

BAB III

DESAIN PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penelitian ini mengenai pengaruh sistem kearsipan terhadap efisiensi kerja pegawai yang akan dilakukan di Dinas Perdagangan Dan Perindustrian Provinsi Jawa Barat dengan responden. Dalam hal ini penulis mencoba menganalisis sampai sejauhmana pengaruh sistem kearsipan terhadap efisiensi kerja pegawai pada DISPERINDAG Provinsi Jawa Barat.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menentukan metode penelitian agar dapat dijadikan pedoman dalam kegiatan penelitian. Suharsimi Arikunto (2002:136) menerangkan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Oleh karena itu, penelitian ini memerlukan pendekatan atau metode penelitian agar dapat mengarahkan dalam kegiatan penelitian.

Suharsimi Arikunto (2002 : 89) mengemukakan 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 bersifat memberikan gambaran, memaparkan, menuliskan, melaporkan suatu keadaan organisasi yang kemudian bertitik tolak dari teori-teori yang ada. Hal ini sesuai

dengan pernyataan Winarno Surahmad yang dikutip oleh Enjang Suhaedin (2009:41) 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.

Berdasarkan pedoman tersebut, penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh data penelitian sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan sistem kearsipan pada subbag kepegawaian dan umum DISPERINDAG Jawa Barat, untuk menganalisis efisiensi kerja pegawai pada subbag kepegawaian dan umum DISPERINDAG Jawa Barat, dan untuk mengukur seberapa besar pengaruh sistem kearsipan terhadap efisiensi kerja pegawai pada subbag kepegawaian dan umum DISPERINDAG Jawa Barat.

1. Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel dilakukan untuk memahami penggunaan variabel dan menentukan data apa yang diperlukan, serta mempermudah pengukuran variabel-variabel tersebut maka dioperasionalkan. 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 sistem kearsipan.

- 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 efisiensi kerja.

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel Sistem Kearsipan

| Variabel | Indikator | Ukuran | Skala | No.Item |
|--|----------------------------------|--|---------|---------|
| Sistem Kearsipan (Sedarmayanti, 1990, 1992) | 1. Kesederhanaan | 1. Tingkat Kemudahan dilaksanakan | Ordinal | 1 |
| | | 2. Tingkat kemudahan dipahami | | 2 |
| | 2. Ketepatan menyimpan arsip | 1. Tingkat kecepatan penemuan kembali arsip | Ordinal | 3 |
| | | 2. Tingkat ketepatan penemuan arsip | | 4 |
| | 3. Memenuhi persyaratan ekonomis | 1. Tingkat efisiensi penggunaan tempat dan peralatan kearsipan | Ordinal | 5 |
| | | 2. Tingkat pemanfaatan peralatan pengelolaan arsip | | 6 |
| | 4. Menjamin keamanan | 1. Tingkat pemeliharaan arsip | Ordinal | 7 |
| | | 2. Tingkat keamanan arsip | | 8 |
| | 5. Strategis | 1. Tingkat kerapihan dan keteraturan penyimpanan | Ordinal | 9 |

| | | | | |
|--|------------------|--|---------|----|
| | | arsip | | |
| | | 2. Tingkat Penyusunan peralatan untuk kemudahan penemuan kembali | | 10 |
| | 6. fleksibilitas | 1. Tingkat Kesesuaian sistem yang digunakan | Ordinal | 11 |
| | | 2. Tingkat kemungkinan Perluasan sistem yang akan datang | | 12 |
| | 7. Petugas arsip | 1. Tingkat pemahaman terhadap tata kearsipan | Ordinal | 13 |
| | | 2. Tingkat pemahaman terhadap perlengkapan dan peralatan kearsipan | | 14 |

Tabel 3. 2
Operasionalisasi Variabel Efisiensi Kerja

| Variabel | Indikator | Ukuran | Skala | No.Item |
|--|-------------------------------|---|---------|---------|
| Efisiensi kerja (Sedarmayanti, 2001:114) | 1. Berhasil guna atau efektif | 1. Tingkat ketepatan dalam melaksanakan pekerjaan | Ordinal | 1 |
| | | 2. Tingkat kelancaran arus kerja | | 2 |
| | 2. Ekonomis | 1. Tingkat pemanfaatan waktu dalam bekerja | Ordinal | 3 |
| | | 2. Tingkat penghematan | | 4 |

| | | | | |
|--|---|--|---------|----|
| | | tenaga dalam bekerja | Ordinal | 5 |
| | 3. Pelaksanaan Kerja yang dapat dipertanggungjawabkan | 1. Tingkat Pemanfaatan sumber kerja oleh pegawai selama bekerja 2. Penggunaan peralatan kantor | Ordinal | 6 |
| | 4. Pembagian kerja yang nyata | 1. Tingkat Pemanfaatan ruangan 2. Tingkat hambatan dalam melaksanakan kerja | Ordinal | 7 |
| | 5. Rasionalitas wewenang dan tanggung jawab | 1. Tingkat Pelaksanaan kerja sesuai standar 2. Tingkat ketertiban administrasi | Ordinal | 8 |
| | 6. Prosedur kerja yang praktis | 1. Tingkat Penyusunan dokumen untuk kemudahan bekerja 2. Tingkat Pelayanan kerja yang memuaskan | Ordinal | 9 |
| | | | | 10 |
| | | | | 11 |
| | | | | 12 |

2. Sumber Data

Data merupakan segala fakta dan angka yang dapat disajikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:148) bahwa “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 penelitiannya ini dibedakan menjadi 2 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 :

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

Berdasarkan pengertian di atas, maka sumber data primer pada penelitian adalah pegawai pelaksana Subbag Kepegawaian di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Barat. 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

Dalam melakukan penelitian, kegiatan pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting guna mengetahui karakteristik dari elemen-elemen yang menjadi objek penelitian yang dinamakan populasi. “Populasi merupakan keseluruhan elemen, atau unit elementer, atau unit penelitian atau unit analisis tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian”. (Ating dan sambas, 2006:62)

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Sudjana (2000:6) menyatakan bahwa:

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung atau pengukuran kuantitatif maupun kualitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Jadi dengan kata lain populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.

Namun dalam sebuah penelitian tidaklah selalu perlu meneliti individu dalam populasi, karena di samping memakan biaya yang sangat besar juga membutuhkan waktu yang lama. Kita bisa meneliti hanya sebagian dari populasi dengan harapan bahwa hasil yang didapat akan menggambarkan sifat populasi yang bersangkutan.

Dalam penelitian ini, yang akan menjadi populasi adalah pegawai yang berhubungan dengan arsip yaitu pelaksana subbag kepegawaian dan umum, yaitu sebanyak 35 orang.

4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini maka penulis menggunakan beberapa alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data yaitu komunikasi tidak langsung berupa angket, komunikasi langsung (wawancara).

Angket disebar kepada responden untuk menjangring data variabel. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan skala sikap kategori *Likert*. Seperti yang dikemukakan oleh Ating dan Sambas (2006 : 35) bahwa:

Skala Likert adalah skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap seseorang, dengan menempatkan kedudukan sikapnya pada kesatuan perasaan kontinum yang berkisar dari “sangat positif” hingga ke “sangat negatif” terhadap sesuatu (objek psikologis).

Tabel 3. 3
Skor kategori Skala Likert

| Option | Skor Item Positif | Skor Item Negatif |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Sangat Setuju | 5 | 1 |
| Setuju | 4 | 2 |
| Ragu-ragu | 3 | 3 |
| Tidak Setuju | 2 | 4 |
| Sangat tidak setuju | 1 | 5 |

Sumber : Ating dan Sambas (2006:38)

Sedangkan alat yang digunakan pada komunikasi langsung dalam hal ini wawancara. Wawancara ini dilakukan secara bebas dan terbuka. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tanya jawab dengan pihak-pihak yang diperkirakan mengetahui seluk beluk objek penelitian dan dapat membantu penulis dalam melengkapi data yang dibutuhkan.

5. Pengujian Instrumen Penelitian

Sebelum penulis melakukan pengolahan data berikutnya, terlebih dahulu penulis melakukan uji validitas dan uji reliabilitas angket sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Suharsimi Arikunto (2002:144-145) mengatakan bahwa:

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah

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

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 didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian butir angket.

- 3) Memberikan skor (*scoring*) terhadap butir-butir yang perlu diberi skor
- 4) Membuat tabel pembantu untuk membuat skor-skor pada butir-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 Person, 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

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

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

N = Banyaknya data

Kemudian disubstitusikan ke dalam uji t dengan rumus:

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

- 7) Membandingkan nilai t hasil perhitungan dengan nilai t yang terdapat dalam tabel.
- 8) Membuat kesimpulan

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

b. Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian di samping harus valid (sah) juga harus reliabel (dapat dipercaya) yaitu memiliki nilai ketetapan. Ating dan Sambas (2006:47-48) mengatakan bahwa:

Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil relatif sama, selama aspek 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.

Untuk melakukan uji reliabilitas penulis menggunakan rumus *alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \text{ (Ating dan Sambas, 2006:48)}$$

Dimana :

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

Keterangan

r_{11} : Reliabilitas Instrumen

K : Banyaknya Bulir pertanyaan atau banyaknya Soal

\sum_b^2 : Jumlah Varians Bulir

σ_t^2 : Varians Total

N : Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka menguji reabilitas instrumen adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan skor terhadap instrumen yang telah diisi oleh tiap responden.
- 2) Untuk mempermudah pengolahan data, buat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor item yang diperoleh.
- 3) Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing reponden.

- 4) Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 5) Menghitung varians masing-masing item.
- 6) Menghitung varians total
- 7) Menghitung nilai koefisien alfa
- 8) Kemudian disubstitusikan ke dalam uji t dengan rumus:

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

- 9) Membandingkan nilai t dengan nilai t yang terdapat dalam tabel.
- 10) Membuat kesimpulan.

Jika dihitung t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka instrumen dinyatakan reliabel.

6. Teknik Analisis Data

Setelah diperoleh data dari hasil penyebaran angket, selanjutnya langkah-langkah dalam prosedur pengolahan data menurut Sugiyono (2002:74) adalah:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian angket secara menyeluruh.
2. *Coding*, yaitu pemberian kode atau skor untuk setiap *option* dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada.

3. *Tabulating*, dalam hal ini hasil *coding* dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

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

Setelah menyelesaikan proses pengolahan data diatas dan terkumpul sesuai dengan jumlah yang diinginkan, selanjutnya adalah melakukan Analisis Deskriptif dan Analisis Parametrik.

a. Analisis Deskriptif

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1 dan 2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui bagaimana gambaran mengenai sistem kearsipan di subbag kepegawaian dan umum Disperindag Jabar dan mengenai gambaran efisiensi kerja pegawai subbag kepegawaian dan umum Disperindag Jabar. Berkaitan dengan analisis data deskriptif yaitu dengan:

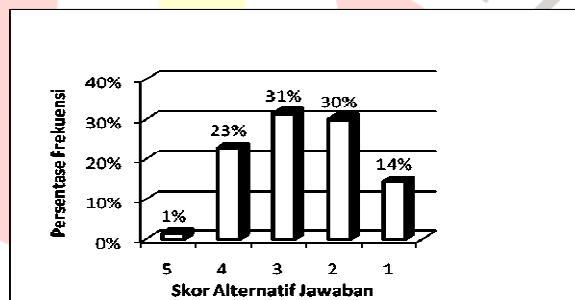
- a. Penyajian data melalui tabel, berdasarkan angka frekuensi dan persentase (%). Seperti pada contoh tabel di bawah ini:

Contoh Tabel Deskriptif

| Alternatif Jawaban | F | % |
|--------------------|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

- b. Kemudian membuat grafik

Contoh Grafik Deskriptif



b. Analisis Parametrik

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis koefisien korelasi dan persamaan regresi sederhana. Analisis data ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah no. 3 yaitu “adakah pengaruh sistem kearsipan terhadap efisiensi kerja pegawai subbag kepegawaian Disperindag Jabar?”. Analisis regresi adalah menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data-data dari variabel yang diteliti, apakah sesuatu variabel disebabkan atau dipengaruhi atukah tidak oleh variabel lainnya.

Menurut Sugiyono (2003:243) “ Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu

variabel dependen”. Adapun Perhitungan untuk mencari persamaan regresi dalam Ating dan Sambas (2006:243) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

X = Sistem Kearsipan

\hat{Y} = Efisiensi Kerja

a = Penduga bagi intersap (α)

b = penduga bagi koefisien regresi (β)

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

Dan untuk mencari b, yaitu :

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

Selain menggunakan rumus korelasi dan regresi linier sederhana di atas, teknik analisis data penelitian ini juga dapat menggunakan program *Microsoft excel 2007*.

Mengingat data variabel penelitian seluruhnya diukur dalam bentuk skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang yaitu jarak antara data yang satu dengan data yang lainnya tidak sama (Sugiyono,2004:70). Tetapi pengolahan data dengan penerapan statistik parametik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dengan skala interval, maka terlebih dahulu semua data ordinal ditransformasikan menjadi skala interval dengan menggunakan *Metode Succesive Interval* atau *MSI*.

7. Pengujian Persyaratan Analisis Data

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 tidak dapat digunakan untuk alat analisis. Maka penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Suatu data yang membentuk distribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya (Sugiyono 2004 :69).

Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah rumus Kolmogorov Smirnov Test, langkah kerjanya ialah :

- a) Menentukan skor terbesar dan terkecil
- b) Menentukan rentang (R) : R = Skor terbesar – skor terkecil.
- c) Mencari banyaknya kelas (BK) dengan rumus berikut : $BK = 1 + (3,3) \log n$.
- d) Menghitung panjang kelas interval dengan rumus:

$$\text{Panjang kelas (P)} = \frac{\text{Rentang (R)}}{\text{Banyak Kelas (BK)}}$$

- e) Mencari frekuensi tiap-tiap kelas dengan cara menyusun tabel distribusi frekuensi
- f) Mencari rata-rata hitung atau mean dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

- g) Mencari simpangan baku atau standar deviasi (SD) dengan rumus :

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

Langkah kerja sehubungan dengan uji normalitas ini adalah :

- Menghitung nilai tengah interval yang bersangkutan (X_i).
- Menghitung frekuensi (F) masing-masing kelas interval.
- Menghitung CF (frekuensi kumulatif yang ke-i ke bawah) dari I sampai dengan n (jumlah responden).
- Menghitung nilai z dengan rumus : $Z = \frac{X_i - X}{S}$
- Menghitung $S_n (X_i)$ dengan cara membagi CF dengan n.
- Menghitung $F_o (X_i)$ dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.
- Menghitung $S_n (X_i) - F_o (X_i)$ dengan cara mencari selisih langkah ke-5 dengan ke-6.
- Menghitung $S_n (X_{i-1}) - F_o (X_i)$, dilakukan dengan cara mencari selisih antara $F_o (X_i)$ yang bersangkutan dengan $S_n (X_i)$ sebelumnya.
- Memasukkan besaran seluruh langkah tersebut ke dalam tabel distribusi sebagai berikut

Tabel 3. 5
Distribusi Frekuensi Uji Kolmogorov-Smirnov Test

| Inter Kelas | F | X_i | CF | Z | S_n (X_i) | F_o (X_i) | S_n (X_i) - F_o (X_i) | S_n (X_{i-1}) - F_o (X_i) |
|--------------------|----------|----------------------|-----------|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| | | | | | | | | |

- j. Memilih besaran $S_n(X_i) - F_o(X_i)$ dan besaran $S_n(X_{i-1}) - F_o(X_i)$ yang paling besar sebagai bahan untuk dibandingkan mencari D dengan cara mencari skor/besaran yang lebih tinggi.

Apabila $D_{hitung} < D_{tabel}$ (dalam tabel Kolmogorov-Smirnov Test) dengan derajat kebebasan (dk) (0,05), maka dapat dinyatakan bahwa sampel penelitian mengikuti distribusi normal.

b. Uji Linearitas Data

Sebelum menguji linearitas regresi harus diketahui Persamaan umum regresi linier sederhana yaitu :

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

Keterangan :

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 :

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

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

Selanjutnya dilakukan uji linearitas regresi dengan langkah-langkah :

1. Menyusun tabel kelompok data variable X dan variabel Y

2. Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus :

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

3. Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{reg(b/a)}$) dengan rumus :

$$JK_{reg(b/a)} = b \left(\sum X_i Y_i - \frac{\sum X_i \sum Y_i}{n} \right)$$

4. Menghitung Jumlah Kuadrat Residu (JK_{res}) dengan rumus :

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

5. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus :

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

6. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{reg(b/a)}$) dengan rumus :

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

7. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJK_{res}) dengan rumus :

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

8. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus :

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

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

9. Menghitung Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

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

10. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

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

11. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Error (RJK_E) dengan rumus:

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

12. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

13. Menentukan kriteria pengukuran jika nilai uji $F <$ nilai tabel F , maka distribusi berpola linier.

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

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

15. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

c. Uji Homogenitas Data

Pengujian homogenitas data adalah pengujian mengenai sama tidaknya varians-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah uji homogenitas varians dan uji Barlett.

Uji homogenitas varians digunakan untuk membandingkan dua buah perubah bebas. Kriteria uji yang digunakan adalah dua buah distribusi dikatakan memiliki penyebaran yang homogen apabila nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan α tertentu $dk_1 = (n_1-1)$ dan $dk_2 = (n-1)$.

Dalam hal lainnya distribusi tidak homogeny berbeda.

rumus uji statistik yang digunakan adalah $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

Penggunaan rumus di atas, S_1^2 untuk varians yang besar, sebagai pembilang dan S_2^2 untuk varians yang kecil sebagai penyebut. Dengan demikian nilai hitung F ini adalah hasil pembagian varians yang besar dengan varians yang kecil.

Bentuk hipotesis statistik yang akan di uji adalah :

$H_0 : S_1^2 = S_2^2$, artinya distribusi bersifat homogen

$H_1 : S_1^2 \neq S_2^2$, artinya distribusi bersifat tidak homogen

Pengujian homogenitas data dengan uji Barlett adalah untuk melihat apakah variansi-variansi k sebuah kelompok peubah bebas yang banyaknya data per kelompok bias berbeda dan diambil secara acak dari data populasi masing-masing yang berdistribusi normal, berbeda atau tidak (Muhidin, 2006:84)

Kriteria uji yang digunakan adalah apabila $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, maka H_0 yang menyatakan variansi homogen ditolak dalam hal lainnya diterima.

Rumus uji statistik yang digunakan adalah :

$$X^2 = (1/n10) [B - (\sum db \text{Log} S_1^2)]$$

Dimana:

S_1^2 = Variansi tiap kelompok data

$Db_1 = n - 1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett = $(\text{Log } S_{gab}^2)(\sum db_1)$

$$S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db \cdot S_1^2}{\sum db}$$

Bentuk hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0 : S_1^2 = S_2^2 = S_3^2$, artinya semua kelompok peubah memiliki variansi skor yang sama (homogen).

H_1 : Paling tidak ada satu kelompok dalam peubah yang variansnya berbeda dari yang lainnya.

8. Pengujian Hipotesis

Sebelum membuat kesimpulan, terlebih dahulu melakukan pengujian atas tingkat keberartian korelasi hasil perhitungan tersebut. Adapun prosedur pengujian hipotesis ini adalah (Ating dan Sambas, 2006:161)

1. Merumuskan hipotesis statistik

Hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut:

$H_0 : \rho = 0$: Tidak ada pengaruh yang positif antara sistem kearsipan (variabel X) terhadap Efisiensi kerja (variabel Y) pada Subbag Kepegawaian dan Umum Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Barat.

$H_1 : \rho \neq 0$: Ada pengaruh yang positif antara sistem kearsipan (variabel X) terhadap Efisiensi kerja (variabel Y) pada Subbag Kepegawaian dan Umum Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Barat.

2. Menghitung F dengan rumus :

$$F = \frac{RJK_{Reg(b/a)}}{RJK_{Res}}$$

3. Menentukan nilai kritis (α) dengan derajat kebebasan untuk $db_{reg} = 1$ dan $db_{res} = n-2$

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

5. Membuat kesimpulan

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Karena penelitian ini merupakan penelitian populasi, oleh karena itu untuk menentukan tingkat signifikan tidak perlu di uji F tetapi menggunakan uji nilai korelasi. (Muhidin, 2003:207)

Berkaitan dengan pengujian hipotesis di atas, dan jumlah anggota populasi yang kurang dari 100 (penelitian populasi) maka dalam penelitian ini pengujian keberartian atau signifikansi pengaruh variabel Sistem Kearsipan terhadap Efisiensi kerja pegawai dilakukan dengan hanya menggunakan nilai koefisien korelasi (hanya sampai uji r). (Muhidin, 2003:207).

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

Tabel 3. 6
Pedoman Iterpretasi Koefisien Korelasi

| Besar r_{xy} | Interpretasi |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 0,00 – < 0,20 | Hubungan sangat lemah |
| $\geq 0,20$ – < 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 : Ating dan Sambas, 2006:214

9. Jadwal Waktu Penelitian

Tabel 3. 7
Jadwal Waktu Penelitian

| No | Kegiatan | 09 | | Tahun 2010 | | | | | |
|----|--|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun |
| 1 | Perizinan judul | ■ | | | | | | | |
| 2 | Perizinan pra-penelitian | | ■ | | | | | | |
| 3 | Pengumpulan data untuk usulan penelitian | | | ■ | ■ | | | | |
| 4 | Pengolahan data dan bimbingan | | | ■ | ■ | ■ | | | |
| 5 | Seminar proposal | | | | | | ■ | | |
| 6 | Revisi seminar proposal | | | | | | | ■ | |
| 8 | Penyebaran angket | | | | | | | | ■ |
| 9 | Olah Data angket, pembahasan | | | | | | | | ■ |
| 10 | Bimbingan dan revisi bab 4 & 5 | | | | | | | | ■ |



