

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Populasi/ Sampel Penelitian

1. Lokasi

Lokasi penelitian ini untuk memperoleh data dan informasi dalam penyusunan penelitian ini, penelitian ini dilakukan di Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (P4TK IPA) yang beralamat di Jalan diponegoro No. 12 Bandung

2. Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan dan ditarik suatu kesimpulan. Sedangkan sampel merupakan sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. (Sugiyono (2010:81).

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah pegawai Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (P4TK IPA) Bandung yang berjumlah 88 pegawai. Untuk lebih jelas mengenai data jumlah staf bidang P4TK IPA Bandung dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

No.	Bidang / Bagian	Populasi
1.	Subbagian Tata Usaha dan Rumah Tangga	27
2.	Subbagian Tatalaksana dan Kepegawaian	9
3.	Subbagian Keuangan	13

4.	Seksi Data dan Informasi	8
----	--------------------------	---

No.	Bidang / Bagian	Populasi
5.	Seksi Program	8
6.	Seksi Penyelenggara	17
7.	Seksi Evaluasi	6
Jumlah		88

Sumber: Subbagian Tatalaksana dan kepegawaian, April 2014

3. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi untuk memperoleh informasi atau data tentang permasalahan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2010:119) mengatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *Proporsionate Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan dalam penelitian ini dikarenakan populasi memiliki anggota yang luas, terdiri dari beberapa bidang pekerjaan, antara lain Subbagian Tata Usaha dan Rumah Tangga, Subbagian Tatalaksana dan Kepegawaian, Subbagian Keuangan, Seksi Program, Seksi data dan Informasi, Seksi Penyelenggara, Seksi Evaluasi. Namun karena jumlah populasi tersebut berstrata (tidak sama) maka pengambilan sampelnya perlu menggunakan *Proporsionate Stratified Random Sampling*.

Dengan perhitungan untuk menentukan ukuran sampel penulis menggunakan rumus Taro Yamane dalam Riduwan (2013: 65) yaitu:

$$n = \frac{n}{N (d^2) + 1}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d^2 = presisi yang ditetapkan

Dalam penelitian ini jumlah populasi sebanyak 88 orang dimasukkan ke dalam rumus di atas dengan tingkat presisi yang ditetapkan yaitu 10%. Jadi dijabarkan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N(d^2) + 1} = \frac{88}{88(0.1^2) + 1} = \frac{88}{1,88} = 46,81$$

n = 46,81 dibulatkan menjadi 47 pegawai

Berdasarkan pada perhitungan di atas, maka jumlah sampel yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 47 pegawai. Selanjutnya Arifin (2011: 224) mengemukakan bahwa dalam pengambilan dan penentuan sampel, sebenarnya tidak ada ketentuan yang mutlak, tetapi sekedar gambaran dapat mengikuti petunjuk sebagai berikut:

- a. Bila jumlah anggota populasi sampai dengan 50, sebaiknya dijadikan sampel semua atau sering disebut dengan sampel total, artinya seluruh anggota populasi dijadikan objek penelitian.
- b. Jika jumlah anggota populasi berada antara 51 sampai dengan 100, maka sampel dapat diambil 50-60% atau dapat juga menggunakan sampel total.
- c. Jika jumlah anggota populasi berada antara 101 sampai dengan 500, maka sampel dapat diambil 30-40%.
- d. Jika jumlah anggota populasi berada antara 501 sampai dengan 1000, maka sampel dapat diambil 20-25%.

Adapun untuk menentukan sampel dari masing-masing bidang dengan menggunakan teknik *sampling*. Sugiyono (2010:118) mengatakan

bahwa “teknik *sampling* adalah teknik pengambilan sampel”. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Proporsionate Stratified Random* sampling atau pengambilan sampel berstrata secara proporsional karena populasi yang ada di Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (P4TK IPA) Bandung heterogen atau tidak sejenis. Menurut Akdon dan Riduwan (2008:242) mengatakan “*Proporsionate Stratified Random Sampling* adalah pengambilan sampel dari anggota secara acak dan berstrata secara proporsional, dilakukan sampling ini apabila anggota populasinya heterogen (tidak sejenis)”. Adapun untuk menentukan sampel dari masing-masing bagian digunakan rumus *Stratified Random Sampling*. Dalam Akdon dan Riduwan (2008:250). Sebagai berikut:

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

Keterangan:

N_i = jumlah populasi secara stratum

n = jumlah sampel seluruh

n_i = jumlah sampel menurut stratum

N = jumlah populasi seluruh

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat rinciannya sebagai berikut:

Tabel 3.2
Jumlah Sampel

No.	Bidang / Bagian	Jumlah Populasi	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel
1.	Subbagian Tata Usaha dan Rumah Tangga	27	$\frac{27}{88} \times 47 = 14,42$	14

2.	Subbagian Tatalaksana dan Kepegawaian	9	$\frac{9}{88} \times 47 = 4,81$	5
No.	Bidang / Bagian	Jumlah Populasi	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel
3.	Subbagian Keuangan	13	$\frac{13}{88} \times 47 = 6,94$	7
4.	Seksi Data dan Informasi	8	$\frac{8}{88} \times 47 = 4,27$	4
5.	Seksi Program	8	$\frac{8}{88} \times 47 = 4,27$	4
6.	Seksi Penyelenggara	17	$\frac{17}{88} \times 47 = 9,12$	10
7.	Seksi Evaluasi	6	$\frac{6}{88} \times 47 = 3,20$	3
Jumlah				47

Sumber: Penulis, Pengolahan Data 2014

B. Desain Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian sangat diperlukan desain penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Menurut Nasution (2009:23) mengatakan bahwa “desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian itu.” Secara garis besar tahapan atau langkah-langkah penelitian dapat dibagi menjadi tiga tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan tahap pelaporan. Desain penelitian berguna untuk memberikan pedoman yang jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya, menentukan batas-batas penelitian yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Desain penelitian ini

Lide Friscila Natali, 2014

PENGARUH KOMUNIKASI INTERNAL TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN IPA (P4TK IPA) BANDUNG

memaparkan populasi, metodologi yang digunakan, sampel, prosedur pengumpulan data, teknik analisa data, kesimpulan dan lain sebagainya. Adapun kegunaan desain penelitian menurut Nasution (2009: 23), yaitu:

1. Desain memberi pegangan yang lebih jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya. Demikian pula dalam tiap penelitian suatu desain merupakan syarat mutlak agar dapat kita ramalkan sifat pekerjaan serta kesulitan yang akan kita hadapi.
2. Desain juga menentukan batas-batas penelitian yang bertalian dengan tujuan penelitian.
3. Desain penelitian selain memberi gambaran yang jelas tentang apa yang harus dilakukan juga memberi gambaran tentang macam-macam kesulitan yang akan dihadapi yang mungkin juga telah dihadapi oleh para peneliti lain.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan studi pendahuluan untuk merumuskan latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, dan rumusan masalah yang akan diteliti menjadi sebuah penelitian.
- b. Peneliti mengumpulkan data-data di lapangan yang dapat menunjang proses penelitian.
- c. Peneliti mencari teori-teori yang relevan guna untuk menjelaskan tentang variabel yang akan diteliti.
- d. Berdasarkan teori-teori yang dipaparkan, maka selanjutnya peneliti membuat kerangka piker dan hipotesis guna menjadi jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang akan diteliti.
- e. Setelah hipotesis diajukan, maka langkah selanjutnya adalah menentukan bagaimana agar hipotesis tersebut dapat teruji secara empirik.

C. Metode Penelitian

Arikunto (2006:160) mengemukakan bahwa: “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.”

Lide Friscila Natali , 2014

PENGARUH KOMUNIKASI INTERNAL TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN IPA (P4TK IPA) BANDUNG

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Keadaan ini diselaraskan dengan variabel penelitian yang memusatkan diri pada masalah-masalah actual dan fenomenal yang sedang terjadi pada saat sekarang dengan bentuk hasil penelitian berupa angka-angka yang memiliki makna.

1. Metode Deskriptif

Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk dapat menggambarkan secara jelas tentang masalah atau kejadian yang sedang berlangsung pada masa sekarang. Mohammad Ali (1998:120), berpendapat bahwa metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh meliputi: pengumpulan, klasifikasi, dan analisis atau pengolahan data, serta membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran tentang sesuatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk mengkaji permasalahan aktual yang terjadi pada saat sekarang mengenai Pengaruh Komunikasi Internal terhadap Efektivitas Kerja Pegawai di Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan IPA (P4TK IPA) Bandung.

2. Pendekatan Kuantitatif

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang dimungkinkan dilakukannya pencatatan dan penganalisaan data hasil penelitian secara eksak dengan menggunakan perhitungan statistik. Menurut Sugiyono (2010:14), mengatakan bahwa:

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara

random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis bersifat kuantitatif atau statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

D. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi atau penafsiran terhadap judul dan ruang lingkup masalah yang diteliti, perlu dijelaskan beberapa istilah yang terkandung dalam penelitian ini, sehingga terdapat persamaan pandangan atau keseragamanlandasan berpikir. Adapun definisi-definisi operasional yang berhubungan dengan judul penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1996:747), “Pengaruh adalah daya yang ada atau yang timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan.” Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daya yang ada atau timbul dari variabel X yaitu Komunikasi Internal terhadap variabel Y yaitu Efektivitas Kerja Pegawai di Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (P4TK IPA) Bandung.

2. Komunikasi Internal

Menurut pendapat Lawren D. Brennan yang dikutip oleh Effendy, O. (2009:122) yang dimaksud dengan komunikasi internal adalah :

“Pertukaran gagasan diantara administrator dan karyawan dalam suatu perusahaan atau jawatan yang menyebabkan terwujudnya perusahaan atau jawatan tersebut lengkap dengan strukturnya yang khas (organisasi) dan pertukaran gagasan secara horizontal dan vertical di dalam perusahaan atau jawatan yang menyebabkan pekerjaan berlangsung”.

Effendy, O. (2009: 122) mengatakan bahwa “Komunikasi Internal adalah komunikasi antara orang-orang yang bekerja dalam suatu organisasi yakni antara manajer dengan pegawai dan pegawai dengan pegawai secara timbal balik”.

Komunikasi internal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu proses komunikasi yang terjadi di dalam organisasi tersebut, berupa penyampaian pesan, ide, gagasan, perintah, dan keputusan-keputusan baik itu secara vertical maupun horizontal yang melibatkan seluruh komponen yang ada dalam organisasi tersebut guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan

3. Efektivitas Kerja Pegawai

Menurut The Liang Gie dalam buku *Administrasi Perkantoran Modern* (2009:108) efektivitas kerja pegawai adalah keadaan atau keberhasilan suatu kerja yang dilakukan oleh manusia untuk memberikan guna yang diharapkan.

Siagian (2001:17) mengemukakan mengenai pengertian efektivitas kerja yaitu : “Efektivitas kerja diartikan sebagai pencapaian tujuan suatu usaha atau kegiatan berencana yang dapat diselesaikan tepat waktu dengan target yang telah ditentukan.”

Efektivitas kerja pegawai dalam penelitian ini merupakan ketepatan dalam pelaksanaan dan penyelesaian tugas-tugas sesuai target menurut waktu yang telah ditetapkan sebelumnya dengan dimensinya yaitu produksi, efisiensi, kepuasan kerja, menyesuaikan diri, dan pengembangan.

E. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya penelitian adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena alam maupun social yang menjadi fokus penelitian. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2010:148) “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Nazir (2005:87) menyatakan bahwa instrumen adalah “alat untuk mengumpulkan data”. Adapun teknik yang ditempuh dalam membuat instrumen dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Lide Friscila Natali , 2014

PENGARUH KOMUNIKASI INTERNAL TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN IPA (P4TK IPA) BANDUNG

1. Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X (Komunikasi Internal) dan variabel Y (Efektivitas Kerja Pegawai).
2. Menetapkan indikator dan sub indikator dari setiap variabel.
3. Menyusun kisi-kisi instrumen dari setiap variabel penelitian tersebut ke dalam bentuk matriks.
4. Membuat daftar pernyataan dari setiap variabel dengan disertai alternative jawabannya dan petunjuk cara menjawabnya agar tidak terjadi kekeliruan dalam menjawab.
5. Menetapkan kriteria penskoran untuk setiap alternative jawaban, yaitu dengan menggunakan skala likert.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Sub Variabel	Dimensi	No. Item
	1	2	3	4
1.	Komunikasi Internal (X)	Komunikasi Vertikal	Komunikasi dua arah antara atasan dan bawahan	1,2,3
			Instruksi yang jelas dari atasan kepada bawahan	4,5
			Sifat kepemimpinan yang demokratis	6,7,8
			Keterbukaan komunikasi dari bawahan kepada atasan	9,10,11
		Komunikasi Horizontal	Komunikasi informal antar pegawai	12,13
			Koordinasi tugas-tugas pekerjaan	14,15
			Pemecahan masalah dalam konflik internal	16,17
			Ketercapaian hasil dengan standar	18,19,20
2.	Efektivitas Kerja Pegawai (Y)	Produk (hasil kerja)	Target kerja sesuai dengan kualitas dan kuantitas	21,22,23
			Ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan	24,25

		Efisiensi	Hasil yang dicapai	26,27
No.	Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Item
	1	2	3	4
			Usaha yang dilakukan	28
		Kepuasan Kerja	Perasaan senang dan puas akan hasil kerja	29
			Hasil kerja yang baik	30
			Kepuasan atas lingkungan kerja yang nyaman	31,32
		Penyesuaian Diri	Individu mampu beradaptasi dengan lingkungan	33,34
			Kemampuan dalam menghadapi perubahan yang selalu terjadi	35
		Pengembangan	Perencanaan karier	36,37
			Pelatihan dan pengembangan pegawai	38,39
			Mampu menghadapi tantangan kerja	40

Terdapat bagian jenis skala yang dapat digunakan untuk penelitian sebagai acuan dalam pengukuran. Berdasarkan variabel yang diteliti, penelitian ini menggunakan jenis skala *likert*. Menurut Sugiyono (2010:134) menjelaskan bahwa “Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Untuk setiap alternatif jawaban setiap item menggunakan skor penilaian yang berkisar dari 1-4 dengan perincian pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kriteria Penskoran Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor
Selalu (SL)	4
Sering (SR)	3
Kadang (KD)	2
Tidak Pernah (TP)	1

Adapun cara untuk mengisi instrumen dalam penelitian ini adalah dengan cara *checklist* (√), dimana responden memberikan tanda *checklist* (√) pada alternatif jawaban yang dipilih pada setiap item-item pernyataan. Instrumen ini digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian dengan teknik angket, karena angket digunakan untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden yang jumlahnya cukup banyak.

F. Proses Pengembangan Instrumen

Untuk memperoleh hasil penelitian yang baik maka perlu didukung oleh data yang baik pula. Sedangkan baik tidaknya data tergantung dari baik

tidaknya instrumen penelitian. Instrument yang baik harus memenuhi dua syarat penting yaitu valid dan reliabel.

Uji coba instrumen dilaksanakan di Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Taman Kanak-Kanak dan Pendidikan Luar Biasa (P4TK TK dan PLB) Bandung dengan penentuan responden yang memiliki karakteristik yang sejenis dengan responden sebenarnya, dalam hal ini peneliti mengujicobakan kuesioner yang dibuat kepada 15 pegawai P4TK TK dan PLB Bandung.

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid atau tidak, artinya apakah dapat mengukur yang benar-benar dikehendaki untuk diukur dalam penelitian. Menurut Arikunto (2009:167) mengungkapkan : “Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur”. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian.

Instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur sesuatu yang hendak diukur dan memiliki kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang terjadi pada objek yang diteliti. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono dalam Riduwan (2013: 97) bahwa “Jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga valid berarti instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur”

Dalam proses uji validitas instrumen, peneliti melakukan pengujian terhadap setiap butir-butir pertanyaan dalam angket dan proses perhitungannya menggunakan rumus *Pearson Product Moment* (Riduwan, 2013: 98), yaitu:

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

Keterangan:

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

Hasil dari perhitungan korelasi *Pearson Product Moment* (PPM), selanjutnya dilakukan uji signifikansi menggunakan rumus Uji-t sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

Hasil perhitungan t_{hitung} kemudian dikonsultasikan dengan distribusi (tabel t), yang diketahui taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2$), sehingga $dk = 15 - 2 = 13$.

Sesudah nilai t_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} , dengan kaidah keputusan sebagai berikut: jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka item soal dinyatakan **valid**. Sebaliknya, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka item soal dinyatakan **tidak valid**.

Peneliti melakukan uji validitas angket kepada 15 responden di P4TK TK dan PLB Bandung. Sehingga didapatkan hasil uji validitas dengan menggunakan *Microsoft Office Excel 2010* sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel X
(Komunikasi Internal)

No. Item	Koefisien Korelasi r_{hitung}	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keterangan
1.	0.755	4,151	1,771	Valid
2.	0.773	4,393	1,771	Valid
3.	0.602	2,718	1,771	Valid
4.	0.787	4,599	1,771	Valid
5.	0.715	3,687	1,771	Valid
6.	0.543	2,331	1,771	Valid
7.	0.853	5,893	1,771	Valid
8.	0.744	4,015	1,771	Valid
9.	0.610	2,776	1,771	Valid
10.	0.615	2,812	1,771	Valid
11.	0.694	3,475	1,771	Valid
12.	0.475	1,946	1,771	Valid
13.	0.669	3,245	1,771	Valid
14.	0.652	3,100	1,771	Valid
15.	0.637	2,979	1,771	Valid
16.	0.290	1,093	1,771	Tidak Valid

Lide Friscila Natali , 2014

PENGARUH KOMUNIKASI INTERNAL TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN IPA (P4TK IPA) BANDUNG

17.	0.188	0,690	1,771	Tidak Valid
18.	0.558	2,424	1,771	Valid
19.	0.453	1,832	1,771	Valid
20.	0.223	0,825	1,771	Tidak Valid

Setelah dilakukan perhitungan terhadap uji validitas variabel X (komunikasi internal) pada tabel 3.5, diperoleh hasil bahwa dari 20 item yang diujikan hanya terdapat tiga item yang **tidak valid**, tetapi 17 item lainnya dinyatakan **valid**.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel Y
(Efektivitas Kerja Pegawai)

No. Item	Koefisien Korelasi r_{hitung}	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keterangan
1.	0.541	2,319	1,771	Valid
2.	0.564	2,463	1,771	Valid
3.	0.751	4,101	1,771	Valid
4.	0.561	2,443	1,771	Valid
5.	0.718	3,719	1,771	Valid
6.	0.612	2,790	1,771	Valid
7.	0.816	5,090	1,771	Valid
8.	0.787	4,599	1,771	Valid
9.	0.677	3,317	1,771	Valid
10.	0.72	3,741	1,771	Valid
11.	0.468	1,909	1,771	Valid
12.	0.615	2,812	1,771	Valid

13.	0.698	3,514	1,771	Valid
14.	0.562	2,450	1,771	Valid
15.	0.833	5,428	1,771	Valid
16.	0.57	2,501	1,771	Valid
17.	0.686	3,399	1,771	Valid
18.	0.465	1,894	1,771	Valid
19.	0.655	3,125	1,771	Valid
20.	0.495	2,054	1,771	Valid

Setelah dilakukan perhitungan uji validitas terhadap variabel Y (efektivitas kerja pegawai) pada tabel 3.6, diperoleh hasil bahwa dari 20 item yang diujikan, 20 item tersebut dinyatakan **valid**.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Setelah dilakukan uji validitas, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Arikunto (2009: 178) bahwa: “Reliabilitas menunjuk pada pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.”

Dalam penelitian ini, proses pengujian reliabilitas yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode *Alpha*. Sebagaimana yang dikemukakan Riduwan (2013: 115) bahwa “Metode mencari reliabilitas internal yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah *Alpha* sebagai berikut:”

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\sum S_i}{St} \right]$$

Keterangan:

Lide Friscila Natali , 2014

PENGARUH KOMUNIKASI INTERNAL TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN IPA (P4TK IPA) BANDUNG

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

Dalam pelaksanaannya, peneliti melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan *Microsoft Office Excel 2010*. Nilai reliabilitas yang didapatkan dari hasil perhitungan uji reliabilitas (r_{11}), kemudian dikonsultasikan dengan nilai tabel r *product moment*, dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 1 = 15 - 1 = 14$, dan dengan signifikansi sebesar 5%. Sehingga dapat diperoleh nilai r_{tabel} adalah 0,532. Adapun keputusan untuk membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} adalah sebagai berikut:

- Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti Reliabel; dan
- Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti Tidak Reliabel.

Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan *Microsoft Office Excel 2010* untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

- Hasil uji reliabilitas variabel X (komunikasi internal)

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{20}{20-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{11,893}{82,782} \right]$$

$$r_{11} = [1,053] \cdot [1 - 0,144]$$

$$r_{11} = [1,053] \cdot [0,856]$$

$$r_{11} = 0,901$$

Dari hasil perhitungan uji validitas tersebut diperoleh bahwa $r_{hitung} = 0,901$, dan $r_{tabel} = 0,532$. Sehingga dapat dikatakan bahwa $r_{11} > r_{tabel}$, maka seluruh item instrumen variabel X (komunikasi internal) yang berjumlah 20 dapat dinyatakan **Reliabel**.

b. Hasil uji reliabilitas variabel Y (efektivitas kerja pegawai)

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\sum S_i}{St} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{20}{20-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{9,769}{76,133} \right]$$

$$r_{11} = [1,053] \cdot [1 - 0,128]$$

$$r_{11} = [1,053] \cdot [0,872]$$

$$r_{11} = 0,918$$

Dari hasil perhitungan uji validitas tersebut diperoleh bahwa $r_{hitung} = 0,918$, dan $r_{tabel} = 0,532$. Sehingga dapat dikatakan bahwa $r_{11} > r_{tabel}$, maka seluruh item instrumen variabel Y (efektivitas kerja pegawai) yang berjumlah 20 dapat dinyatakan **Reliabel**.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik yang digunakan dalam rangka pengumpulan data, informasi, dan keterangan yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Menurut Silalahi (2009: 280) pengumpulan data dapat didefinisikan sebagai satu proses mendapatkan data empiris melalui responden dengan menggunakan metode tertentu. Upaya untuk memperoleh data yang sesuai dengan sifat dan jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data adalah dengan melakukan perantara suatu instrumen.

Adapun instrumen yang digunakan adalah angket atau kuesioner. Teknik angket adalah metode pengumpulan data yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk dijawab secara tertulis, karena dengan metode ini dapat memberikan keleluasaan kepada responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan sehingga data yang diharapkan dapat terangkat dan dapat digali data pokok yang berhubungan dengan penelitian.

Menurut Sugiyono (2010: 199) mendefinisikan angket sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Tujuan dari penyebaran angket adalah untuk memperoleh keterangan atau informasi tentang fakta yang diketahui oleh subjek penelitian tentang masalah yang sedang diteliti.

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda *checklist*.

Alasan peneliti menggunakan angket tertutup seperti yang telah dikemukakan diatas adalah sebagai berikut:

1. Angket tertutup dapat mengumpulkan data dalam jangka waktu yang efisien.
2. Responden memiliki kemudahan dan keleluasaan dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan peneliti.
3. Responden lebih mudah mengisi jawaban karena peneliti telah mencantumkan alternatif-alternatif jawaban.
4. Dapat menghemat waktu, tenaga, dan biaya.
5. Memudahkan dalam perhitungan dan analisis dari jawaban yang terkumpul.

H. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu langkah yang sangat penting dalam sebuah kegiatan penelitian. Langkah ini dilakukan agar data yang telah terkumpul memiliki arti dan selanjutnya dapat diambil kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang diteliti. Sebanyak apapun data yang dimiliki tidak dapat menjadi suatu kesimpulan tanpa melalui langkah-langkah analisis

data. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seleksi Data

Pada tahap ini, langkah pertama yang harus dilakukan adalah memeriksa dan menyeleksi data yang terkumpul dari responden. Kegiatan ini harus dilakukan untuk meyakinkan bahwa data yang terkumpul sudah memenuhi syarat untuk diolah. Langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Memeriksa apakah semua angket dari responden telah terkumpul atau belum.
- b. Memeriksa semua pernyataan dalam angket untuk memastikan jawaban sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
- c. Memeriksa apakah data yang terkumpul tersebut layak untuk diolah.

2. Klasifikasi Data

Setelah angket diseleksi, langkah selanjutnya adalah mengklasifikasi data berdasarkan variabel penelitian untuk variabel X dan Y sesuai dengan sampel penelitian. Kemudian dilakukan pemberian skor pada setiap alternative jawaban sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dengan menggunakan skala *likert*. Jumlah skor yang diperoleh dari responden merupakan skor mentah dari setiap variabel yang berfungsi sebagai sumber pengolahan data selanjutnya.

3. Perhitungan Kecenderungan Umum Skor Responden Berdasarkan Perhitungan Rata-Rata (*Weight Means Score*)

Teknik WMS (*Weight Means Score*) digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang kecenderungan rata-rata dari masing-masing variabel penelitian. Perhitungan WMS dilakukan untuk mengetahui kedudukan setiap indikator atau item. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menghitung WMS tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban item dengan menggunakan skala *Likert* yang telah ditentukan.
- b. Menghitung jumlah frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang tersedia.
- c. Menjumlahkan dari setiap responden atau frekuensi pada masing-masing item dan dikalikan dengan bobot nilai alternatif jawabannya masing-masing.
- d. Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} : Jumlah rata-rata yang dicari

X : Jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikalikan dengan bobot untuk setiap alternatif kategori)

N : Jumlah responden

- e. Menentukan kriteria untuk setiap item dengan menggunakan tabel konsultasi WMS sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
3,00 – 4,00	Sangat Baik	Selalu	Selalu
2,00 – 3,00	Baik	Sering	Sering
1,00 – 2,00	Cukup	Kadang-kadang	Kadang-kadang

0,00 – 1,00	Rendah	Tidak Pernah	Tidak Pernah
-------------	--------	--------------	--------------

4. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku untuk Setiap Variabel

Dalam proses mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Riduwan, 2013: 131):

$$T_i = 50 + 10 \cdot \frac{(X_i - \bar{X})}{S}$$

Keterangan

T_i : Skor baku

X_i : Skor mentah

s : Standar deviasi

\bar{X} : Rata-rata (*Mean*)

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel adalah sebagai berikut:

- Menentukan skor terbesar dan skor terkecil.
- Menentukan nilai rentangan (R) dengan rumus:

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

- Menentukan banyaknya kelas (BK) dengan menggunakan rumus Sturgess, yaitu:

$$BK = 1 + 3,3 (\log n)$$

- d. Menentukan nilai panjang kelas (i), yaitu dengan cara mengurangkan rentangan (R) dengan banyak kelas BK . Adapun rumus tersebut sebagai berikut:

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

- e. Membuat tabel penolong distribusi frekuensi sesuai dengan nilai banyak kelas (BK) dan nilai panjang kelas (i) yang telah ditentukan sebelumnya.
- f. Menentukan rata-rata (*mean*) dengan menggunakan rumus:

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

- g. Menentukan simpangan baku atau standar deviasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

- h. Mengubah skor mentah menjadi skor baku dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10 \cdot \frac{(X_i - X)}{S}$$

5. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal atau tidak normalnya penyebaran data yang telah dilakukan. Hasil pengujian normalitas tersebut akan berpengaruh terhadap teknik statistik yang harus digunakan untuk pengolahan data selanjutnya. Apabila distribusi data normal maka teknik perhitungan statistik yang digunakan adalah statistik parametrik, tetapi jika distribusi data tidak normal maka teknik perhitungan statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik. Dalam perhitungannya, pengujian normalitas data menggunakan rumus *Chi Kuadrat* (χ^2) sebagai berikut:

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

Keterangan:

- χ^2 : Chi Kuadrat yang dicari
 f_o : Frekuensi yang ada (frekuensi observasi atau frekuensi sesuai dengan keadaan)
 f_e : Frekuensi yang diharapkan, sesuai dengan teori

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung uji normalitas data adalah sebagai berikut:

- Mencari skor terbesar dan skor terkecil dari skor atau data baku.
- Menentukan nilai rentangan (R) dengan rumus sebagai berikut:

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

- Menentukan banyak kelas (BK) dengan menggunakan rumus Sturges sebagai berikut:

$$BK = 1 + 3,3 (\log n)$$

- d. Menentukan nilai panjang kelas (i), dengan cara membagi nilai rentangan (R) dengan kelas interval (BK) yaitu:

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

- e. Membuat tabel penolong distribusi frekuensi yang sesuai dengan nilai banyak kelas (BK) dan nilai panjang kelas (i) yang telah diketahui.
- f. Menentukan nilai rata-rata (*mean*), dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

- g. Menentukan simpangan baku atau standar deviasi dengan rumus sebagai berikut:

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

- h. Menentukan daftar frekuensi yang diharapkan (fe) melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan batas kelas interval, yaitu skor kiri (interval pertama) dikurang 0,5 dan semua skor kanan interval ditambah 0,5.
- 2) Menentukan batas kelas interval dengan menghitung angka standar atau *Z-score* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:



$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

x = Batas kelas

\bar{x} = Rata-rata distribusi

s = Standar deviasi

- 3) Menentukan luas 0 – Z dari tabel kurva normal 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas. Sehingga diperoleh batas 0 – Z.
 - 4) Mencari luas dari setiap kelas interval dengan cara mengurangi angka-angka atau bilangan 0 – Z dengan interval selanjutnya (nilai luas 0 – Z pada baris pertama dikurangi dengan nilai luas 0 – Z pada baris kedua) untuk tanda *Z-score* yang sama, dan menambahkan nilai luas 0 – Z yang mempunyai tanda yang berbeda (tanda positif dan negatif) ditambahkan dengan angka berikutnya.
 - 5) Menentukan frekuensi yang diharapkan (fe) dengan mengalikan luas dari setiap interval dengan jumlah responden (n).
- i. Menentukan nilai *Chi-Kuadrat* (χ^2), dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

- j. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} .

Setelah diketahui nilai χ^2_{hitung} , kemudian dikonsultasikan dengan nilai χ^2_{tabel} , dimana untuk taraf signifikansi (α) sebesar 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = $k - 1$. Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- a. Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal.
- b. Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, artinya distribusi data normal.

6. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel X (Komunikasi Internal) dengan variabel Y (Efektivitas Kerja Pegawai). Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

a. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X (Komunikasi Internal) dengan variabel Y (Efektivitas Kerja Pegawai). Teknik perhitungan statistik yang digunakan dalam menentukan derajat hubungan dalam penelitian ini adalah statistik parametrik dengan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*, karena distribusi data dari kedua variabel penelitian bersifat normal. Adapun rumus korelasi *Pearson Product Moment* (Suharsimi Arikunto, 2009: 327):

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi yang dicari
- n = Banyaknya subjek pemilik nilai
- X = Nilai variabel 1
- Y = Nilai variabel 2

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Komunikasi Internal dengan Efektivitas Kerja Pegawai.

H_a = Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Komunikasi Internal dengan Efektivitas Kerja Pegawai.

Dalam perhitungan tersebut, r_{xy} merupakan hasil koefisien korelasi dari variabel X dan Y. Kemudian r_{xy} hitung dibandingkan dengan r_{xy} tabel, dengan taraf kesalahan sebesar 5%. Apabila r_{xy} hitung $>$ r_{xy} tabel maka H_a diterima, tetapi apabila r_{xy} hitung $<$ r_{xy} tabel maka H_0 diterima. Agar dapat memberikan interpretasi terhadap kuat atau tidak kuatnya hubungan, maka dapat digunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.8
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2013: 257)

b. Uji Tingkat Signifikansi

Uji tingkat signifikansi dilakukan untuk mengetahui signifikansi dari hasil koefisien korelasi kedua variabel, yaitu variabel X dan variabel Y, dan untuk mengetahui apakah hubungan tersebut

signifikansi atau berlaku untuk seluruh populasi. Untuk menguji signifikansi korelasi digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

Kemudian dibandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} . Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima sehingga dapat dikatakan bahwa nilai korelasi *Pearson Product Moment* tersebut signifikan, dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_o diterima sehingga dapat dikatakan bahwa nilai korelasi *Pearson Product Moment* tersebut tidak signifikan. Tingkat kesalahan dalam uji signifikansi ini adalah 5% dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$.

c. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui besarnya kontribusi atau pengaruh variabel X terhadap Y dan dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2013:139)

Keterangan:

- KD = Nilai koefisien determinasi
 r = Nilai koefisien korelasi

d. Analisis Regresi

Lide Friscila Natali, 2014

PENGARUH KOMUNIKASI INTERNAL TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI DI PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN IPA (P4TK IPA) BANDUNG

Analisis regresi dapat digunakan apabila adanya hubungan fungsional atau sebab akibat antara variabel X (independen) terhadap variabel Y (dependen). Riduwan (2013: 148) mengemukakan bahwa “Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui.” Sehingga rumus yang digunakan adalah rumus regresi sederhana (Riduwan, 2013: 148), sebagai berikut:

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

Keterangan:

- \hat{Y} = (baca Y topi) subjek variabel terikat yang diproyeksikan
 X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan
 a = Nilai konstanta harga Y jika $X = 0$
 b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Untuk mengetahui nilai a dan b, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

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