

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian Hubungan penggunaan mesin kantor dengan efektivitas kerja pegawai pada Sub Kepegawaian dan Umum Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat terdiri dari variabel bebas dan terikat. Untuk variabel bebasnya yaitu penggunaan mesin kantor sebagai variabel X sedangkan untuk variabel Y adalah efektivitas kerja pegawai sebagai variabel terikat.

Penelitian ini terdapat di Sub Kepegawaian dan Umum Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat yang beralamat di Jalan Dr. Rajiman No. 6 Bandung.

3.2 Metode/Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Sebagaimana diungkapkan oleh Whitney (1960) yang dikutip dalam buku yang berjudul Metode Penelitian Moh. Nazir (2005:54) menyatakan bahwa “metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat”. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan Hubungan-Hubungan dari suatu fenomena.

Ciri dari penelitian deskriptif adalah memberikan gambaran dengan fenomena-fenomena, menerangkan hubungan, menguji hipotesis-hipotesis, membuat prediksi serta mendapatkan makna dan implikasi dari suatu masalah yang ingin dipecahkan (Nazir, 2005:55).

Setelah mengetahui jenis penelitian yang dipakai selanjutnya peneliti menggunakan metode survey. Menurut Nazir (2005:56) menjelaskan pengertian “metode survey adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah”.

Dengan menggunakan metode survey ini, penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara dua variabel yaitu variabel X penggunaan mesin kantor dan variabel Y efektivitas kerja. Adakah Hubungan dan seberapa besar Hubungannya.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut Nazir (2005:126) mendefinisikan “operasional variabel adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut”.

Sugiyono (2012:38) menyatakan bahwa : “Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Terdapat dua variabel di dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (variabel *independen*) yaitu penggunaan mesin kantor (X) dan variabel terikat (variabel *dependen*) adalah efektivitas kerja (Y).

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dalam menafsirkan permasalahan yang diteliti, maka dibawah ini penulis membuat penjabaran konsep yang dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menemukan aspek-aspek yang diteliti, berikut ini gambaran tabel operasional variabel.

3.3.1.1 Operasional Variabel Penggunaan Mesin Kantor

Penggunaan mesin kantor dapat memperlancar prosedur dan metode kerja di dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Indikator untuk mengukur penggunaan mesin kantor di ambil dari pendapat menurut Sedarmayanti (2011:112) sebagai berikut: 1) Pengulangan pekerjaan. 2) Sifat dan jenis pekerjaan. 3) Lambat jika dikerjakan dengan tangan. 4) Formalitas. 5) Ketelitian. Operasional variabel penggunaan mesin kantor secara lebih rinci dapat dilihat penjabarannya pada Tabel 3.1 pada halaman berikutnya:

Tabel 3. 1
Operasional Variabel Penggunaan Mesin Kantor (X)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. item
Penggunaan Mesin Kantor (variabel X) “Mesin kantor adalah salah satu alat penunjang untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan efisien”. Sumber: Sedarmayanti (2011:110)	Pengulangan Pekerjaan	• Tingkat pengulangan pekerjaan yang sama	Ordinal	1
		• Tingkat penyelesaian tugas dalam bentuk dan format yang sama	Ordinal	2
	Sifat dan jenis pekerjaan	• Tingkat rutinitas pekerjaan	Ordinal	3
		• Tingkat meringankan pekerjaan	Ordinal	4
		• Tingkat jenis pekerjaan yang terlalu berat	Ordinal	5
	Lambatan jika dikerjakan dengan tangan.	• Tingkat ketepatan waktu	Ordinal	6
		• Tingkat kemampuan pegawai	Ordinal	7
		• Tingkat kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal	8
	Formalitas.	• Tingkat keresmian	Ordinal	9
		• Tingkat kerapihan pekerjaan	Ordinal	10
	Ketelitian.	• Tingkat kesalahan	Ordinal	11
		• Tingkat keletihan	Ordinal	12
		• Tingkat ketelitian	Ordinal	13

Sumber : Diadaptasi dari pendapat Sedarmayanti (2011:112)

3.3.1.2 Operasional Variabel Efektivitas Kerja Pegawai

Efektivitas kerja merupakan pencapaian target yang telah di tentukan dengan tepat waktu. Indikator yang digunakan dalam mengukur besarnya efektivitas kerja ialah pendapat dari Sondang P. Siagian (1984:126) yang mengemukakan lima indikator diantaranya sebagai berikut: 1) Perencanaan. 2) Pelaksanaan Kerja. 3) Hasil Kerja. 4) Kepuasan Kerja. 5) Disiplin dan Motivasi Kerja. Operasional variabel efektivitas kerja pegawai secara lebih rinci dapat dilihat penjabarannya pada Tabel 3.2 yang dapat dilihat pada halaman berikutnya:

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Efektivitas kerja (Y)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Efektivitas Kerja Pegawai (Y) “Efektivitas kerja adalah penyelesaian tepat pada waktunya yang telah ditetapkan, artinya apakah pelaksanaan suatu tugas dinilai baik atau tidak, bergantung pada bilamana tugas itu diselesaikan dan berapa biaya yang	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat pemahaman tujuan organisasi. 	Ordinal	1
		<ul style="list-style-type: none"> Tingkat menentukan target dalam menyelesaikan pekerjaan. 	Ordinal	2
	Pelaksanaan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan. 	Ordinal	3
		<ul style="list-style-type: none"> Tingkat pencapaian tujuan sesuai dengan target organisasi. 	Ordinal	4
		<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kesesuaian sistem dan prosedur. 	Ordinal	5
	Hasil Kerja	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kesesuaian hasil kerja dengan potensi yang dimiliki. 	Ordinal	6
		<ul style="list-style-type: none"> Tingkat penyesuaian hasil kerja berdasarkan kuantitas. 	Ordinal	7
		<ul style="list-style-type: none"> Tingkat penyesuaian hasil kerja berdasarkan kualitas. 	Ordinal	8

dikeluarkan untuk itu”. Sumber: Sondang P. Siagian (1983:151)	Kepuasan Kerja	• Tingkat kepuasan dan senang dengan hasil kerja sendiri.	Ordinal	9
		• Tingkat kepuasan kondisi kerja yang layak.	Ordinal	10
		• Tingkat kepuasan penghargaan dan tanggung jawab.	Ordinal	11
	Disiplin dan Motivasi Kerja	• Tingkat kesadaran akan peraturan organisasi.	Ordinal	12
		• Tingkat pencapaian prestasi kerja.	Ordinal	13
		• Tingkat semangat kerja yang dimiliki.	Ordinal	14
		• Tingkat kesungguhan dalam bekerja.	Ordinal	15

Sumber : *Diadaptasi dari Sondang P. Siagian (1984:126)*

3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.2.1 Populasi

Populasi merupakan bagian terpenting dalam sebuah penelitian. Sugiyono (2012:80) mengungkapkan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010:1) “populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan)”.

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa populasi merupakan individu atau kelompok yang dijadikan objek dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pegawai pada Sub Bagian Kepegawaian dan

Umum Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat yang berjumlah 50 Orang. Gambaran tentang jumlah populasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.3 di bawah ini:

Tabel 3. 3
Populasi Penelitian

No	Bidang Pekerjaan	Jumlah Pegawai (Orang)
1	Kepegawaian	13
2	Perlengkapan	18
3	Persuratan	10
4	Humas	3
5	Poliklinik	2
6	Kendaraan	4
Jumlah		50

Sumber: Sub Bagian Kepegawaian dan Umum Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat

3.3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2012:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Jadi sampel adalah bagian dari sebuah populasi atau objek penelitian. Karena anggota populasi kurang dari 100 maka peneliti mengambil sampel semua anggota populasi. Pada penelitian ini digunakan sampel *purposive*.

Sampling purposive menurut Sugiyono (2012:85) adalah “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Maksudnya adalah penelitian ini digunakan dengan sampel sumber datanya adalah orang yang benar-benar sering menggunakan mesin-mesin kantor dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Dengan demikian, sampel pada penelitian ini sebanyak 41 Orang. Karena berdasarkan pra penelitian yang dilakukan terdapat 41 Orang yang kesehariannya sering menggunakan mesin-mesin kantor dalam mengerjakan pekerjaan sesuai dengan tujuan organisasi. Ini sesuai dengan daftar pada Tabel 3.4 di bawah ini:

Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

No	Bidang Pekerjaan	Jumlah Pegawai (Orang)	Intesitas Penggunaan
1	Kepegawaian	13	Selalu
2	Perlengkapan	18	Selalu
3	Persuratan	10	Selalu
4	Humas	3	Jarang
5	Poliklinik	2	Jarang
6	Kendaraan	4	Jarang
Jumlah		50	41 Orang

Sumber: *Sub Bagian Kepegawaian dan Umum Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat*

3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Sebuah teknik sangat diperlukan untuk mengumpulkan data dalam pengujian dan hipotesis di karnakan teknik tersebut dapat menentukan jalannya suatu penelitian. Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket (kuesioner)

Menurut Sugiyono (2012:142) angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

2. Studi Dokumentasi.

Menurut Arikunto (2010:274) menjelaskan bahwa metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.

3.3.4 Pengujian Instrumen Penelitian

Untuk hasil penelitian yang akurat dan tidak diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliabel. Maka dari itu, kuesioner yang diberikan kepada responden dilakukan 2 macam tes yaitu tes validitas dan tes reliabilitas. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Sedangkan untuk hasil penelitian yang reliabel, bila terjadi kesamaan data dalam waktu yang berbeda.

3.3.4.1 Tes Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Suharsimi Arikunto, 2010:211). Untuk menguji validitas instrumen, digunakan teknik *Korelasi Product Moment* dari Pearson dengan rumus dibawah ini:

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

(Suharsimi Arikunto, 2010:213)

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien validitas yang dicari
 X = skor yang diperoleh dari subjek tiap item
 Y = skor total item instrumen
 $\sum X$ = jumlah skor dalam distribusi X
 $\sum Y$ = jumlah skor dalam distribusi Y
 $\sum X^2$ = jumlah kuadrat pada masing-masing skor X
 $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y
 N = Jumlah responden

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan, dibandingkan dengan tabel korelasi tabel nilai r dengan derajat kebebasan $(N-2)$ dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden. Jika $r_{yx} > r_{0,05}$ maka valid, dan jika $r_{xy} < r_{0,05}$ maka tidak valid.

3.3.4.2 Tes Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2010:221). Untuk menghitung uji reliabilitas instrumen peneliti menggunakan rumus koefisien alfa (α) dari Cronbach, dengan rumus sebagai berikut:

Rumus untuk menghitung reliabilitas angket adalah :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Sedangkan rumus untuk menghitung varians sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2010:239)

Dengan keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians butir

σ_i^2 = varians total

$\sum x$ = jumlah skor

N = jumlah responden

Selanjutnya dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, nilai reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan $(N-2)$ dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka reliabel, dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ maka tidak reliabel.

3.3.5 Teknik Analisis Data

3.3.5.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012:147) mengemukakan pendapatnya tentang pengertian statistik deskriptif adalah “statistik 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”. Teknik analisis data ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang sedang diteliti nomor 1 dan 2 yaitu untuk melihat bagaimana gambaran Variabel X (penggunaan mesin kantor) dan Variabel Y (efektivitas kerja pegawai).

Bentuk penyajian data dalam statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, desil, presentil, perhitungan penyebaran melalui rata-rata dan standar deviasi, perhitungan prosentase sehingga terlihat gambaran mengenai Penggunaan Mesin Kantor dan Efektivitas Kerja Pegawai pada Sub Bagian Kepegawaian dan Umum Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian maka peneliti menggunakan skor kategori dengan lima kategori (skala Likert) yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang didapat. Kriterianya yang dapat dilihat seperti pada Tabel 3.5:

Tabel 3. 5
Kriteria Skala Penafsiran Deskripsi

No	Skor Kriteriaum	Kategori	Penafsiran	
			X	Y
1.	1,00 – 1,79	Sangat Rendah	Tidak Pernah	Sangat Rendah

2.	1,80 – 2,59	Rendah	Jarang	Rendah
3.	2,60 – 3,39	Sedang	Kadang-kadang	Sedang
4.	3,40 – 4,19	Tinggi	Sering	Tinggi
5.	4,20 – 5,00	Sangat Tinggi	Selalu	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor kategori likert skala 5 (Sambas dan Maman, 2007:146)

Penelitian ini menggunakan data dalam skala ordinal seperti dijelaskan dalam operasional variabel. Sedangkan pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik non parametrik.

3.3.5.2 Analisis Inferensial

Sugiyono (2012:148) Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Analisis inferensial digunakan sebagai alat untuk menarik sebuah kesimpulan terdapat atau tidaknya Hubungan antar variabel yang diteliti, dengan kata lain menjawab rumusan masalah nomor 3.

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk kategori data interval dan rasio serta statistik nonparametris digunakan pada data nominal dan ordinal. Karena peneliti pada penyebaran angketnya menggunakan data ordinal jadi peneliti menggunakan statisik non paametrik dengan menggunakan uji korelasi dari *Rank Spearman*. Analisis data ini dilakukan untuk mengetahui rumusan masalah no 3 yaitu adakah hubungan penggunaan mesin kantor dengan efektivitas kerja pegawai pada Sub Bagian Kepegawaian dan Umum Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

3.3.5.3 Uji Korelasi

Teknik korelasi ini adalah teknik yang digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel yang diteliti, yaitu variabel terikat dengan variabel bebas.

Menurut Sambas (2010:82) adapun tujuan dari analisis korelasi yaitu:

- 1 Untuk mencari bukti terdapat tidaknya hubungan (korelasi) antar variabel.
- 2 Bila sudah ada hubungan, untuk melihat besar kecilnya hubungan antar variabel.
- 3 Untuk memperoleh kejelasan dan kepastian apakah hubungan tersebut berarti (meyakinkan/signifikan) atau tidak berarti (tidak meyakinkan).

Dalam penelitian ini digunakan rumus *Rank Spearman* (Uji Korelasi Rank Spearman) untuk mengetahui sejauh mana hubungan yang ada antara dua variabel. Adapun rumusnya seperti di bawah ini:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Sumber: (Sambas Ali M,

2010:85)

Keterangan:

ρ = Koefisien Korelasi rank Sperman

n = Banyaknya ukuran sampel

$\sum D_i^2$ = Jumlah kuadrat dari selisih rank variabel X dengan rank variabel Y

Akan tetapi penggunaan rumus di atas hanya berlaku untuk kurang dari 20% skor-skor pada sebuah kelompok peringkat yang sama. Jika lebih dari 20% maka gunakanlah rumus di bawah ini:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d^2}{2\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

Sumber: (Sambas Ali M, 2010:87)

Dimana:

$$\sum x^2 = \frac{N(N^2 - 1)}{12} - \sum \frac{t(t^2 - 1)}{12}$$

$$\sum y^2 = \frac{N(N^2 - 1)}{12} - \sum \frac{t(t^2 - 1)}{12}$$

Keterangan:

r_s = Koefisien korelasi rank spearman

$\sum x^2$ = Jumlah ranking yang sama pada variabel x

$\sum y^2$ = Jumlah ranking yang sama pada variabel y

$\sum d^2$ = Jumlah hasil pengurangan antar ranking yang terdapat pada variabel x dan variabel

N = Banyaknya data

t = Jumlah rank kembar

Berikutnya untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara variabel yang diteliti, maka harus membandingkan angka koefisien korelasi yang telah diperoleh, dengan melihat tabel korelasi berikut ini:

Tabel 3. 6
Guilford Empirical Rules

Besar r_{xy}	Interpretasi
0,00 - < 0,20	Hubungan sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
$\geq 0,20$ - < 0,40	Hubungan rendah
$\geq 0,40$ - < 0,70	Hubungan sedang/cukup
$\geq 0,70$ - < 0,90	Hubungan kuat/tinggi
$\geq 0,90$ - $\leq 1,00$	Hubungan sangat kuat/tinggi

Sumber: Sambas Ali M. (2010:84)

3.3.6 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan langkah terakhir dalam menganalisis data. Untuk menguji adanya hubungan antar variabel maka perlu melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis akan memberikan suatu kesimpulan apakah diterima atau ditolak sebuah hipotesis yang telah dibuat.

Tujuan diadakannya pengujian hipotesis ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Variabel X dengan Variabel Y dengan menggunakan analisis korelasi *Rank Spearman*. Adapun syarat dari pengujian hipotesis ini adalah dengan menggunakan data ordinal.

Langkah-langkah yang dapat diterapkan untuk menguji analisis korelasi adalah sebagai berikut:

1. Menentukan rumusan hipotesis statistik (H_0 dan H_1)

$H_0 : \rho=0$ Tidak ada hubungan yang signifikan antara Variabel X dengan Variabel Y.

$H_1 : \rho \neq 0$ Tidak ada hubungan yang signifikan antara Variabel X dengan Variabel Y.

2. Menentukan taraf kemaknaan atau nyata α (level of significance α).

Taraf kemaknaan atau nyata ditetapkan $\alpha = 5\%$.

3. Menggunakan statistik uji yang tepat.

Dalam penelitian ini menggunakan statistik uji t dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \rho \sqrt{\frac{N-k-1}{1-\rho^2}}$$

4. Menghitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan.
5. Membuat kesimpulan

