

## **BAB III**

### **METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel Sistem Kearsipan dan variabel Efisiensi Kerja Pegawai. Dimana variabel Sistem Kearsipan (X) yang merupakan variabel bebas (*independent variable*) sedangkan variabel Efisiensi Kerja Pegawai sebagai (Y) yang merupakan variabel terikat (*dependent variable*). Penelitian ini dilakukan di Dinas Pendidikan Kota Bandung.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Dalam melaksanakan suatu penelitian, terlebih dahulu penulis harus menentukan metode penelitian yang akan digunakan untuk mendapatkan data-data dengan ilmiah dan sebagai pedoman dalam kegiatan penelitian agar lebih terarah sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Suharsimi Arikunto (2002, hlm. 136) mengemukakan bahwa : “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”.

Sedangkan Sugiyono (2009, hlm. 2) mengemukakan bahwa : “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti tentang bagaimana langkah-langkah penelitian dilakukan, sehingga permasalahan dapat terpecahkan.

Adapun metode penelitian yang digunakan penulis di dalam penelitian ini adalah metode penelitian *Explanatory Survey Method*, karena menggunakan angket (kuesioner) sebagai alat pengumpul datanya. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Sambas Ali M dan Uep Tatang S (2011, hlm. 6) bahwa metode penelitian survey adalah :

Metode penelitian yang digunakan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala atau kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya

dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Penelitian metode survey ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya survey menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul datanya.

### **3.3 Operasional Variabel Penelitian**

Operasional variabel merupakan kegiatan penjabaran variabel penelitian ke dalam indikator sebagai skala, untuk mendefinisikan variabel, untuk mengukur variabel, dan untuk menghindari salah pengertian dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sambas Ali M dan Uep Tatang S (2011, hlm. 93) bahwa : “Operasional variabel merupakan kegiatan penjabaran konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana, yaitu indikator”.

Sedangkan Sugiyono (2004, hlm. 20) menjelaskan bahwa : “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau aspek dari orang ataupun objek yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini membahas dua variabel, yaitu variabel X (*independent variable*) dan variabel Y (*dependent variable*). Variabel Sistem Kearsipan adalah variabel X (*independent variable*) sedangkan Efisiensi Kerja Pegawai adalah variabel Y (*dependent variable*). Untuk melaksanakan penelitian ini, operasionalisasi variabel dapat dijabarkan sebagai berikut :

#### **3.3.1 Operasional Variabel Sistem Kearsipan**

Menurut Sedarmayanti (2001, hlm. 31) pada dasarnya sistem kearsipan merupakan sistem pencatatan/pengelolaan arsip mulai dari tahap penerimaan sampai pada tahap penyimpanannya. Guna mengukur efektif atau tidaknya pengelolaan sistem kearsipan, maka Sedarmayanti (2001, hlm. 204) mengatakan bahwa indikator sistem kearsipan dapat dilihat berdasarkan :

- 1) Kesederhanaan  
Sistem penataan arsip yang dipilih dan diterapkan harus mudah supaya tidak hanya dimengerti oleh sekretaris saja melainkan juga dapat dimengerti oleh pegawai lain.
- 2) Ketepatan  
Berdasarkan sistem yang digunakan harus memungkinkan penyimpanan dan penemuan kembali arsip dengan cepat dan tepat.
- 3) Ekonomis  
Yaitu harus memanfaatkan ruangan, tempat, dan peralatan yang ada serta biaya yang tidak terlalu tinggi.
- 4) Penempatan yang Strategis  
Agar tempat penyimpanan mudah dicapai oleh setiap unit atau yang memerlukannya tanpa membuang banyak waktu.  
Fleksibel
- 5) Sistem yang digunakan harus memberikan kemungkinan adanya perubahan dalam rangka penyempurnaan dan peningkatan efektivitas.
- 6) Menjamin Keamanan  
Arsip harus terhindar dari kerusakan, pencurian atau kemusnahan dan harus aman dari bahaya api, air, gangguan binatang, kecurian, udara yang lembab dan lain-lain sehingga menyimpannya harus di tempat yang benar-benar aman dari segala gangguan.

Operasional variabel Sistem Kearsipan (Variabel X) secara lebih rinci dapat dilihat penjabarannya pada Tabel 3.1 :

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Sistem Kearsipan**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item	
Sistem Kearsipan (Variabel X)  <i>Diadaptasi dari Sedarmayanti (2001, hlm. 204)</i>	1. Kesederhanaan.	Kelengkapan bahan/data yang digunakan	Interval	1	
		Pemahaman sistem kearsipan	Interval	2	
		Kemampuan menggunakan peralatan kearsipan	Interval	3	
		Kemudahan pelaksanaan	Interval	4	
	2. Ketepatan.	Ketepatan menyimpan dokumen	Kesesuaian penyusunan arsip	Interval	5
			Kecepatan penemuan kembali arsip	Interval	6
			Ketepatan penemuan kembali arsip	Interval	7
			Ketepatan penemuan kembali arsip	Interval	8
	3. Ekonomis	Efisiensi penggunaan tempat dan peralatan kearsipan	Efektivitas pemakaian arsip sesuai dengan aturan	Interval	9
			Efektivitas pemakaian arsip sesuai dengan aturan	Interval	10
	4. Penempatan yang Strategis.	Kerapihan penyimpanan arsip	Penempatan arsip yang sesuai	Interval	11
			Penempatan arsip yang sesuai	Interval	12
	5. Fleksibel.	Kemungkinan perluasan sistem	Interval	13	

		Pemanfaatan pengelolaan arsip	Interval	14
		Kesesuaian sistem yang digunakan	Interval	15
	6. Menjamin Keamanan	Keamanan arsip	Interval	16
		Pemanfaatan arsip yang masih digunakan	Interval	17
		Penghapusan arsip yang sudah tidak terpakai	Interval	18

### 3.3.2 Operasional Variabel Efisiensi Kerja Pegawai

Menurut Sedarmayanti (2001, hlm. 112) bahwa efisiensi kerja merupakan pelaksanaan cara-cara tertentu dengan tanpa mengurangi tujuannya merupakan cara yang termudah mengerjakannya, termurah biayanya, tersingkat waktunya, teringan bebannya, terpendek jaraknya.

Selanjutnya Sedarmayanti (2001, hlm. 112) mengemukakan bahwa ada beberapa indikator yang perlu diperhatikan dalam efisiensi kerja pegawai, yaitu :

1) Kemudahan dalam bekerja

Pegawai harus serius dan nyaman dalam mengerjakan tugasnya maka pekerjaannya akan terselesaikan dengan baik tanpa hambatan.

2) Teringan beban kerjanya

Tingkat teringannya tanggung jawab pegawai dalam melaksanakan pekerjaannya.

3) Tersingkat waktunya

Tingkat tersingkatnya pegawai dalam menyelesaikan tugas-tugas kantor.

4) Terpendek penyelesaian kerjanya

Tingkat terpendeknya penyelesaian pekerjaan-pekerjaan baik dengan kendala dan hambatan yang ada.

5) Termurah biayanya

Para pegawai perlu menyadari bahwa pengoptimalan biaya sangat diperlukan agar pengeluaran biaya bisa seminimal mungkin.

Operasionalisasi variabel Efisiensi Kerja Pegawai (Variabel Y) secara rinci dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini :

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel Efisiensi Kerja**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Efisiensi Kerja (Variabel Y)  <i>Diadaptasi dari Sedarmayanti (2001, hlm. 112)</i>	1. Kemudahan dalam bekerja	Prosedur kerja yang dapat dipahami oleh semua pegawai	Interval	1
		Penyusunan dokumen kerja yang teratur	Interval	2
		Kelancaran arus kerja	Interval	3
	2. Teringan Beban Kerjanya	Tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan	Interval	4
		Pelaksanaan kerja sesuai standar	Interval	5
		Hasil pelayanan kerja yang memuaskan	Interval	6
	3. Tersingkat Waktunya	Kegunaan waktu (efektivitas)	Interval	7
		Penghematan waktu yang sesuai	Interval	8
		Penyelesaian kerja secara tepat waktu	Interval	9

	4. Terpendeknya Penyelesaian Kerja	Pengaturan jarak terdekat dalam lalu lintas kerja pegawai	Interval	10
		Pengaturan peralatan dan perlengkapan kantor terdekat dengan pegawai	Interval	11
		Penghapusan barang yang sudah tidak dipergunakan	Interval	12
	5. Termurah Biayanya	Murahnya biaya yang digunakan (ekonomis)	Interval	13
		Pemanfaatan peralatan kerja	Interval	14
		Penghematan dalam menggunakan tenaga dan peralatan kerja	Interval	15

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi

Populasi merupakan suatu kumpulan objek-objek yang dijadikan sebagai sumber penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Uep Tatang S dan Sambas Ali M (2011, hlm. 131) bahwa :

Populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).

Populasi pegawai di Dinas Pendidikan Kota Bandung berjumlah 162 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.3**  
**Rekapitulasi Jumlah Pegawai**  
**Dinas Pendidikan Kota Bandung**

No.	Bidang Pekerjaan	Jumlah
1.	Sub Bagian Umum & Kepegawaian	27 orang
2.	Sub Bagian Program, Data, & Informasi	22 orang
3.	Sub Bagian Keuangan	18 orang
4.	Bidang PPSD	32 orang
5.	Bidang PPSMP	22 orang
6.	Bidang PPPPM	21 orang
7.	Bidang PPPTK	20 orang
<b>Jumlah</b>		<b>162 orang</b>

*Sumber : Bagian Umum dan Kepegawaian Dinas Pendidikan Kota Bandung*

### 3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2009, hlm. 73) bahwa : “Sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Karena jumlah populasi yang terlalu besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi dikarenakan keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Peneliti mengacu kepada pendapat yang dikemukakan oleh Arikunto (1998, hlm. 112) :

Bila jumlah subjek populasinya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Bila jumlah subjeknya lebih dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Agar memudahkan proses penelitan, maka ukuran sampel dihitung berdasarkan formulasi yang dikemukakan Slovin (Husein Umar, 2000, hlm. 146), sebagai berikut ini :

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

Keterangan :

$n$  = Ukuran Sampel



$N$  = Ukuran Populasi

$e^2$  = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolelir  
(tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini adalah = 5%)

Perolehan sampel yang didapat adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$
$$n = \frac{162}{1 + 162 \cdot (0,05)^2}$$
$$n = \frac{162}{1 + 0,405}$$
$$n = \frac{162}{1,405}$$
$$n = 115,302$$
$$n = 116 \text{ (dibulatkan)}$$

Dengan menggunakan formulasi dihitung besarnya unit sampel dari populasi sebesar 162 sebagai berikut :

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka ukuran sampel yang digunakan peneliti dalam penelitian ini dengan taraf kesalahan yang ditolelir sebesar 5% diperoleh sampel ( $n$ ) minimal 116 orang. Untuk menghindari tidak terkumpulnya seluruh kuosioner dari jumlah sampel minimal, maka sampel tersebut ditambah sampel jenuh sehingga jumlah sampel menjadi 120 orang.

### 3.5 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis sumber data sebagai berikut:

#### 1. Data Primer

Data primer mengacu pada informasi yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data primer melalui penyebaran angket yang diberikan kepada pegawai di Dinas Pendidikan Kota Bandung.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber data yang telah ada. Data sekunder ini didapatkan dari buku-buku teori, studi literatur, maupun hasil wawancara mengenai kinerja pegawai di Dinas Pendidikan Kota Bandung.

### 3.6 Teknik Penarikan Sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* khususnya *Simple Random Sampling* yang merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada didalam populasi itu. Berdasarkan teknik pengambilan sampel, peneliti mengambil jumlah sampel 65 orang pegawai di Dinas Pendidikan Kota Bandung. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung alokasi sampel sebagaimana yang dijelaskan oleh Riduwan (2006, hlm. 66) adalah sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

$n$  : Jumlah Sampel

$n_i$  : Jumlah Sampel Unit Kerja ke  $i$

$N$  : Jumlah Populasi

$N_i$  : Jumlah Populasi pada Unit Kerja ke  $i$

Mengingat populasi tersebar di setiap bagian, maka distribusi ukuran sampel ditentukan berdasarkan metode alokasi proporsional dengan pertimbangan agar sampel yang diperoleh mewakili secara proporsional untuk setiap bagian dengan menggunakan rumus di atas.

**Tabel 3.4**  
**Penyebaran Proporsi Sampel**

No.	Bagian / Bidang	Jumlah	Perhitungan	Jumlah Sampel
1.	Sub Bagian Umum & Kepegawaian	27 orang	$\frac{27}{162} \times 116$	20
2.	Sub Bagian Program, Data, & Informasi	22 orang	$\frac{22}{162} \times 116$	16
3.	Sub Bagian Keuangan	18 orang	$\frac{18}{162} \times 116$	13
4.	Bidang PPSD	32 orang	$\frac{32}{162} \times 116$	22
5.	Bidang PPSMP	22 orang	$\frac{22}{162} \times 116$	16
6.	Bidang PPPPM	21 orang	$\frac{21}{162} \times 116$	15
7.	Bidang PPPTK	20 orang	$\frac{21}{162} \times 116$	14

*Sumber : Hasil Pengolahan Data*

Dengan demikian penulis menggunakan sampel berjumlah 116 orang dalam penelitian ini. Karena setiap responden mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel, maka setiap proporsisi sampel yang akan menjadi wakil setiap bidang dipilih melalui pengundian.

### **3.7 Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

Kegiatan pengumpulan data merupakan suatu cara yang penting didalam suatu penelitian untuk mengumpulkan data yang akurat dan relevan dengan permasalahan yang terjadi sehingga masalah yang timbul dapat dipecahkan. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Observasi**

Kegiatan observasi dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap objek penelitian dengan mencatat segala hal penting yang

relevan dengan permasalahan yang didengar dan dilihat pada saat melakukan kegiatan observasi.

## 2. Wawancara

Yaitu kegiatan pengumpulan data dari objek penelitian menggunakan alat berupa pedoman wawancara yang dilakukan dengan tatap muka secara langsung. Lalu mengajukan beberapa daftar pertanyaan kepada sumber atau objek penelitian untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dan relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti didalam penelitian.

## 3. Studi kepustakaan

Kegiatan pengumpulan data menggunakan buku-buku dan literatur-literatur lainnya yang relevan dan mempunyai hubungan dengan penelitian sebagai landasan teoritis yang dapat menunjang terhadap permasalahan yang diteliti.

## 4. Angket atau kuesioner

Angket atau kuesioner adalah suatu cara pengumpulan data berbentuk pengajuan pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden yang telah dipersiapkan sebelumnya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sambas Ali M (2010, hlm. 108) bahwa “Angket adalah salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan tertulis yang sudah dipersiapkan sebelumnya, dan harus diisi oleh responden”.

### **3.8 Pengujian Instrumen Penelitian**

#### **3.8.1 Uji Validitas**

Menurut Arikunto (2010, hlm 211) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”.

Instrumen penelitian dapat dikatakan valid apabila alat tersebut cocok untuk mengukur apa yang hendak diukur. Tinggi rendahnya nilai validitas suatu instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Uji validitas

dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Dengan demikian syarat instrumen dikatakan memiliki validitas apabila sudah dibuktikan melalui pengalaman, yaitu melalui sebuah uji coba atau tes. Tes yang valid adalah tes yang dapat mengukur dengan tepat dan teliti gejala yang hendak diukur. Uji validitas instrumen menggunakan analisa item, yakni dengan mengkorelasikan skor tiap item dengan skor total.

Pengujian validitas instrumen menggunakan formula koefisien korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson dalam Sambas Ali M (2010, hlm. 26), yaitu:

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

Keterangan:

- rx<sub>y</sub> : koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- X : skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke-i yang akan diuji validitasnya
- Y : skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden
- $\sum X$  : jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$  : jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$  : jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- $\sum Y^2$  : jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
- N : banyaknya responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 26) adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh.
- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh. Gunakan tabel pembantu perhitungan korelasi. Untuk membuat tabel pembantu perhitungan korelasi, perhatikan unsur-unsur yang ada pada rumus korelasi yang digunakan. Unsur-unsur tersebut selanjutnya akan digunakan ssebagai judul kolom pada tabel.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n-2$ .
- h. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya jika nilai hitung  $r_{xv}$  lebih besar ( $>$ ) dari nilai tabel  $r$ , maka item instrumen dinyatakan valid. Sebaliknya jika nilai hitung  $r_{xv}$  lebih kecilsama dengan ( $\leq$ ) dari nilai tabel  $r$ , maka item instrumen dinyatakan tidak valid.

### 3.8.1.1 Hasil Uji Validitas Instrumen X Sistem Kearsipan

Teknik uji validitas yang digunakan ialah Korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2013*. Dari 6 indikator yang terdapat dalam Sistem Kearsipan diuraikan menjadi 18 butir pertanyaan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel Sistem Kearsipan :

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Variabel X Sistem Kearsipan**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
1	0,570	0,444	Valid
2	0,666	0,444	Valid
3	0,794	0,444	Valid
4	0,671	0,444	Valid
5	0,576	0,444	Valid
6	0,753	0,444	Valid
7	0,757	0,444	Valid
8	0,814	0,444	Valid
9	0,478	0,444	Valid
10	0,816	0,444	Valid
11	0,597	0,444	Valid
12	0,775	0,444	Valid
13	0,715	0,444	Valid
14	0,770	0,444	Valid
15	0,559	0,444	Valid
16	0,885	0,444	Valid
17	0,833	0,444	Valid
18	0,851	0,444	Valid

Berdasarkan hasil analisis data pada 18 butir pernyataan, dinyatakan semua pertanyaan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total  $r_{hitung}$  yang lebih besar dari  $r_{tabel}$ .

### 3.8.1.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Y Efisiensi Kerja Pegawai

Teknik uji validitas yang digunakan ialah Korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2013*. Dari 5 indikator yang terdapat dalam Efisiensi Kerja Pegawai diuraikan menjadi 15 butir pertanyaan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel Efisiensi Kerja Pegawai :

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Y Efisiensi Kerja Pegawai**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
1	0,87	0,444	Valid
2	0,793	0,444	Valid
3	0,846	0,444	Valid
4	0,805	0,444	Valid
5	0,704	0,444	Valid
6	0,854	0,444	Valid
7	0,785	0,444	Valid
8	0,777	0,444	Valid
9	0,752	0,444	Valid
10	0,842	0,444	Valid
11	0,813	0,444	Valid
12	0,652	0,444	Valid
13	0,893	0,444	Valid
14	0,642	0,444	Valid
15	0,617	0,444	Valid

Berdasarkan hasil analisis data pada 15 butir pernyataan, dinyatakan semua pertanyaan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total  $r_{hitung}$  yang lebih besar dari  $r_{tabel}$ .

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Di dalam penelitian suatu alat pengukur (*instrumen*) harus bersifat reliabel. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten, cermat serta akurat. Suatu instrumen yang reliabel akan memberikan hasil yang sama ketika dilakukan beberapa kali pengujian dengan melibatkan kelompok subjek yang sama. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.



Suharsimi Arikunto dalam Sambas Ali M (2010, hlm. 31) formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach (1951), yaitu:

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

Dimana rumus varians sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{11}$	: reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha
$k$	: banyaknya bulir soal
$\sum \sigma_i^2$	: jumlah varians bulir
$\sigma_t^2$	: varians total
$\sum X$	: jumlah skor
$N$	: jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 31) adalah sebagai berikut :

- Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.

- f. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- g. Menghitung nilai koefisien alfa.
- h. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db)  $= n - 2$ .
- i. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya jika nilai hitung  $r$  lebih besar ( $>$ ) dari nilai tabel  $r$ , maka instrument dinyatakan reliable. Sebaliknya, jika nilai hitung  $r$  lebih kecil ( $<$ ) dari nilai tabel  $r$ , maka instrument dinyatakan tidak reliable.

### 3.8.2.1 Hasil Uji Realibilitas Variabel X dan Variabel Y

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket Sistem Kearsipan terhadap Efisiensi Kerja Pegawai dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2013*, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Reliabilitas Variabel X & Variabel Y**

No.	Variabel	Hasil		Ket
		$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	
1.	Sistem Kearsipan (X)	0.943	0.444	<b>Reliabel</b>
2.	Efisiensi Kerja Pegawai (Y)	0.953	0.444	<b>Reliabel</b>

*Sumber: Uji Coba Angket*

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan dari kuesioner variabel X Sistem Kearsipan dinyatakan reliabel, karena variabel X Sistem Kearsipan mempunyai angka  $r_{hitung}$  sebesar 0.943 yang berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0.943 > 0,444$ ). Variabel Y Efisiensi Kerja Pegawai dinyatakan reliabel, karena mempunyai angka  $r_{hitung}$  sebesar 0.953 yang berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0.953 > 0,444$ )

Dengan demikian seluruh instrumen dalam penelitian baik variabel Sistem Kearsipan (X) maupun variabel Efisiensi Kerja Pegawai (Y) merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

### 3.9 Pengujian Persyaratan Analisis Data

#### 3.9.1 Uji Normalitas

Dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Pengujian normalitas ini harus dilakukan apabila belum ada teori yang menyatakan bahwa variabel yang diteliti adalah normal. Dengan mengetahui suatu distribusi data normal maka akan berkaitan dengan pemilihan pengujian statistik yang akan digunakan.

Dalam penelitian ini akan digunakan pengujian normalitas dengan uji Liliefors. Kelebihan dari Liliefors test adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil, Harun Al Rasyid dalam Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 93).

Langkah-langkah pengujian normalitas dengan uji Liliefors test menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 93) adalah sebagai berikut :

- a. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
- b. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- c. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
- d. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
- e. Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel z.
- f. Menghitung *theoretical proportion*.
- g. Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.

h. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji, tolak  $H_0$  jika  $D > D_{(n,\alpha)}$ .

Berikut adalah tabel distribusi pembantu untuk melakukan pengujian normalitas data :

**Tabel 3.8**  
**Distribusi Pembantu dalam Pengujian Normalitas Data**

<b>X</b>	<b>F</b>	<b>fk</b>	<b>Sn (Xi)</b>	<b>Z</b>	<b>Fo (Xi)</b>	<b>Sn(Xi) – Fo(Xi)</b>	<b>[Sn(Xi) – Fo(Xi)]</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

(Sumber : Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 94)

Keterangan :

Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar.

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul.

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula,  $f_{ki} = f_i + f_{ki}$  sebelumnya.

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula,  $Sn(X_i) = f_{ki} : n$ .

Kolom 5 : Nilai Z. Formula,  $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

$$\text{Di mana : } \bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n-1}}$$

Kolom 6 : *Theoretical Proportion* (tabel z) : Proporsi Kumulatif Luas Kurva Normal Baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7 : Selisih *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion* dengan cara selisih kolom (4) dan kolom (6).

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Nilai yang paling besar pada kolom (8) adalah D hitung.

Selanjutnya menghitung D tabel pada  $\alpha = 0,05$  dengan cara  $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$ .

Kemudian buatlah kesimpulan dengan kriteria :

- $D_{hitung} < D_{tabel}$ , maka  $H_0$  : diterima, artinya data berdistribusi normal.
- $D_{hitung} \geq D_{tabel}$ , maka  $H_1$  : ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

### 3.9.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan antara varians kelompoknya. Dengan demikian pengujian homogenitas varians ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Sebagaimana yang dijelaskan oleh Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 96) :

Pengujian homogenitas digunakan untuk kepentingan akurasi data dan kepercayaan terhadap hasil penelitian. Pengujian homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Pengujian homogenitas ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas menggunakan uji Barlett, dengan kriteria yang digunakannya adalah apabila  $\chi^2 >$  nilai tabel  $\chi^2$ , maka  $H_0$  menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Berikut rumus nilai hitung  $\chi^2$  menurut Sambas Ali M (2011, hlm. 96) diperoleh dengan rumus:

$$\chi^2 = (\ln 10)[B - \sum db \log S_i^2]$$

Dimana:

$S_i^2$  : Varians tiap kelompok data

$db_i$  : Derajat kebebasan tiap kelompok (n-1)

$B$  : Nilai *Barlett* =  $(\text{Log } S_{gab}^2)(\sum db)$

$S_{gab}^2$  : Varians gabungan =  $S_{gab}^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- b. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan dengan model tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.9**  
**Model Tabel Uji Barlet**

Sampel	db= n-1	$S_i^2$	$\text{Log } S_i^2$	$\text{Db. Log } S_i^2$	$\text{Db. } S_i^2$
1					
2					
3					
....					
....					
$\Sigma$					

- c. Menghitung varians gabungan.
- d. Menghitung log dari varians gabungan.
- e. Menghitung nilai Barlett.
- f. Menghitung nilai  $X^2$
- g. Menentukan nilai dan titik kritis.
- h. Membuat kesimpulan. Dengan kriteria sebagai berikut :
  - Jika nilai  $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel, maka  $H_0$  diterima atau variasi data dinyatakan homogen.
  - Jika nilai  $X^2$  hitung  $> X^2$  tabel, maka  $H_0$  diterima atau variasi data dinyatakan tidak homogen.

### 3.9.3 Uji Linearitas

Uji linieritas, dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 99-101) adalah:

- a. Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.
- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus :

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat regresi b I a ( $JK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus :

$$JK_{reg(b/a)} = b \left[ \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right]$$

- d. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ) dengan rumus :

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

- e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ( $RJK_{reg(a)}$ ) dengan rumus :

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ( $RJK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus :

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

- g. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{res}$ ) dengan rumus :

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{N - 2}$$

- h. Menghitung jumlah kuadrat error ( $JK_E$ ) dengan rumus :

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Untuk menghitung  $JK_E$  urutan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

- i. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok ( $JK_{TC}$ ) dengan rumus :

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

- j. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJKTC) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

- k. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJKE) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

- l. Mencari nilai uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- m. Menentukan kriteria pengukuran: Jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier.

- n. Mencari nilai F tabel pada taraf signifikan 95% atau  $\alpha = 5\%$  menggunakan rumus :  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)}$  dimana  $db\ TC = k-2$  dan  $db\ E = n - k$ .

- o. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka dinyatakan berpola linier.
- Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka dinyatakan tidak berpola linier.

### 3.10 Teknik Analisis Data

Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 158) mengemukakan tujuan dilakukannya analisis data diantaranya:

1. Mendeskripsi data, dan
2. Membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Kemudian Sontani dan Muhidin mengatakan untuk mencapai tujuan analisis data tersebut ada langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan diantaranya:



1. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data.
2. Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data.
3. Tahap *koding*, yaitu proses identifikasi dan klarifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut.
4. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian.

**Tabel 3.10**  
**Rekapitulasi Bulir Setiap Variabel**

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	.....	N	
1.									
2.									

Sumber: Somantri dan Muhidin (2006, hlm. 39)

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

### 3.10.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Teknik analisis data deskriptif merupakan bagian dari teknik analisis data. Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif. Statistika deskriptif menurut Sugiyono (2012, hlm. 206) adalah statistika yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum dan generalisasi. Teknik analisis data deskriptif digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 dan 2, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif, yakni untuk mengetahui gambaran mengenai efektif tidaknya sistem kearsipan di Dinas Pendidikan Kota Bandung, serta untuk mengetahui gambaran tingkat efisiensi kerja pegawai di Dinas Pendidikan Kota Bandung.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden. Untuk mengetahui jarak rentang pada interval pertama sampai interval kelima digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rentang} = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal} = 5 - 1 = 4$$

$$\text{Lebar interval} = \text{rentang/banyaknya interval} = 4/5 = 0,80$$

Jadi interval pertama memiliki batas bawah 1; interval kedua memiliki batas bawah 1,80; interval ketiga memiliki batas bawah 2,60; interval keempat memiliki batas bawah 3,40; dan interval kelima memiliki batas bawah 4,20. Selanjutnya disajikan kriteria penafsiran seperti pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.11**  
**Skala Penafsiran Skor Rata-Rata**

Rentang	Penafsiran	
	X	Y
1,00 – 1,79	Sangat Buruk	Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Buruk	Rendah
1,60 – 3,39	Cukup Baik	Sedang
3,40 – 4,19	Baik	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Baik	Sangat Tinggi

Sumber: *Diadaptasi dari skor Kategori Likert skala 5 (Sambas dan Maman, 2011, hlm. 146)*

Ukuran pemusatan data

a. Rata-rata (Mean)

Rata-rata (mean) hitung merupakan jumlah dari seluruh nilai data dibagi dengan banyaknya data. Rata-rata hanya dapat dipergunakan bila skala pengukuran datanya minimal interval. Simbol rata-rata adalah  $\mu$  (baca my) untuk populasi, dan  $\bar{x}$  (baca x – bar) untuk sampel.

Sebelum kita menentukan rata-rata, langkah pertama yang harus kita tentukan adalah apakah data yang kita kumpulkan itu sudah dikelompokkan atau belu. Pentingnya data sudah dikelompokkan atau belum adalah untuk menentukan rumus yang akan digunakan.

Rumus rata-rata untuk data kuantitatif yang belum dikelompokkan atau tanpa pengelompokan, dimana datanya  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  dengan data n buah, adalah :

$$\bar{x} = \frac{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} X_i}{n}$$

Sementara rumus rata-rata untuk data kuantitatif yang sudah dikelompokkan, dihitung dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Dimana :

$x_i$  = Titik tengah masing-masing kelas

$f_i$  = Frekuensi masing-masing kelas

### 3.10.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 207) statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan nomor 3 yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi, yaitu “adakah pengaruh positif dan seberapa besar pengaruh sistem kearsipan terhadap efisiensi kerja pegawai di Dinas Pendidikan Kota Bandung”.

Berdasarkan Dr. Maman Abdurahman, M. Pd., dkk. (2011, hlm. 214) memaparkan bahwa “Regresi sederhana bertujuan untuk mempelajari hubungan antara dua variabel. Model persamaan regresi sederhana adalah  $\hat{y} = a + bx$  dimana  $\hat{y}$  adalah variabel tak bebas (terikat),  $x$  adalah variabel bebas,  $a$  adalah penduga bagi intersap ( $a$ ),  $b$  adalah penduga bagi koefisien regresi ( $\beta$ ), dan  $a, \beta$  adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.”

Selanjutnya menurut Dr. Maman Abdurahman, M. Pd., dkk. (2011, hlm. 214) Terkait dengan koefisien regresi ( $b$ ), angka koefisien regresi ini berfungsi sebagai alat untuk membuktikan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya. Maksudnya adalah apakah angka koefisien regresi yang diperoleh ini bisa mendukung atau tidak mendukung konsep-konsep (teori) yang menunjukkan hubungan kausalitas antara variabel bebas dengan variabel

terikatnya. Caranya dengan melihat tanda positif atau negative di depan angka koefisien regresi. Tanda positif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat berjalan satu arah, dimana setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas akan diikuti dengan peningkatan atau penurunan variabel terikatnya. Sementara tanda negative menunjukkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat berjalan dua arah, dimana setiap peningkatan variabel bebas akan diikuti dengan penurunan variabel terikatnya, dan sebaliknya. Dengan demikian jelas bahwa salah satu kegunaan angka koefisien regresi adalah untuk melihat apakah tanda dari estimasi parameter cocok dengan teori atau tidak. Sehingga dapat dikatakan hasil penelitian kita bias mendukung atau tidak mendukung terhadap teori yang sudah ada.

Menurut Maman Abdurahman, M. Pd., dkk. (2011, hlm. 215), rumus yang dapat digunakan untuk mencari a dan b dalam persamaan regresi adalah :

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

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

dimana :

$\bar{X}_i$  = Rata-rata skor variabel X

$\bar{Y}_i$  = Rata-rata skor variabel Y

Adapun langkah kerja yang dapat dilakukan untuk menghitung koefisien regresi dan menentukan persamaan regresi, sebagai berikut :

- a) Tempatkan skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu, untuk membantu memudahkan proses perhitungan. Contoh format tabel pembantu perhitungan Analisis Regresi :

**Tabel 3.12**  
**Tabel Pembantu Perhitungan Analisis Regresi**

No. Resp	$X_i$	$Y_i$	$X_i^2$	$Y_i^2$	$X_i \cdot Y_i$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	$X_1$	$Y_1$	...	...	...
2	$X_2$	$Y_2$	...	...	...
...	...	...	...	...	...
n	$X_i$	$Y_i$	...	...	...
Jumlah	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	$\sum X_i^2$	$\sum Y_i^2$	$\sum X_i \cdot Y_i$
Rata-rata	$\bar{X}_i$	$\bar{Y}_i$			

- b) Menghitung rata-rata skor variabel X dan rata-rata skor variabel Y. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.
- c) Menghitung koefisien regresi (b). Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.
- d) Menghitung nilai b. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu, diperoleh :
 
$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$
- e) Menentukan persamaan regresi. Berdasarkan langkah-langkah yang telah dilakukan di atas, diperoleh :
 
$$\hat{y} = a + bx$$
- f) Membuat interpretasi, berdasarkan hasil persamaan regresi.

Adapun menurut Maman Abdurahman, M. Pd., dkk. (2011, hlm. 218) menjelaskan Koefisien Determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi  $r^2$  yang berkaitan dengan variabel bebas dan variabel terikat. Dikarenakan penelitian ini merupakan penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y maka besarnya pengaruh dapat diukur dengan rumus regresi. Dalam analisis regresi, koefisien determinasi ini biasanya

dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratur persen.

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

dimana :

KD : Koefisien determinasi

$r^2$  : Koefisien korelasi

### 3.11 Pengujian Hipotesis

Menurut Arikunto (2010, hlm. 110), “Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”. Jawaban yang bersifat sementara tersebut perlu diuji kebenarannya, sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan F-test terhadap koefisien regresi.

#### 1. Uji F (secara simultan)

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel bebas secara serempak terhadap variabel terikat. Uji dilakukan dengan langkah membandingkan nilai dari  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji F:

##### a) Menentukan rumusan hipotesis $H_0$ dan $H_1$

$H_0 : R = 0$ : Tidak ada pengaruh sistem kearsipan terhadap efisiensi kerja pegawai

$H_1 : R \neq 0$ : Terdapat pengaruh sistem kearsipan terhadap efisiensi kerja pegawai

Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu :  $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

Untuk menentukan nilai uji F di atas adalah dengan:

- 1) Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

$$JK_{(\text{reg})} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_k \sum x_k y$$

- 2) Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

$$JK_{(\text{res})} = \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right) - JK_{(\text{reg})}$$

- 3) Menghitung nilai dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\frac{JK_{(\text{reg})}}{k}}{\frac{JK_{(\text{res})}}{n-k-1}}$$

Dimana: k = banyaknya variabel bebas

- b) Menentukan nilai kritis ( $\alpha$ ) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk  $db_1 = k$  dan  $db_2 = n-k-1$ .
- c) Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian: Jika nilai uji  $F \geq$  nilai tabel F, maka tolak  $H_0$ .
- d) Membuat kesimpulan