



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian survei dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian survei yang dimaksud adalah bersifat menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis. Seperti dikemukakan Masri S. (1995:21) penelitian survei dapat digunakan untuk maksud (1) penjajagan (*eksploratif*), (2) deskriptif, (3) penjelasan (*eksplanatory* atau *confirmatory*), yakni menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis; (4) evaluasi, (5) prediksi atau meramalkan kejadian tertentu di masa yang akan datang (6) penelitian operasional, dan (7) pengembangan indikator-indikator sosial.

Jenis penelitian survei ini memfokuskan pada pengungkapan hubungan kausal antar variabel, yaitu suatu penelitian yang diarahkan untuk menyelidiki hubungan sebab berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang terjadi. Variabel sebab-akibat tersebut adalah iklim organisasi (X_1) dan motivasi kerja (X_2) terhadap produktivitas kerja pegawai (Y).

Penelitian ini juga menuntut ketelitian, ketekunan dan sikap kritis dalam menjaring data dari sumbernya, untuk itu diperlukan kejelasan sumber data yaitu populasi dan sampel dari sisi homogenitas, volume dan sebarannya. Karena data hasil penelitian berupa angka-angka yang harus diolah secara

statistik, maka antar variabel-variabel yang dijadikan objek penelitian harus jelas korelasinya sehingga dapat ditentukan pendekatan statistik yang akan digunakan sebagai pengolah data yang pada gilirannya hasil analisis dapat dipercaya (reliabilitas dan validitas), dengan demikian mudah untuk digeneralisasikan sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat dijadikan rujukan yang cukup akurat. Sugiyono (2004:12-13) penelitian kuantitatif didasarkan kepada paradigma positivisme berdasarkan pada asumsi mengenai objek empiris, asumsi tersebut adalah: (1) objek/fenomena dapat diklasifikasikan menurut sifat, jenis, struktur, bentuk, warna dan sebagainya. Berdasarkan asumsi ini maka penelitian dapat memilih variabel tertentu sebagai objek penelitian dan (2) determinisme (hubungan sebab akibat), asumsi ini menyatakan bahwa setiap gejala ada penyebabnya, seperti orang malas bekerja tentu ada penyebabnya. Berdasarkan asumsi pertama dan kedua di atas, maka penelitian dapat memilih variabel yang diteliti dan menghubungkan variabel satu dengan yang lainnya. Suatu gejala tidak akan mengalami perubahan dalam waktu tertentu. Kalau gejala yang diteliti itu berubah terus maka akan sulit untuk dipelajari.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin baik hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya (Sudjana, 1992:6). Sedangkan sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2004:57). Pada umumnya

pengertian survei dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Penelitian dilakukan di lingkungan Organisasi Dinas Pendidikan Kabupaten Subang dan KCD seluruh cabang dengan jumlah 339 orang, dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 3.1
Jumlah Populasi

No.	Pegawai	Jumlah
1.	Dinas Kota Subang	96
2.	Kantor Cabang Dinas Kota Subang	24
3.	Kantor Cabang Dinas Wilayah Utara	52
4.	Kantor Cabang Dinas Wilayah Selatan	80
5.	Kantor Cabang Dinas Wilayah Barat	60
6.	Kantor Cabang Dinas Wilayah Timur	27
Total		339

Arikunto, S (2005:117) mengatakan bahwa: "Sampel adalah bagian dari populasi." Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel Nasution (2005:135) bahwa, ".. mutu penelitian tidak selalu ditentukan oleh besarnya sampel, akan tetapi oleh kokohnya dasar-dasar teorinya, oleh desain penelitiannya (asumsi-asumsi statistik), serta mutu pelaksanaan dan pengolahannya." Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel, Arikunto (2005:120) mengemukakan bahwa: Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar, dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.

Memperhatikan pernyataan di atas, karena jumlah populasi lebih dari 100 orang, maka penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel secara acak (*Random sampling*). Sedangkan Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari Taro Yamane atau Slovin (dalam Riduwan, 2005:65) sebagai berikut:

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

Dimana :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi = 339 responden

d² = Presisi (ditetapkan 10 % dengan tingkat kepercayaan 95%)

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1} = \frac{339}{(339).0,1^2 + 1} = \frac{339}{4,39} = 77,22 \approx 78 \text{ responden}$$

Dari jumlah sampel 78 responden tersebut untuk mempermudah dalam penyebaran kuesioner, maka ditentukan jumlah masing-masing sampel menurut kelompok masing-masing secara proporsional dengan rumus :

$$ni = \frac{Ni}{N} . n$$

Dimana : ni = jumlah sampel menurut stratum.

n = jumlah sampel seluruhnya

Ni = jumlah populasi menurut stratum.

N = jumlah populasi seluruhnya.

Dengan rumus di atas, maka diperoleh jumlah sampel sebagai berikut.

1. Dinas Kota Subang = $96/339 \times 78 = 22,09 \approx 22$ responden
2. Kantor Cabang Dinas Kota Subang = $24/339 \times 78 = 5,52 \approx 6$ responden
3. Kantor Cabang Dinas Wilayah Utara = $52/339 \times 78 = 11,96 \approx 12$ responden
4. Kantor Cabang Dinas Wilayah Selatan = $80/339 \times 78 = 18,4 \approx 18$ responden

5. Kantor Cabang Dinas Wilayah Barat = $60/339 \times 78 = 13,8 \approx 14$ responden
6. Kantor Cabang Dinas Wilayah Timur = $27/339 \times 78 = 6,21 \approx 6$ responden

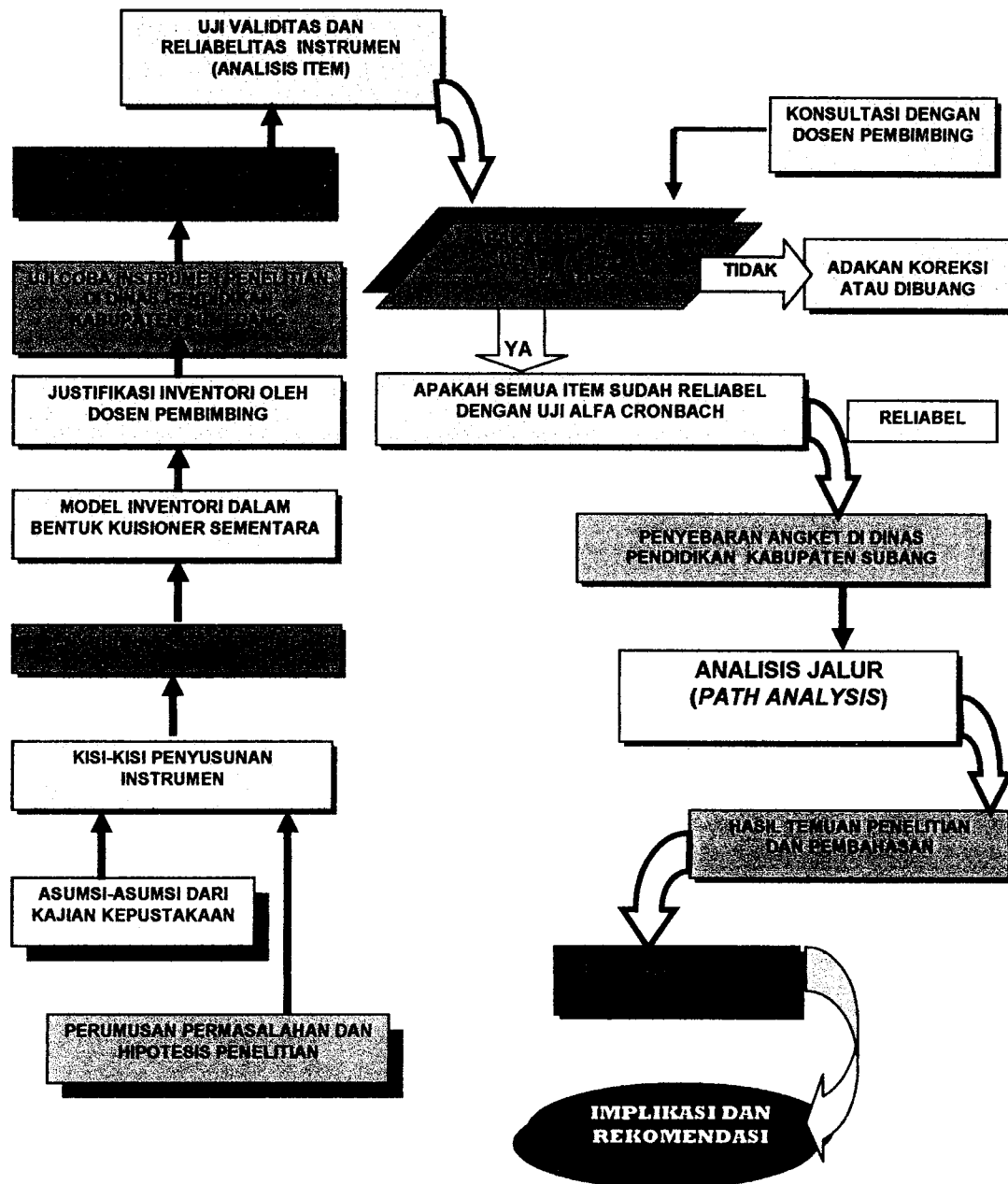
Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat dibuatkan seperti pada Tabel 3. 2 sebagai berikut.

Tabel 3. 2
Jumlah Populasi dan Sampel

No.	Pegawai	Jumlah	
		Populasi	Sampel
1.	Dinas Kota Subang	96	22
2.	Kantor Cabang Dinas Kota Subang	24	6
3.	Kantor Cabang Dinas Wilayah Utara	52	12
4.	Kantor Cabang Dinas Wilayah Selatan	80	18
5.	Kantor Cabang Dinas Wilayah Barat	60	14
6.	Kantor Cabang Dinas Wilayah Timur	27	6
Total		339	78

C. Pengembangan Instrumen Penelitian

Langkah-langkah melakukan penelitian dimaksudkan agar peneliti dapat memberikan hasil maksimal dengan langkah-langkah yang benar serta menepis kekeliruan yang sekecil-kecilnya. Disamping itu untuk menetapkan data yang memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Mula-mula diadakan persiapan yaitu latar belakang masalah, perumusan masalah sampai hipotesis penelitian dan dilanjutkan dengan asumsi-asumsi dari kajian kepustakaan; membuat kisi-kisi penyusunan instrumen; menyusun pra instrumen penelitian, membuat model inventori dalam bentuk kuesioner sementara, lalu dijustifikasi inventori oleh dosen pembimbing (pakar); setelah dinyatakan layak kemudian diujicobakan di Dinas Pendidikan Kabupaten Sumedang; kemudian data diolah menjadi data mentah hasil uji coba, dianalisis item dengan uji validitas dan reliabelitas



Gambar 3.1

Langkah-langkah Melakukan Penelitian

instrumen dengan uji Alfa Cronbach. Apakah semua item sudah valid dan reliabel kalau tidak diadakan koreksi atau dibuang, kalau benar-benar valid dan reliabel digunakan item tersebut, kemudian item yang sudah valid dan reliabel tersebut dihimpun lalu diujikan atau disebarikan kepada penelitian yang sebenarnya (Dinas

Pendidikan Kabupaten Subang) dari hasil tersebut ditabulasi, selanjutnya menghasilkan data yang berbentuk data interval (Skala Likert) Selanjutnya data interval langsung diuji dengan analisis jalur (*path analysis*), ditemukan (hasil temuan penelitian), dibahas dengan dimaknai (diinterpretasikan sesuai dengan analisis. Langkah akhir menyimpulkan kemudian mengimplementasikan dan rekomendasi. Langkah-langkah melakukan penelitian dapat dilihat skema seperti Gambar 3.1.

1. Teknik Pengumpulan Data

Nasir (2003:328) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Data yang akan dikumpulkan dapat berupa angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berhubungan dengan fokus penelitian yang diteliti. Sehubungan dengan pengertian teknik pengumpulan data dan wujud data yang akan dikumpulkan, maka dalam penelitian ini digunakan dua teknik utama pengumpulan data, yaitu studi dokumentasi dan teknik angket.

a. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dalam pengumpulan data penelitian ini dimaksudkan sebagai cara mengumpulkan data dengan mempelajari dan mencatat bagian-bagian yang dianggap penting dari berbagai risalah resmi yang terdapat baik di lokasi penelitian maupun di instansi lain yang ada hubungannya dengan lokasi penelitian. Studi Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari

instansi/lembaga meliputi buku-buku, laporan kegiatannya di instansi/lembaga yang relevan dengan fokus penelitian.

b. Teknik Angket

Angket disebarakan pada responden dalam hal ini sebanyak 78 responden. Pemilihan dengan model angket ini, didasarkan atas alasan bahwa: (a) responden memiliki waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan-pernyataan, (b) setiap responden menghadapi susunan dan cara pengisian yang sama atas pertanyaan yang diajukan, (c) responden mempunyai kebebasan memberikan jawaban, dan (d) dapat digunakan untuk mengumpulkan data atau keterangan dari banyak responden dan dalam waktu yang tepat. Melalui teknik model angket ini akan dikumpulkan data yang berupa jawaban tertulis dari responden atas sejumlah pertanyaan yang diajukan di dalam angket tersebut. Indikator-indikator yang merupakan penjabaran dari variabel Iklim organisasi (X_1) dan motivasi kerja pegawai (X_2) terhadap produktivitas kerja pegawai (Y) merupakan materi pokok yang diramu menjadi sejumlah pernyataan di dalam angket.

Pengujian validitas dan reliabilitas ini bertujuan untuk mendapatkan petunjuk mengenai mutu penelitian. Keandalan menunjukkan ketepatan, kemantapan, dan homogenitas alat ukur yang dipakai.

2. Instrumen Penelitian

Pengembangan instrumen ditempuh melalui beberapa cara, yaitu (a) mendefinisi operasional variabel penelitian, (b) menyusun indikator variabel

penelitian; (c) menyusun kisi-kisi instrumen; (d) melakukan uji coba instrumen; dan melakukan pengujian validitas dan reliabelitas instrumen.

Definisi operasional dimaksudkan untuk menjelaskan makna variabel yang sedang diteliti. Masri.S (2003:46-47) memberikan pengertian tentang definisi operasional adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel, dengan kata lain definisi operasional adalah semacam petunjuk pelaksanaan bagaimana caranya mengukur suatu variabel, yaitu (a) produktivitas kerja adalah sikap mental para karyawan yang berhubungan dengan pandangan terhadap prestasi kerja yang dicapainya pada saat itu lebih baik dari pada saat yang lalu, (b) iklim organisasi yaitu suasana keterbukaan yang dilakukan oleh pegawai dan (c) motivasi kerja adalah suatu dorongan yang menimbulkan kekuatan seseorang dalam melakukan pekerjaannya untuk mencapai tujuan tertentu guna memperoleh prestasi kerja yang lebih baik.

a. Iklim Organisasi (X_1)

Data yang dihasilkan dari penyebaran angket berskala pengukuran interval mengingat angket yang disebarkan menggunakan skala Likert dengan kisaran 1 – 5 dengan alternatif jawaban, yaitu:

1 = Sangat Tidak Baik

2 = Kurang Baik

3 = Tidak Tahu

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Tabel 3.3.
Kisi-kisi Instrumen Variabel Iklim Organisasi (X₁)

DIMENSI	INDIKATOR-INDIKATOR	ITEM
a. Supportive (Keterdukungan)	1) Menggunakan kritik secara konstruktif	1,2,3,4
	2) Mau mendengarkan saran orang lain	5,6,7,8
	3) Luwes dalam berkomunikasi	9,10,11,12
b. Collegial (Pertemanan)	1) Berteman baik dengan yang lain	13,14,15,16
	2) Bersemangat untuk bekerja sama	17, 18, 19, 20
	3) Akrab dalam berdiskusi	21, 22, 23, 24
c. Intimate (Keintiman)	1) Saling mendukung	25, 26, 27, 28
	2) Merasakan pekerjaan milik bersama	29, 30, 31, 32
	3) Mempunyai kesamaan tujuan dalam bekerja	33, 34, 35

Catatan: Konsep operasional iklim kerja dikembangkan dari Hoy dan Miskel (2001:194)

b. Motivasi Kerja (X₂)

Data yang dihasilkan dari penyebaran angket berskala pengukuran interval mengingat angket yang disebarkan menggunakan skala Likert dengan kisaran 1 – 5 dengan alternatif jawaban, yaitu:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Tidak Tahu

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Tabel 3.4.

Kisi-kisi Instrumen Variabel Motivasi Kerja (X₂)

DIMENSI	INDIKATOR-INDIKATOR	ITEM
a. Tanggung-jawab	1) Melaksanakan tugas dengan baik	1, 2, 3, 4, 5
	2) Mengembangkan kemampuannya	6, 7, 8, 9, 10
b. Minat terhadap tugas	1) Keterampilan pada pekerjaan	11, 12, 13, 14, 15, 16
	2) Ketekunan dalam melaksanakan pekerjaan	17, 18, 19, 20, 21, 22
	3) Usaha untuk meningkatkan kualitas pekerjaan	23, 24, 25, 26, 27, 28
c. Penghargaan terhadap tugas	1) Kebanggaan terhadap hasil kerja	29, 30, 31, 32
	2) Harapan dari hasil kerja	33, 34, 35

Catatan. Konsep operasional motivasi kerja dikembangkan dari Sutermeister (1976:1).

c. Produktivitas Kerja (Y)

Data yang dihasilkan dari penyebaran angket berskala pengukuran interval mengingat angket yang disebarkan menggunakan skala Likert dengan kisaran 1 – 5 dengan alternatif jawaban, yaitu:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Tidak Tahu

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Tabel 3.5.
Kisi-kisi Instrumen Variabel Produktivitas Kerja (Y)

DIMENSI	INDIKATOR-INDIKATOR	ITEM
a. Bertugas tidak sekedar memenuhi kualifikasi pekerjaan	1) Dapat belajar dengan cepat, kompeten dan kreatif	1, 2
	2) Memahami pekerjaan, cerdas dan selalu mencari perbaikan	3, 4, 5
	3) Bermilai, berprestasi dan selalu meningkatkan diri.	6, 7
b. Memiliki motivasi yang tinggi	1) Tekun dan berkemauan keras	8, 9
	2) Efektif, kreatif dan selalu mencari tantangan	10, 11, 12
	3) Berorientasi pada tujuan, tepat, dan bersemangat	13, 14, 15
c. Memiliki orientasi kerja yang positif	1) Menyukai dan selalu bekerja dengan baik	16, 17, 18
	2) Aktif dan bekerja sesuai dengan standar	19, 20
	3) Berhubungan dengan baik, luwes dan selalu menyukai tantangan	21, 22, 23
d. Dewasa	1) Jujur, bertanggung jawab dan bekerja sesuai dengan kemampuan	24, 25, 26
	2) Percaya diri tanpa merasa tertekan dan dapat menyesuaikan dengan lingkungan	27, 28
	3) Berpengalaman dan profesional	29, 30
e. Dapat bergaul dengan efektif.	1) Dapat bergaul dan berkomunikasi secara efektif	31, 32
	2) Produktif dan antusias dalam bekerja	33, 34, 35

Catatan: Konsep operasional produktivitas kerja dikembangkan dari A. Dale Timpe; 2002: 111-112)

Angket yang sebagai alat ukur dalam penelitian ini perlu diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian validitas dan reliabilitas ini bertujuan untuk mendapatkan petunjuk mengenai mutu penelitian. Keandalan menunjukkan ketepatan, kemantapan, dan homogenitas alat ukur yang dipakai.

3. Menguji Validitas

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

Berkaitan dengan pengujian validitas instrumen menurut Riduwan (2004:109-110) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Untuk menghitung validitas alat ukur digunakan rumus *Pearson Product Moment* adalah.

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Dimana :

r_{hitung} = Koefisien korelasi
 $\sum X_i$ = Jumlah skor item
 $\sum Y_i$ = Jumlah skor total (seluruh item)
 n = Jumlah responden.

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus : $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

Dimana :

t = Nilai t_{hitung}
 r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}
 n = Jumlah responden.

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$)

Kaidah keputusan : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid sebaliknya

$t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:

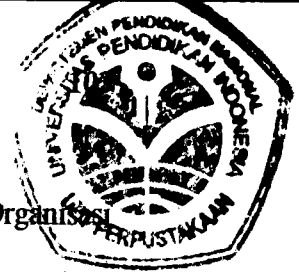
Antara 0,800 – 1,000 : sangat tinggi

Antara 0,600 – 0,799 : tinggi

Antara 0,400 – 0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200 – 0,399 : rendah

Antara 0,000 – 0,199 : sangat rendah (tidak valid).



Dari hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel Iklim Organisasi (X_1) diperoleh kesimpulan bahwa dari 36 item yang dinyatakan valid ada 35 item yaitu: item No.1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32; 33; 34; 35; dan 36, sedangkan yang tidak valid sebanyak 1 item yaitu No.31 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = 10 - 2 = 8$ diperoleh $t_{\text{tabel}} = 2,306$ sedangkan indeks korelasi yang diperoleh seperti Tabel 3.6 sebagai berikut.

Tabel 3.6
Hasil Pengujian Validitas Variabel Iklim Organisasi (X_1)

NO. ITEM	KOEFISIEN KORELASI r_{hitung}	HARGA t_{hitung}	HARGA t_{tabel}	KEPUTUSAN	HITUNGAN VALIDITAS
1	0,85	4,53	2,306	Valid	Setelah ditabulasikan menggunakan rumus Korelasi Product Momen (r_{hitung}) kemudian dibandingkan dengan rumus (t_{hitung}), sebagai berikut. Contoh hitungan item No.1 $t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,85\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-0,85^2}} = \frac{2,4}{0,53} = 4,53$ Distribusi t untuk $\alpha = 0,05$ dan uji dua pihak dengan derajat kebebasan $(dk = n-2 = 10-2 = 8)$, sehingga didapat $t_{\text{tabel}} = 2,306$ Kaidah keputusan : Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ berarti valid $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ berarti tidak valid ternyata: $4,53 > 2,306$, maka item (No.1) tersebut dinyatakan valid, demikian seterusnya sampai item ke-36
2	0,96	9,67	2,306	Valid	
3	0,85	4,53	2,306	Valid	
4	0,96	9,67	2,306	Valid	
5	0,99	19,99	2,306	Valid	
6	0,97	11,43	2,306	Valid	
7	0,99	19,99	2,306	Valid	
8	0,79	3,6	2,306	Valid	
9	0,88	5,18	2,306	Valid	
10	0,97	11,43	2,306	Valid	
11	0,94	7,6	2,306	Valid	
12	0,95	8,4	2,306	Valid	
13	0,97	11,43	2,306	Valid	
14	0,81	3,88	2,306	Valid	
15	0,83	4,19	2,306	Valid	
16	0,99	19,99	2,306	Valid	
17	0,79	3,6	2,306	Valid	
18	0,97	11,43	2,306	Valid	
19	0,96	9,67	2,306	Valid	
20	0,97	11,43	2,306	Valid	
21	0,85	4,53	2,306	Valid	
22	0,79	3,6	2,306	Valid	
23	0,94	7,6	2,306	Valid	
24	0,93	7,11	2,306	Valid	
25	0,9	5,78	2,306	Valid	
26	0,83	4,19	2,306	Valid	

Lanjutan

NO. ITEM	KOEFISIEN KORELASI r_{hitung}	HARGA t_{hitung}	HARGA t_{tabel}	KEPUTUSAN
27	0,96	9,67	2,306	Valid
28	0,82	4,01	2,306	Valid
29	0,97	11,43	2,306	Valid
30	0,85	4,53	2,306	Valid
31	-0,2	0,58	2,306	Tidak Valid
32	0,85	4,53	2,306	Valid
33	0,97	11,43	2,306	Valid
34	0,73	3,04	2,306	Valid
35	0,83	4,19	2,306	Valid
36	0,92	6,67	2,306	Valid

Dari hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel Motivasi Kerja (X_2) diperoleh kesimpulan bahwa dari 40 item yang dinyatakan valid ada 35 item yaitu: item No. 2; 3; 4; 5; 6; 7; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 39; dan No.40, sedangkan yang tidak valid sebanyak 5 item yaitu No.1; 8; 14; 26; dan No.38, dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $10 - 2 = 8$ diperoleh $t_{tabel} = 2,306$ sedangkan indeks korelasi yang diperoleh seperti Tabel 3.7. sebagai berikut.

Tabel 3.7

Hasil Pengujian Validitas Variabel Motivasi Kerja (X_2)

NO. ITEM	KOEFISIEN KORELASI r_{hitung}	HARGA t_{hitung}	HARGA t_{tabel}	KEPUTUSAN	HITUNGAN VALIDITAS
1	0,04	0,11	2,306	Tidak Valid	Setelah ditabulasikan menggunakan rumus Korelasi Product Momen (r_{hitung}) kemudian dibandingkan dengan rumus (t_{hitung}), sebagai berikut: Contoh hitungan item No.1 $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,04\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-0,04^2}} = \frac{0,11}{0,99} = 0,11$
2	0,96	9,67	2,306	Valid	
3	0,95	8,4	2,306	Valid	
4	0,94	7,6	2,306	Valid	
5	0,95	8,4	2,306	Valid	
6	0,95	8,4	2,306	Valid	
7	0,99	19,99	2,306	Valid	
8	0,19	0,55	2,306	Tidak Valid	
9	0,95	8,4	2,306	Valid	
10	0,97	11,43	2,306	Valid	

Lanjutan

NO. ITEM	KOEFISIEN KORELASI r_{hitung}	HARGA t_{hitung}	HARGA t_{tabel}	KEPUTUSAN	HITUNGAN VALIDITAS
11	0,87	5,02	2,306	Valid	Distribusi t untuk $\alpha = 0,05$ dan uji dua pihak dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2 = 10 - 2 = 8$), sehingga didapat $t_{tabel} = 2,306$ Kaidah keputusan : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid ternyata: $0,11 < 2,306$, maka item (No.1) tersebut dinyatakan tidak valid, demikian seterusnya sampai item ke-40
12	0,99	19,99	2,306	Valid	
13	0,94	7,6	2,306	Valid	
14	0,19	0,55	2,306	Tidak Valid	
15	1	20	2,306	Valid	
16	0,99	19,99	2,306	Valid	
17	0,95	8,4	2,306	Valid	
18	0,8	3,77	2,306	Valid	
19	0,99	19,99	2,306	Valid	
20	0,99	19,99	2,306	Valid	
21	0,95	8,4	2,306	Valid	
22	0,8	3,77	2,306	Valid	
23	0,75	3,21	2,306	Valid	
24	0,91	6,28	2,306	Valid	
25	0,99	19,99	2,306	Valid	
26	0,16	0,46	2,306	Tidak Valid	
27	0,96	9,67	2,306	Valid	
28	0,8	3,77	2,306	Valid	
29	0,8	3,77	2,306	Valid	
30	0,75	3,21	2,306	Valid	
31	0,99	19,99	2,306	Valid	
32	0,92	6,67	2,306	Valid	
33	0,94	7,6	2,306	Valid	
34	0,75	3,21	2,306	Valid	
35	0,99	19,99	2,306	Valid	
36	0,99	19,99	2,306	Valid	
37	0,9	5,78	2,306	Valid	
38	-0,4	1,23	2,306	Tidak Valid	
39	0,88	5,18	2,306	Valid	
40	0,92	6,67	2,306	Valid	

Dari hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel Produktivitas Kerja Pegawai (Y) diperoleh kesimpulan bahwa dari 47 item yang dinyatakan valid ada 35 item yaitu: item No.1; 2; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 13; 14; 15; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 31; 32; 35; 36; 37; 39; 40; 41; 43; 44; dan No.46, sedangkan yang tidak valid sebanyak 12 item yaitu No.3; 7; 12; 16; 23; 29; 33; 34; 38; 42; 45; dan 47 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $10 - 2 = 8$ diperoleh $t_{tabel} = 2,306$ sedangkan indeks korelasi yang diperoleh seperti Tabel 3.8. sebagai berikut.

Tabel 3.8
Hasil Pengujian Validitas Variabel Produktivitas Kerja Pegawai (Y)

NO. ITEM	KOEFISIEN KORELASI r_{hitung}	HARGA t_{hitung}	HARGA t_{tabel}	KEPUTUSAN	HITUNGAN VALIDITAS
1	0,83	4,19	2,306	Valid	<p>Setelah ditabulasikan menggunakan rumus Korelasi Product Momen (r_{hitung}) kemudian dibandingkan dengan rumus (t_{hitung}), sebagai berikut: Contoh hitungan item No.1</p> $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,83\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-0,83^2}} = \frac{2,35}{0,56} = 4,19$ <p>Distribusi t untuk $\alpha = 0,05$ dan uji dua pihak dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2 = 10 - 2 = 8$), sehingga didapat $t_{tabel} = 2,306$</p> <p>Kaidah keputusan : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid</p> <p>ternyata: $4,19 > 2,306$, maka item (No.1) tersebut dinyatakan valid, demikian seterusnya sampai item ke-47</p>
2	0,95	8,4	2,306	Valid	
3	0,33	0,99	2,306	Tidak Valid	
4	0,83	4,19	2,306	Valid	
5	0,87	5,02	2,306	Valid	
6	0,95	8,4	2,306	Valid	
7	0,17	0,49	2,306	Tidak Valid	
8	0,89	5,47	2,306	Valid	
9	0,99	19,99	2,306	Valid	
10	0,97	11,43	2,306	Valid	
11	0,99	19,99	2,306	Valid	
12	0,17	0,49	2,306	Tidak Valid	
13	0,73	3,04	2,306	Valid	
14	0,99	19,99	2,306	Valid	
15	0,95	8,4	2,306	Valid	
16	-0,4	1,23	2,306	Tidak Valid	
17	0,97	11,43	2,306	Valid	
18	0,91	6,28	2,306	Valid	
19	0,99	19,99	2,306	Valid	
20	0,99	19,99	2,306	Valid	
21	0,97	11,43	2,306	Valid	
22	0,78	3,5	2,306	Valid	
23	0,2	0,58	2,306	Tidak Valid	
24	0,94	7,6	2,306	Valid	
25	0,8	3,77	2,306	Valid	
26	0,73	3,04	2,306	Valid	
27	0,96	9,67	2,306	Valid	
28	0,8	3,77	2,306	Valid	
29	-0,4	1,23	2,306	Tidak Valid	
30	0,73	3,04	2,306	Valid	
31	0,99	19,99	2,306	Valid	
32	0,91	6,28	2,306	Valid	
33	-0,4	1,23	2,306	Tidak Valid	
34	0,2	0,58	2,306	Tidak Valid	
35	0,94	7,6	2,306	Valid	
36	0,93	7,11	2,306	Valid	
37	0,95	8,4	2,306	Valid	
38	-0,4	1,23	2,306	Tidak Valid	
39	0,78	3,5	2,306	Valid	
40	0,94	7,6	2,306	Valid	
41	0,71	2,87	2,306	Valid	
42	0,2	0,58	2,306	Tidak Valid	
43	0,91	6,28	2,306	Valid	
44	0,94	7,6	2,306	Valid	
45	-0,38	1,17	2,306	Tidak Valid	
46	0,95	8,4	2,306	Valid	
47	-0,38	1,17	2,306	Tidak Valid	

4. Menguji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan (keterandalan atau keajegan) alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus alpha. Metode mencari reliabilitas internal yaitu menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah *Alpha* sebagai berikut:

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* sebagai berikut.

Langkah 1: Menghitung Varians Skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{N}$$

Dimana : S_i = Varians skor tiap-tiap item
 $\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item X_i
 $(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan
 N = Jumlah responden

Langkah 2: Kemudian menjumlahkan Varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Dimana : $\sum S_i$ = Jumlah Varians semua item
 $S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$ = Varians item ke-1,2,3,.....n

Langkah 3: Menghitung Varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - (\sum X_t)^2}{N}$$

Dimana : S_t = Varians total
 $\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat X total
 $(\sum X_t)^2$ = Jumlah X total dikuadratkan
 N = Jumlah responden

Langkah 4: Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Dimana : r_{11} = Nilai Reliabilitas
 $\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
 S_t = Varians total
 k = Jumlah item

Kemudian diuji dengan Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus *Korelasi Pearson Product Moment* dengan teknik belah dua awal-akhir yaitu:

$$r_b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Riduwan 2004:115-116})$$

Harga r_{XY} atau r_b ini baru menunjukkan reliabilitas setengah tes. Oleh karena disebut $r_{\text{awal-akhir}}$. Untuk mencari reliabilitas seluruh tes digunakan rumus

Spearman Brown yakni: $r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$ Untuk mengetahui koefisien korelasinya

signifikan atau tidak digunakan distribusi (Tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ atau $\alpha = 0,01$ dengan derajat kebebasan ($dk = n-2$). Kemudian membuat keputusan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} . Adapun kaidah keputusan : Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ berarti Reliabel dan $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ berarti Tidak Reliabel.

Bedasarkan hasil uji coba instrumen penelitian diperoleh kesimpulan bahwa ke-35 item yang dinyatakan valid adalah reliabel dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = N - 1 = 10 - 1 = 9$, signifikansi 5%, maka diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,666$. sedangkan indeks korelasi yang diperoleh sebagai berikut:

- a. Iklim organisasi (X_1) untuk nilai $r_{ii} = 0,9942$ lebih besar dari pada nilai $r_{\text{tabel}} = 0,666$, maka reliabel.
- b. Motivasi kerja (X_2) untuk nilai $r_{ii} = 0,9664$ lebih besar dari pada nilai $r_{\text{tabel}} = 0,666$, maka reliabel.
- c. Produktivitas kerja (Y) untuk nilai $r_{ii} = 0,9926$ lebih besar dari pada nilai $r_{\text{tabel}} = 0,666$, maka reliabel.

Jadi, berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas tersebut masing-masing variabel X_1 , X_2 dan Y adalah reliabel. Karena berdasarkan uji coba instrumen tersebut sudah dinyatakan valid dan reliabel seluruh butirnya, maka selanjutnya

alat ukur tersebut dapat digunakan untuk pengukuran dalam rangka analisis lebih lanjut yaitu menyebarkan angket ke Dinas Pendidikan Kabupaten Subang.

D. Analisis Data

Teknik analisis jalur (*Path Analysis*). Analisis ini akan digunakan dalam menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X_1 dan X_2 terhadap Y . Untuk mengetahui derajat hubungan antar variabel iklim organisasi (X_1) dan motivasi kerja (X_2) terhadap produktivitas kerja pegawai (Y) dilakukan penyebaran kuesioner yang bersifat tertutup dan analisis digunakan teknik korelasi dan regresi yang merupakan dasar dari perhitungan koefisien jalur. Kemudahan dalam perhitungan digunakan jasa komputer berupa *software* dengan program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS) Windows Version 14*.

Al Rasyid dalam Sitepu (1994:24) mengatakan bahwa dalam penelitian sosial tidak semata-mata hanya mengungkapkan hubungan variabel sebagai terjemahan statistik dari hubungan antara variabel alami, tetapi terfokus pada upaya untuk mengungkapkan hubungan kausal antar variabel.

Pada diagram jalur digunakan dua macam anak panah, yaitu: (a) anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh langsung dari sebuah variabel eksogen (variabel penyebab) terhadap sebuah variabel endogen (variabel akibat) misalnya: $X_1 \longrightarrow Y$ dan (b) anak panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel eksogen misalnya: $X_1 \longleftrightarrow X_2$.

Langkah kerja analisis jalur ini pada garis besarnya adalah sebagai berikut:

1. Pengujian Secara Keseluruhan

Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_a : \rho_{yx_1} \neq \rho_{yx_2} = \rho_{y\varepsilon_1} = 0$$

$$H_o : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \rho_{y\varepsilon_1} = 0$$

Dari Tabel Anova diperoleh nilai F dengan nilai probabilitas (sig) = 0,000. Karena nilai sig < 0,05, maka keputusannya adalah H_o ditolak dan oleh sebab itu, pengujian secara individual dapat dilakukan.

Keterangan, jika nilai F secara manual dihitung dengan rumus F. Berdasarkan koefisien R^2 . Nilai F dapat dihitung sebagai berikut:

$$F = \frac{(n - k - 1)R^2_{yx_k}}{k(1 - R^2_{yx_k})}$$

2. Pengujian Secara Individual

Uji secara individual ditunjukkan oleh Tabel (*Coeficients*). Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan menjadi hipotesis statistik berikut.

$$H_a : \rho_{yx_1} > 0;$$

$$H_o : \rho_{yx_1} = 0;$$

Hipotesis bentuk kalimat :

H_a : Iklim organisasi berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kerja pegawai.

H_o : Iklim organisasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kerja pegawai.

Secara individual uji statistik yang digunakan adalah uji t yang dihitung dengan rumus :

$$t_{x1} = \frac{\rho_{X1}}{se_{\rho_{X1}}}$$

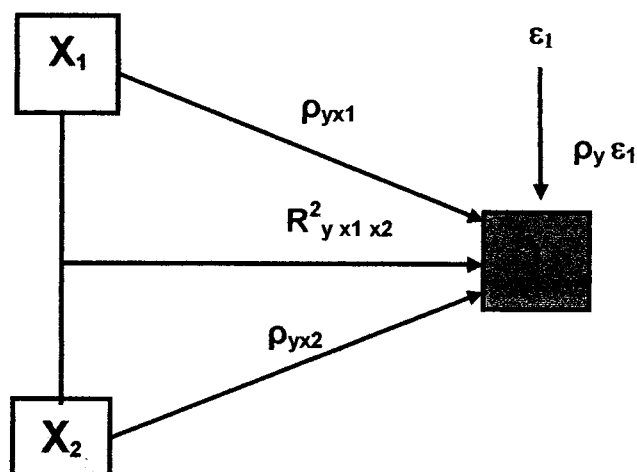
Keterangan:

Statistik $se_{\rho_{X1}}$ diperoleh dari hasil komputasi pada SPSS untuk analisis regresi setelah data ordinal ditransformasi ke interval.

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi analisis jalur bandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas *Sig* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut.

- Jika nilai probabilitas 0,05 *lebih kecil atau sama dengan* nilai probabilitas *Sig* atau $[0,05 \leq Sig]$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- Jika nilai probabilitas 0,05 *lebih besar atau sama dengan* nilai probabilitas *Sig* atau $[0,05 \geq Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

Kerangka hubungan kausal empiris antara jalur (X_1 terhadap Y , X_2 terhadap Y dan X_1, X_2 terhadap Y) dapat dibuat melalui persamaan struktural sebagai berikut. $Y = \rho_{yx1} X_1 + \rho_{yx2} X_2 + \rho_y \epsilon_1$.



Gambar 3.2

Struktur Hubungan Kausal X_1 , dan X_2 terhadap Y



