

BAB III

DESAIN PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Sebagaimana telah disebutkan dalam latar belakang masalah yang kemudian dicari rumusan masalah yang mendasari penelitian ini, inti kajiannya adalah masalah efektivitas kearsipan. Perspektif atau sudut pandang yang penulis gunakan untuk mengkaji efektivitas kearsipan adalah kemampuan kerja petugas arsip. Dalam hal ini penulis menganalisis seberapa besar pengaruh kemampuan kerja petugas arsip terhadap efektivitas kearsipan pada Kantor perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Bandung.

B. Metode Penelitian

Penelitian ilmiah pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk mengungkapkan fenomena alami secara sistemik, terkendali, empiris dan kritis (Kerlinger dalam Suwatno, 2006). Oleh karena itu, penelitian ini memerlukan pendekatan penelitian agar dapat mengarahkan dan dapat dijadikan pedoman dalam kegiatan penelitian. Suharsimi Arikunto (2002, 20) mengemukakan bahwa “Pendekatan penelitian merupakan metode atau cara mengadakan penelitian”. Sehingga pendekatan dan metode pada dasarnya merupakan dua kata yang memiliki makna sama.

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan studi deskriptif-survei, yang dikemukakan secara implisit oleh Suharsimi Arikunto (2002 : 89) bahwa “Deskriptif-survey yaitu mengumpulkan data sebanyak-banyaknya mengenai

variabel bebas yang merupakan pendukung terhadap variabel terikat, kemudian menganalisis variabel bebas tersebut untuk dicari peranannya terhadap variabel terikat”.

Pendekatan deskriptif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran, memaparkan, menuliskan, melaporkan suatu keadaan organisasi yang kemudian bertitik tolak dari teori-teori yang ada sehingga dapat diketahui mengenai keadaan organisasi yang diteliti. Hal ini sesuai dengan pernyataan Winarno Surakhmad yang dikutip oleh Ai Ira Melani (2008 : 71) mengungkapkan bahwa:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang dan pada masalah-masalah aktual; data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, kemudian dianalisis.

Pada umumnya survei digunakan untuk pengumpulan data yang luas dan banyak. Namun karena penelitian ini berada pada lingkup yang kecil, maka surveinya pun merupakan survei kecil. Data yang diperoleh dari hasil survei bersifat kuantitatif yaitu berwujud angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran sehingga pendekatan ini sering disebut pendekatan deskriptif kuantitatif.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dalam penelitian ini akan digunakan telaah statistika yang tepat untuk tujuan hubungan sebab akibat, yaitu dengan menggunakan model struktural. Harun Al Rasyid (Suwatno, 2006) mengemukakan bahwa “Model struktural mengungkapkan besarnya pengaruh variabel-variabel penyebab (bebas) terhadap variabel akibat (terikat), baik secara langsung sendiri-sendiri, maupun secara bersamaan”. Dalam penelitian ini,

demikian pula tingkat keberhasilan umum generalisasi dari hasilnya, dibatasi pada fenomena yang terjadi di lokasi penelitian.

Suatu konsekuensi dari model ini diperlukan operasionalisasi variabel-variabel yang lebih mendasar kepada indikator-indikatornya (ciri-cirinya). Indikator-indikator dari variabel-variabel itu menunjuk kepada keragaman data dan informasi, sedemikian rupa sehingga dapat dirancang model uji hipotesis.

1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Untuk memperoleh data yang jelas dan sesuai dengan masalah yang diteliti, maka terlebih dahulu harus ditentukan variabel-variabel dari masalah yang akan diteliti. Variabel merupakan gejala yang bervariasi, yang menjadi objek atau yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002 : 96). Berdasarkan anggapan dasar dan hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat ditentukan variabel penelitian, sehingga dapat memudahkan untuk menentukan jenis dan sumber data yang digunakan.

Pada penelitian ini variabel yang digunakan terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

- a. Variabel bebas (X) : Merupakan variabel penyebab atau yang diduga memberikan suatu pengaruh atau efek terhadap peristiwa lain. Berdasarkan pengertian di atas maka yang menjadi variabel bebas (X) pada penelitian ini yaitu kemampuan kerja petugas arsip.
- b. Variabel terikat (Y) : Merupakan variabel yang diturunkan atau efek dari variabel bebas. Berdasarkan pengertian tersebut maka yang menjadi variabel terikat (Y) pada penelitian ini yaitu efektivitas kearsipan

Variabel tersebut dijabarkan pada tabel 3.1 dan 3.2 berikut ini.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel X

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item Angket (Positif)
Kemampuan Kerja Petugas Arsip : Kesanggupan petugas arsip dalam melaksanakan pekerjaan kearsipan dengan dasar sikap, penguasaan dan pemahaman berbagai pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya dalam bidang kearsipan. Kemampuan kerja dilihat dari jenisnya terdiri dari tiga variabel, yaitu kemampuan pengetahuan, kemampuan keterampilan, dan kemampuan sikap (Diadaptasi dari Mohamad Rifai, 1997; dan Bambang Swasto, 2003)	Pengetahuan	1. Tingkat pemahaman terhadap korespondensi dan arsip	Ordinal	1
		2. Tingkat pemahaman terhadap tata kearsipan		2
		3. Tingkat pemahaman terhadap perlengkapan dan peralatan kearsipan		3
		4. Tingkat pemahaman terhadap perkembangan bidang kearsipan.		4
		5. Tingkat pemahaman terhadap organisasi kearsipan dan peraturan-peraturannya.		5
	Keterampilan	1. Tingkat keterampilan membaca cepat dan kecepatan untuk mengerti	Ordinal	6
		2. Tingkat kemampuan melaksanakan seluruh		7

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item Angket (Positif)
		rangkaian kearsipan sesuai prosedur		
		3. Tingkat kemampuan menggunakan perlengkapan dan peralatan kearsipan sesuai fungsinya		8
		4. Tingkat kemampuan mencari informasi.		9
		5. Tingkat kemampuan memecahkan masalah kearsipan		10
		6. Tingkat kemampuan berkomunikasi baik lisan maupun tulisan.		11
	Sikap	1. Tingkat kerajinan	Ordinal	12
		2. Tingkat perhatian terhadap kerapihan		13
		3. Tingkat ketelitian		14
		4. Tingkat kejujuran		15
		5. Tingkat komitmen dalam menjaga rahasia		16
		6. Tingkat		17

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item Angket (Positif)
		tanggung-jawab dalam bekerja		
		7. Tingkat kedisiplinan		18
		8. Tingkat empati		19
		9. Tingkat orientasi terhadap kualitas pelayanan		20

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Y

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item Angket (Positif)	
Efektivitas Kearsipan : Tercapainya suatu tujuan dari penyelenggaraan kearsipan dengan sebaik-baiknya, atau dapat pula diartikan sebagai keberhasilan unit kearsipan dalam menjalankan fungsi dan tugas pokoknya (Penyimpanan, pemeliharaan, penemuan kembali, pelayanan, penyusutan). (Diadaptasi dari Sedarmayanti, 1990, 2001 & 2003).	Penyimpanan	1. Tingkat kemudahan penyimpanan arsip	Ordinal	1	
		2. Tingkat kecepatan penyimpanan arsip		2	
		3. Tingkat ketepatan penyimpanan arsip		3	
		4. Tingkat ketertiban administrasi		4	
		5. Tingkat kerapihan dan keteraturan penyimpanan arsip		5	
	Pemeliharaan	1. Tingkat keamanan arsip	Ordinal	6,7	
		2. Tingkat kelestarian arsip		8	

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item Angket (Positif)
		3. Tingkat kemudahan perawatan		9
		4. Tingkat efisiensi penggunaan tempat dan peralatan		10
	Penemuan kembali	1. Tingkat kemudahan penemuan arsip	Ordinal	11
		2. Tingkat kecepatan penemuan arsip		12
		3. Tingkat ketepatan penemuan arsip		13
		4. Tingkat keteraturan dan kerapihan arsip ketika salah satu arsip ditemukan		14
		5. Tingkat kesesuaian dengan prosedur penemuan arsip		15
	Pelayanan	1. Tingkat pemenuhan kebutuhan/kepuasaan pengguna	Ordinal	16
		2. Tingkat loyalitas pengguna		17
	Penyusutan	1. Tingkat kegunaan administratif	Ordinal	18

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item Angket (Positif)
		2. Tingkat kegunaan ilmiah		19
		3. Tingkat keterarahan penyusutan		20
		4. Tingkat ke <i>up to date</i> -an arsip		21

2. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2002 : 148) “Data merupakan sesuatu yang sangat penting kedudukannya, karena dengan data, peneliti akan dapat : 1) Menjawab problematikanya, 2) mencapai tujuannya, 3) membuktikan hipotesisnya”.

Adapun jenis data pada penelitian ini dibedakan menjadi dua macam yaitu data primer dan data sekunder. *Data primer* yaitu data yang diperoleh dari subjek yang berhubungan langsung dengan objek penelitian, data tersebut kemudian dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti. Sedangkan *data sekunder*, yaitu data yang diperoleh dari subjek yang tidak berhubungan langsung dengan masalah penelitian, tapi sifatnya membantu memberikan informasi untuk bahan penelitian.

Data diperoleh dari sumber data. Adapun pengertian sumber data yaitu sebagaimana yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2002 : 14) sebagai berikut :

Yang dimaksud dengan sumber data adalah subjek darimana data yang diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik

pertanyaan tertulis atau lisan. Apabila peneliti menggunakan dokumentasi, maka dokumen atau catatan yang menjadi sumber data, sedang isi catatan adalah subjek peneliti atau peubah penelitian.

Berdasarkan pengertian di atas, maka sumber data primer pada penelitian yaitu pengguna (*user*) Depo Arsip pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Bandung. Sedangkan sumber data sekunder yaitu berbagai literatur, karya ilmiah yang dipublikasikan, serta informasi dari instansi yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

3. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi Penelitian

Suharsimi Arikunto (2002 : 115) mengemukakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Hal ini senada dengan Sugiyono (1997 : 55) yang menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan pengertian di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pengguna tetap atau pihak yang selalu berhubungan dengan Depo Arsip/Bagian Pengelolaan Arsip pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Bandung. *User* tetap dijadikan sebagai populasi agar data yang diperoleh setidaknya meminimalisir subjektifitas dan kebiasaan.

Adapun jumlah *user* tetap sebanyak 40 orang dari 17 SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) di lingkungan pemerintah kota Bandung yang menyimpan arsip pada Kantor Perpustakaan dan Arsip daerah Kota Bandung. 40 orang *user*

tersebut merupakan para petugas arsip di lingkungan SKPD nya masing-masing yang bermitra dengan Kantor Perpustakaan dan Arsip daerah Kota Bandung dalam hal penyimpanan arsip.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka *user* pun dapat mengetahui bidang kearsipan, dan dapat pula mengetahui lebih mendalam tentang keadaan petugas arsip dan penyelenggaraan kearsipan pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Bandung.

Adapun nama SKPD beserta jumlah orang yang ditugaskan untuk berhubungan langsung dengan Kantor perpustakaan dan Arsip daerah Kota Bandung yaitu dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3
Daftar SKPD yang Menyimpan Arsip pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Bandung

No	Nama SKPD	Jumlah Orang yang ditugaskan
1	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	3
2	Badan Kepegawaian Daerah	2
3	Badan Pemberdayaan Perempuan dan KB	2
4	Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu	5
5	Badan Komunikasi dan Informatika	1
6	Dinas dan Tata Ruang dan Cipta Karya	8
7	Dinas Bina Marga dan Pengairan	3
8	Dinas Pertamanan	2
9	Dinas UKM dan INDAG	1
10	Dinas Perhubungan	2
11	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil	3
12	Kantor Pengolahan Data Elektronik	2
13	Kantor Diklat	1

No	Nama SKPD	Jumlah Orang yang ditugaskan
14	Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut	1
15	Bagian Umum dan Perlengkapan	2
16	Bagian Keuangan	1
17	Gelanggan Generasi Muda (GGM)	1
Total		40

Sumber : Depo Arsip KAPUSARDA Kota Bandung tahun 2009

b. Sampel Penelitian

Pada dasarnya sampel merupakan bagian dari keseluruhan populasi yang diteliti dan karakteristiknya mewakili populasi tersebut. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan Sugiyono (1997: 56) bahwa “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Senada dengan pendapat Sugiyono, Nana Sudjana (2001 : 85) mengemukakan bahwa “Sampel adalah sebagian dari populasi terjangkau yang memiliki sifat yang sama dengan populasi”.

Untuk mengetahui apakah penelitian ini merupakan penelitian populasi ataukah penelitian sampel, maka penulis dapat mengacu pada pendapat yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002 : 100) bahwa

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10 - 15% atau 20-25% atau lebih.

Mengingat dalam penelitian ini jumlah populasi kurang dari 100 yaitu sebanyak 40 orang dari 17 SKPD yang ada, maka penulis mengambil seluruh

populasi untuk dijadikan sampel penelitian sehingga penelitian ini disebut sebagai penelitian populasi.

1. Teknik dan Alat Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data yaitu cara yang digunakan untuk mengumpulkan atau memperoleh data dalam suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan komunikasi tidak langsung dan komunikasi langsung (wawancara), serta studi dokumentasi.

Alat yang digunakan pada komunikasi tidak langsung yaitu kuesioner/angket. Angket disebar kepada responden untuk menjangkau data variabel kemampuan kerja petugas arsip dan efektivitas kearsipan dengan menggunakan pola jawaban tertutup model Skala Likert (*Likert's Summated Ratings/LSR*) dengan pengukuran pada skala ordinal. Sugiyono (2007 : 67) mengemukakan bahwa “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Sedangkan skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang yaitu jarak data yang satu dengan data yang lainnya tidak sama (Sugiyono, 2007:70). Skala likert dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.4
Skala Likert Jawaban Angket

Kriteria	Nilai	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Suharsimi Arikunto (2002 : 229) mengemukakan bahwa sebelum kuesioner/angket disusun, maka harus dilalui prosedur sebagai berikut :

- a. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner
- b. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner
- c. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub variabel yang lebih spesifik dan tunggal
- d. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

Sedangkan alat yang digunakan pada komunikasi langsung dalam hal ini wawancara yaitu pedoman wawancara tidak terstruktur yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi data penelitian yang tidak dapat diperoleh melalui angket.

Sedangkan studi dokumentasi yang penulis lakukan yaitu mempelajari secara mendalam dokumen-dokumen pada unit analisis yang berhubungan dengan masalah penelitian.

5. Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Pengumpul Data

Sebelum penulis melakukan pengolahan data berikutnya, terlebih dahulu penulis melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas tersebut dilakukan hanya untuk alat utama pengumpul data yaitu angket.

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan ketepatan suatu instrumen. Suharsimi Arikunto (2002 : 148) mengemukakan bahwa :

Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan sebuah instrumen penelitian memiliki validitas yang

tinggi apabila butir-butir yang membentuk instrumen tersebut tidak menyimpang dari fungsi instrumen.

Jadi, uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari suatu instrumen, artinya bahwa instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

Menghitung validitas bertujuan untuk menilai ketepatan alat pengumpul data tersebut (angket) dalam mengukur kemampuan kerja petugas arsip dan efektivitas kearsipan. Pengujian alat pengumpul data pada penelitian ini dilakukan dengan cara analisis butir angket. Jika diuraikan, langkah kerja yang dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen angket adalah sebagai berikut :

- 1) Mengumpulkan data hasil uji coba
- 2) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian butir angket.
- 3) Memberikan skor (*scoring*) terhadap butir-butir yang perlu diberi skor
- 4) Membuat tabel pembantu untuk mendapat skor-skor pada butir yang diperoleh untuk setiap respondennya. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan/pengolahan data selanjutnya.
- 5) Menghitung jumlah skor butir yang diperoleh oleh masing-masing responden
- 6) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir angket.

Untuk menguji validitas tiap butir angket maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud (X) dikorelasikan dengan skor total (Y). Sedangkan untuk

mengetahui indeks korelasi alat pengumpul data digunakan persamaan korelasi *product moment* dengan angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson, yaitu :

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

(Suharsimi Arikunto, 2002 : 146)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

X = Skor tiap butir angket dari tiap responden

Y = Skor total seluruh butir angket dari tiap responden

$\sum X$ = Jumlah skor tiap butir angket dari tiap responden

$\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh butir angket dari tiap responden

N = Banyaknya data

8) Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan (r_{hitung}) dengan nilai koefisien korelasi yang terdapat dalam tabel (r_{tabel}).

9) Membuat kesimpulan.

Uji validitas dikenakan pada tiap-tiap butir angket, dan validitas butir akan terbukti jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan tingkat kepercayaan 95% dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$). Apabila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka butir angket tersebut dikatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui ketepatan suatu instrumen dan untuk menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya. Nana Sudjana (1989)

mendefinisikan reliabilitas alat ukur sebagai “Ketepatan alat ukur dalam mengukur apa yang diukurnya, yang artinya kapan pun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama”.

Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran (Azwar, 1992)

Langkah-langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka menguji reliabilitas instrumen angket adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada butir yang diperoleh untuk setiap respondennya. Hal itu dilakukan untuk mempermudah perhitungan/pengolahan data selanjutnya.
- 2) Menghitung jumlah skor butir yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 3) Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 4) Menghitung jumlah skor masing-masing butir yang diperoleh
- 5) Menghitung jumlah kuadrat skor masing-masing butir yang diperoleh
- 6) Menghitung varians masing-masing butir, dengan rumus:

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

(Suharsimi Arikunto, 2002 : 171)

Keterangan :

$\sum \sigma_b^2$ = Varians butir

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat skor jawaban responden dari setiap butir angket

$(\sum x)^2$ = Kuadrat skor seluruh jawaban responden dari setiap butir angket

N = Banyaknya data

7) Menghitung jumlah varians butir angket ($\sum \sigma_b^2$)

8) Menghitung varians total, rumusnya sama dengan menghitung varians butir namun X diambil dari skor total.

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

Keterangan :

$\sum \sigma_t^2$ = Varians total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor total seluruh jawaban responden pada setiap butir angket

$(\sum x)^2$ = Kuadrat skor total seluruh jawaban responden dari setiap butir angket

N = Banyaknya data

9) Menghitung nilai koefisien dengan rumus *alpha*, yaitu :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \text{ (Suharsimi Arikunto, 2002 : 171)}$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir angket

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir angket

Σ_t^2 = Varians total

11) Selanjutnya nilai r_{hitung} di atas dikonsultasikan/dibandingkan dengan nilai r_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2$).

12) Membuat kesimpulan

Apabila didapat nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen pengumpul data tersebut reliabel, dan jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka instrumen pengumpul data tersebut tidak reliabel.

6. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Suharsimi Arikunto (2002 : 240) mengemukakan bahwa “Pekerjaan analisis data meliputi 3 langkah yaitu : 1) Persiapan, 2) Tabulasi, dan 3) Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian).

Kegiatan yang dilakukan dalam langkah persiapan adalah memilih/menyortir data sedemikian rupa sehingga hanya data yang terpakailah yang tinggal. Langkah persiapan bermaksud merapihkan data agar bersih, rapih dan tinggal mengadakan pengolahan lanjutan atau menganalisis.

Persiapan yang penulis lakukan tersebut yaitu sebagai berikut :

- 1) Menghitung jumlah angket yang kembali
- 2) Mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi angket.

- 1) Mengecek kelengkapan data, artinya memeriksa isi instrumen pengumpulan data (termasuk pula kelengkapan lembaran instrumen barangkali ada yang terlepas atau sobek).
- 2) Mengecek macam isian data. Jika dalam instrumentermuat sebuah atau beberapa item yang diisi “tidak tahu” atau isian lain yang bukan dikehendaki peneliti, padahal isian yang diharapkan tersebut merupakan varoabel pokok, maka item ini perlu didrop.

Sedangkan kegiatan yang yang dilakukan penulis pada tabulasi data ini yaitu :

- 1) Memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang perlu diberi skor.
- 2) Memberikan kode terhadap item-item yang tidak doberi skor.
- 3) Mengubah jenis data, disesuaikan atau dimodifikasi dengan teknik analisis yang akan digunakan.
- 4) Memberikan kode (*coding*) dalam hubungan dengan pengolahan data jika akan menggunakan komputer

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan data penelitian sebagai jawaban terhadap rumusan masalah nomor 1 dan 2, maka teknik analisis datanya yaitu merata-ratakan skor jawaban responden kemudian dikonsultasikan pada kriteria skala penafsiran yang mengacu pada kategori tertentu yang dikembangkan dalam skala Likert.

Adapun kriteria yang dimaksud dapat dilihat pada tabel 3.5 pada halaman berikutnya.

Tabel 3. 5
Kriteria Analisis Data Deskripsi

Rentang Kategori Skor	Penafsiran
1,00 – 1,79	Sangat Tidak Baik/Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Tidak Baik/Rendah
2,60 – 3,39	Cukup/Sedang
3,40 – 4,19	Baik/Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Baik/Sangat Tinggi

Sumber : Diadaptasi dari skor kategori likert

Sedangkan untuk menjawab rumusan masalah nomor 3 atau mencari seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan analisis koefisien korelasi statistik parametrik, dan persamaan regresi linear sederhana.

Sehubungan dengan adanya persyaratan yang harus dipenuhi sebelum peneliti boleh menggunakan analisis koefisien korelasi statistik parametrik, maka terlebih dahulu peneliti harus membuktikan bahwa data berdistribusi normal, maka perlu dilakukan uji normalitas data. Sedangkan untuk membuktikan bahwa persamaan linear sederhana dapat digunakan, maka terlebih dahulu harus dilakukan uji linearitas regresi sederhana.

Mengingat pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya diukur dalam skala interval, maka terlebih dahulu data skala ordinal yang telah dijarah pada penelitian ini ditransformasikan menjadi data interval. Dengan demikian data ordinal hasil pengukuran harus dinaikkan terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Metode Successive Interval / MSI*.

Langkah-langkah untuk mentransformasikan data tersebut adalah sebagai berikut :

- a) Untuk setiap pernyataan, hitung setiap frekuensi setiap jawaban responden.
- b) Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang menjawab skor 1,2,3,4,5 dari setiap butir pertanyaan pada kuisisioner, yang disebut dengan frekuensi (f).
- c) Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut dengan proporsi ($P_i = f/n$).
- d) Menghitung proporsi kumulatif (PK).
- e) Dengan menggunakan table distribusi normal, hitung nilai Z table untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
- f) Tentukan nilai Densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dari tabel).
- g) Menghitung Scale Value (SV) dengan rumus :

$$NS = \frac{(\text{density at lower limit} - \text{density at upper limit})}{\text{area below upper limit} - \text{density at lower limit}}$$

(Harun Al Rasyid dalam Suwatno, 2006 : 146)

Keterangan :

Density at lower limit : kepadatan batas bawah.

Density at upper limit : kepadatan batas bawah

Area below upper limit : daerah di bawah batas atas

Density at lower limit : daerah di bawah batas bawah

- h) Tentukan nilai transformasi (Y) dengan menggunakan rumus :

$$Y = NS + k \quad K = 1 + |N_{smin}|$$

Secara teknis operasional mengubah data dari ordinal ke interval menggunakan MS Exel dan SPSS 12.

a. Uji Normalitas Data

Penggunaan statistik parametrik bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal, maka teknik statistik parametrik dapat digunakan untuk alat analisis, tetapi jika tidak normal maka alat statistik parametrik tidak dapat digunakan. Oleh karena itu peneliti harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Suatu data yang membentuk distribusi normal yaitu jika jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya (Sugiyono, 2007 : 69).

Pada penelitian ini, untuk menguji normalitas digunakan uji distribusi Chi-kuadrat, dengan langkah-langkah pengolahan data sebagaimana dikemukakan Nana Sudjana (1996), yaitu sebagai berikut :

- 1) Menentukan rentang skor (R)

$$R = \text{Skor maksimum} - \text{skor minimum}$$

- 2) Menentukan banyak kelas interval (BK)

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

- 3) Menentukan panjang kelas interpal (PK)

$$PK = \frac{R}{BK}$$

- 4) Menentukan daftar distribusi frekuensi variabel X dan Y

- 5) Menghitung mean X (rata-rat X)

$$\bar{X} = \frac{\sum FX_i}{\sum F}$$

Keterangan :

M = \bar{x} = mean (rata-rata)

F_i = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas X_i

X_i = Tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

6) Menentukan simpangan baku (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{N(N-1)}}$$

Keterangan :

SD = Simpangan baku

\bar{x} = Mean (rata-rata)

f_i = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas X_i

N = Banyaknya data

7) Menentukan tengah kelas angka skor pada kelas interval

8) Menghitung harga baku (Z_i)

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

Keterangan :

Z_i = Harga baku

X_i = Batas kelas

\bar{x} = Mean (rata-rata)

SD = Simpangan baku

9) Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal, dengan cara melihat nilai Z pada tabel kurva normal

10) Menghitung luas interval (L_i)

$$L_i = L_1 - L_2$$

Keterangan :

L_1 = Nilai peluang baris atas

L_2 = Nilai peluang baris bawah

11) Menghitung frekuensi ekspektasi (f_e)

$$f_e = L_i \sum f$$

12) Membuat tabel uji normalitas untuk variabel X dan Y

13) Menghitung Chi Kuadrat (χ^2)

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan :

χ^2 = Chi kuadrat hitung

f_e = Frekuensi ekspektasi

f_o = Frekuensi data sesuai dengan tanda kelas x_i

14) Hasil perhitungan χ^2_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan harga dengan χ^2_{tabel} ketentuan tingkat kepercayaan = 99 %, derajat kebebasan ($dk = k-3$)

15) Membuat kesimpulan

Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal, Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$

artinya data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui kelinearan hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Uji kelinearan dilakukan dengan uji linearitas regresi.

Sebelum menguji linearitas regresi, harus diketahui rumus persamaan regresi sederhana yaitu :

$$\hat{Y} = a + bX \quad (\text{Sugiyono, 2007 : 244})$$

Keterangan :

\hat{Y} = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = Konstanta.

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Dengan ketentuan :

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

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

Selanjutnya model persamaan tersebut dilakukan uji linearitas dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y

2. Menghitung jumlah kuadrat regresi a ($JK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{Reg}[a]} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

3. Menghitung jumlah kuadrat regresi b\|a ($JK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

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

4. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$JK_{\text{Res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg}[b|a]} - JK_{\text{Reg}[a]}$$

5. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_{ϵ}) dengan rumus:

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

6. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{\text{TC}} = JK_{\text{Res}} - JK_{\epsilon}$$

7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

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

8. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_{ϵ}) dengan rumus:

$$RJK_{\epsilon} = \frac{JK_{\epsilon}}{n-k}$$

9. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{\text{TC}}}{RJK_{\epsilon}}$$

10. Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan

$$\text{rumus: } F_{\text{tabel}} = F_{(1-\alpha)(dk_{\text{TC}}, dk_{\epsilon})} \text{ dimana } db_{\text{TC}} = k-2 \text{ dan } db_{\epsilon} = n-k$$

11. Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

12. Membuat kesimpulan.

Jika ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan berpola linier, tetapi jika

$F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linear.

7. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

a. Merumuskan Hipotesis Statistik

Hipotesis dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

$H_0 : \beta = 0 \rightarrow$ Tidak ada pengaruh yang positif antara kemampuan kerja petugas arsip (variabel X) dengan efektivitas kearsipan (variabel Y) pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Bandung.

$H_a : \beta > 0 \rightarrow$ Ada pengaruh yang positif antara kemampuan kerja petugas arsip (variabel X) dengan efektivitas kearsipan (variabel Y) pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Bandung.

b. Membuat Persamaan Regresi

Jika setelah dilakukan uji linearitas ternyata data berpola linear, maka dapat digunakan rumus persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + b(X)$$

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

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

c. Uji Signifikansi Regresi

Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya hipotesis yang diajukan, maka dilakukan uji signifikansi regresi dengan mencari koefisien F. Menurut Sugiyono (2007:243) uji signifikansi dapat dilakukan dengan menggunakan cara sebagai berikut:

- 1) Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1 seperti yang sudah dikemukakan sebelumnya
- 2) Menentukan uji statistika yang sesuai. Uji statistika yang digunakan adalah uji

$$F, \text{ yaitu: } F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Langkah-langkah yang dilakukan untuk uji signifikansi yaitu sebagai berikut :

1. Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{Reg}[b/a]}$), dengan rumus :

$$RJK_{\text{Reg}[b/a]} = JK_{\text{Reg}[b/a]}$$

2. Mencari jumlah kuadrat residu (JK_{Res}), dengan rumus :

$$JK_{\text{Res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg}[b/a]} - JK_{\text{Reg}[a]}$$

3. Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Res}} = \frac{JK_{\text{Res}}}{N - 2}$$

4. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{\text{Reg}(b/a)}}{RJK_{\text{Res}}}$$

2. Menentukan nilai kritis (α) yaitu 0.05 dengan derajat kebebasan untuk

$$db_{res} = 1 \text{ dan } db_{reg} = n - 2$$

3. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)}(db_{reg(b/a)}(db_{res}))$

4. Membuat kesimpulan

Jika nilai $F_{hitung} > \text{nilai } F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima,

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

- d. Menghitung Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson, yaitu:

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

Harga koefisien korelasi kemudian dikonsultasikan pada tabel Guilford tentang batas-batas (r) untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan Variabel Y.

Tabel 3.6
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Sedang
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (Tidak berkorelasi)

Sumber : Suharsimi Arikunto, 2002

e. Menghitung Nilai Determinasi

Analisis ini dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisiensi determinasi untuk menghitung besarnya pengaruh variable X terhadap variable Y, dengan menggunakan rumus koefisiensi determinasi yaitu : $KD = r^2 \times 100\%$ (Sugiyono, 2007).



