji beda, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data guna menentukan alat uji apa yang paling tepat untuk melakukan uji beda. Apabila data berdistribusi secara normal maka alat uji yang digunakan adalah uji parametrik *Paired Sample T-test*. Namun apabila data tidak berdistribusi secara normal maka alat uji yang digunakan adalah uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Uji beda dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan variabel Kinerja Karyawan sebelum dan sesudah mengikuti pendidikan dan pelatihan.

1. Paired Sample T-Test

T-test dependent atau sering diistilakan dengan *Paired Sampel t-Test*. Uji *Paired Sample T-Test* merupakan salah satu pengukuran sistematika parametrik yang berdistribusi normal. Menurut Sugiyono (2013) adalah Jenis uji statistik yang dimaksudkan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok berpasangan. *Paired sample t-test* dapat diartikan sebagai sampel dari subjek yang sama, namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda, yaitu pengukuran pra perlakuan dan pengukuran pasca perlakuan. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Nilai signifikansi. (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini menunjukkan tidak ada perubahan kinerja karyawan sebelum dan sesudah mengikuti pendidikan dan pelatihan.
2. Nilai signifikansi. (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini menunjukkan ada perubahan kinerja karyawan sebelum dan sesudah mengikuti pendidikan dan pelatihan.

2. Wilcoxon Signed Rank Test

Uji non parametrik ini digunakan apabila data yang digunakan tidak berdistribusi secara normal. Wilcoxon signed rank test berguna untuk menganalisis sampel berpasangan karena adanya dua perlakuan yang berbeda (Pramana, 2012). Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji wilcoxon signed rank test adalah sebagai berikut:

1. Nilai signifikansi. (*2-tailed*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini menunjukkan tidak ada perubahan kinerja karyawan sebelum dan sesudah mengikuti pendidikan dan pelatihan.
2. Nilai signifikansi. (*2-tailed*) $>0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini menunjukkan ada perubahan kinerja karyawan sebelum dan sesudah mengikuti pendidikan dan pelatihan.

3.10 Prosedur Penelitian

1. Tahapan Perencanaan

Tahapan yang disusun dan dilaksanakan selama kegiatan penelitian ini terdiri dari:

- a. Menentukan masalah penelitian berdasarkan hasil studi literatur.
- b. Merumuskan masalah dan judul penelitian.
- c. Menyusun hipotesis penelitian.
- d. Menentukan metode penelitian, pendekatan penelitian serta desain penelitian yang akan digunakan.
- e. Proposal yang sudah selesai disusun, dikonsultasikan kepada dosen pembimbing akademik untuk mendapat ijin untuk mengikuti seminar proposal skripsi.
- f. Melakukan seminar proposal dan memperoleh dosen pembimbing skripsi.
- g. Mengembangkan instrumen penelitian dan melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing dan ahli materi sebelum diuji coba dan direvisi.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahapan yang dilakukan dalam rangka menjalankan kegiatan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan perizinan penelitian.
 - b. Menyebarkan angket kepada sampel yang telah ditentukan untuk diisi.
 - c. Mengumpulkan data dari angket yang telah disebar.
 - d. Mengolah data dari hasil angket yang telah disebar.
3. Tahap Akhir penelitian

Tahap yang dilaksanakan peneliti dalam pelaporan penelitian, yaitu :

- a. Menyajikan data hasil yang telah diolah.
- b. Melakukan analisis terhadap hasil temuan.
- c. Peneliti menarik kesimpulan dilihat dari olahan data.
- d. Menyusun tiap bab pada skripsi secara utuh sebagai bentuk dari laporan penelitian serta berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.
- e. Melakukan sidang skripsi.