

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Populasi/Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap seluruh PTAIS yang ada di wilayah Provinsi Jawa Barat. Berikut adalah banyaknya Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta yang ada di Provinsi Jawa Barat yang berada di lingkungan Kopertais Wilayah II.

Tabel 3.1
Jumlah Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta di Jawa Barat yang berada di lingkungan Kopertais Wilayah II

No	Kelompok PTAIS	Jumlah
1	Universitas	10
2	Institut Agama Islam	4
3	Sekolah Tinggi	75
Jumlah		89

Sumber: Kopertais Wilayah II Jawa Barat dan Banten 2012

2. Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian yang bertitik tolak dari pengertian populasi yaitu: “Totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung atau mengukur kuantitatif maupun kualitatif, mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas, yang ingin dipelajari sifat-sifatnya, dinamakan populasi” (Sudjana, 1996:4).

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh dosen dan mahasiswa di Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta (PTAIS) yang ada di

Provinsi Jawa Barat. Dari kriteria tersebut di atas maka dapat disebutkan bahwa dari 31 Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta (PTAIS) yang ada di Provinsi Jawa Barat, maka dapat disebutkan Jumlah dosen dan mahasiswa Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta (PTAIS) yang ada di Provinsi Jawa Barat yang ada di Provinsi Jawa Barat adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2
Sebaran Populasi Penelitian Berdasarkan Lokasi

No	Lokasi	Nama PTAIS
1	Bandung Barat Kabupaten	STAI Darl Falah Cililin Bandung Barat
2	Bandung Kabupaten	STAI Al Falah Bandung
3	Bandung Kabupaten	STAI Baitul Arqom Al Islamiyah Bandung
4	Bandung Kabupaten	STAI Bhakti Persada Bandung
5	Bandung Kabupaten	STIT At-Taqwa Ciparay Kab. Bandung
6	Bandung Kabupaten	STAI Yamisa Soreang Bandung
7	Bandung Kabupaten	STAI Yapata Al Jawami Bandung
8	Bandung Kabupaten	STIT Al Basyariah Kab. Bandung
9	Bandung Kota	STAI Azzakiyah Ujungberung
10	Bandung Kota	STAI Muhammadiyah
11	Bandung Kota	STAI Persis
12	Bandung Kota	STAI Sabili Bandung
13	Bandung Kota	STAI Siliwangi Bandung
14	Bandung Kota	STIT At-Taqwa Bandung
15	Bandung Kota	STIT Muhammadiyah
16	Bandung Kota	Universitas Islam Bandung
17	Bandung Kota	Universitas Islam Nusantara
18	Banjar Kota	STAI Mittahul Huda Al Azhar Kota Banjar
19	Banjar Kota	STIT Muhammadiyah Banjar
20	Bekasi Kabupaten	STAI KH. Agus Salim Bekasi
21	Bekasi Kabupaten	STAI Al-Hamidiyah
22	Bogor Kabupaten	STAI Al Aulia Bogor
23	Bogor Kabupaten	STAI Al Fatah
24	Bogor Kabupaten	STAI Al Hidayah Bogor
25	Bogor Kabupaten	STAI Al Mukhlisin Bogor
26	Bogor Kabupaten	STAI Laa Roiba Bogor
27	Bogor Kabupaten	STAI Nurul Iman Parung Bogor
28	Bogor Kabupaten	STAI Sirojul Falah Bogor
29	Bogor Kabupaten	STAI Terpadu Modern Sahid Bogor
30	Bogor Kabupaten	STAI Yaperi Cibinong Bogor
31	Bogor Kota	STAI Nida El Adabi Bogor
32	Bogor Kota	STAI Tarbiyatunnisa
33	Bogor Kota	Universitas Djuanda
34	Bogor Kota	Universitas Ibn Khaldun

No	Lokasi	Nama PTAIS
35	Bogor Kota	STIT Insan Kamil Bogor
36	Ciamis	Institut Agama Islam Darussalam Ciamis
37	Ciamis	STAI Ma'arif Ciamis
38	Ciamis	STAI Putra Galuh Ciamis
39	Cianjur	STAI Al Azhary Cianjur
40	Cianjur	STIT Ashiddiqin Cianjur
41	Cianjur	STIT Nurul Hikmah Cianjur
42	Cianjur	Universitas Suryakencana Cianjur
43	Cianjur	STAI Imam Syafe'I Cianjur
44	Cimahi	STAI Al Musdariyah Cimahi
45	Cirebon Kabupaten	Institut Studi Islam Fahima Cirebon
46	Cirebon Kabupaten	STAI Bunga Bangsa Cirebon
47	Cirebon Kabupaten	STAI Cirebon
48	Cirebon Kabupaten	STAI Mahad Ali Cirebon
49	Cirebon Kabupaten	STAI Al Islah Bobos Cirebon
50	Cirebon Kabupaten	STID Al Biruni Cirebon
51	Depok	STAI Al Karimiyah Depok
52	Depok	STAI Al-Qudwah Depok
53	Depok	STAI Madinatul Ilmi Depok
54	Garut	STAI Al Musaddadiyah Garut
55	Garut	STAI Darul Arqom Garut
56	Garut	STAI Persis Garut
57	Garut	STAI Siliwangi Garut
58	Garut	Universitas Garut
59	Garut	STAI Muhammadiyah Garut
60	Indramayu	STAI Segeran Pangeran Dharma Kusuma
61	Indramayu	STAI Sayid Sabiq Indramayu
62	Indramayu	STIT Al Amin Indramayu
63	Indramayu	Universitas Wiralodra
64	Karawang	Universitas Singaperbangsa
65	Kuningan	STAI Al Ihya Kuningan
66	Majalengka	STAI Al Muhajirin
67	Majalengka	STAI Majalengka
68	Majalengka	Universitas Majalengka
69	Purwakarta	STAI DR. KH. EZ. Muttaqien Purwakarta
70	Purwakarta	STAI Al-Muhajirin Purwakarta
71	Purwakarta	STAI Darul Ulum Purwakarta
72	Subang	STAI Riyaduljannah
73	Subang	STAI Miftahul Huda Subang
74	Sukabumi Kabupaten	STAI Al Andina Sukabumi
75	Sukabumi Kabupaten	STAI Al-Barokah Sukabumi
76	Sukabumi Kabupaten	STAI Al Masthuriyah
77	Sukabumi Kabupaten	STAI Al Mas'udiyah
78	Sukabumi Kabupaten	STAI Darussalam
79	Sukabumi Kabupaten	STAI Kharisma Sukabumi
80	Sukabumi Kabupaten	STAI Pelabuhanratu Sukabumi
81	Sukabumi Kota	STAI Sukabumi
82	Sukabumi Kota	STAI Syamsul Ulum
83	Sumedang	STAI Sebelas April Sumedang

No	Lokasi	Nama PTAIS
84	Tangerang Kabupaten	STAI Fatahillah Tangerang
85	Tasikmalaya Kabupaten	IAI Lathifah Mubarokiyah Tasikmalaya
86	Tasikmalaya Kabupaten	Institut Agama Islam Cipasung
87	Tasikmalaya Kota	Universitas Siliwangi
88	Tasikmalaya Kota	STAI Nahdatul Ulama Tasikmalaya
89	Tasikmalaya Kota	STAI Tasikmalaya

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2001:60) teknik ini digunakan untuk menentukan sampel dari semua anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Langkah-langkah pengambilan sampel tersebut di atas adalah :

- a. Menentukan populasi target, yaitu dengan mendata dosen dan mahasiswa yang ada di Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta (PTAIS) yang ada di Provinsi Jawa Barat
- b. Menentukan populasi sampling, yaitu dosen dan mahasiswa yang ada di Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta (PTAIS) yang ada di Provinsi Jawa Barat yang terpilih menjadi sampel.
- c. Kemudian memilih secara random PTAIS, dosen dan mahasiswa di Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta (PTAIS) yang ada di Provinsi Jawa Barat yang akan diambil sebagai sampel.

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2005: 57). Untuk menentukan banyaknya sampel ditentukan dengan Teknik proporsional, dengan rumus :

$$S = \frac{P}{Pd_i^2 + 1}$$

S = Banyaknya sampel

P = Banyaknya populasi

d = presisi (presisi yang digunakan adalah 13%)

Untuk menentukan banyaknya sampel dari masing-masing area ditentukan dengan rumus fraction :

$$S_i = \frac{p_i}{P} \times S$$

S_i = Sampel dari area ke-i

p_i = Populasi dari area ke-i

S = Sampel

Perhitungannya :

$$S = \frac{89}{89(0,13)^2 + 1} = \frac{89}{2,83} = 31,45 \text{ (dibulatkan 31).}$$

Sampel dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 3.3
Sebaran Sampel Penelitian

No	Area	Jumlah	Perhitungan Banyak Sampel	No	Nama PTAIS	Sampel Hasil Random
1	Bandung Barat Kabupaten	1	0	1	STAI Darl Falah Cililin Bandung Barat	
2	Bandung Kabupaten	7	3	2	STAI Al Falah Bandung	1 STAI Al Falah Bandung
				3	STAI Baitul Arqom Al Islamiyah Bandung	2 STIT At-Taqwa Ciparay Kab. Bandung

				4	STAI Bhakti Persada Bandung	3	STAI Yapata Al Jawami Bandung
				5	STIT At-Taqwa Ciparay Kab. Bandung		
				6	STAI Yamisa Soreang Bandung		
				7	STAI Yapata Al Jawami Bandung		
				8	STIT Al Basyariah Kab. Bandung		
3	Bandung Kota	9	3	9	STAI Azzakiyah Ujungberung	4	STAI Sabili Bandung
				10	STAI Muhammadiyah	5	STIT At-Taqwa Bandung
				11	STAI Persis	6	STAI Persis
				12	STAI Sabili Bandung		
				13	STAI Siliwangi Bandung		
				14	STIT At-Taqwa Bandung		
				15	STIT Muhammadiyah		
				16	Universitas Islam Bandung		
				17	Universitas Islam Nusantara		
4	Banjar Kota	2	1	18	STAI Mittahul Huda Al Azhar Kota Banjar	7	STAI Mittahul Huda Al Azhar Kota Banjar
				19	STIT Muhammadiyah Banjar	8	STAI Al-Hamidiyah
5	Bekasi Kabupaten	2	1	20	STAI KH. Agus Salim Bekasi		
				21	STAI Al-Hamidiyah		
6	Bogor Kabupaten	9	4	22	STAI Al Aulia Bogor	9	STAI Al Fatah
				23	STAI Al Fatah	10	STAI Sirojul Falah Bogor
				24	STAI Al Hidayah Bogor	11	STAI Laa Roiba Bogor
				25	STAI Al Mukhlisin Bogor		

				26	STAI Laa Roiba Bogor		
				27	STAI Nurul Iman Parung Bogor		
				28	STAI Sirojul Falah Bogor		
				29	STAI Terpadu Modern Sahid Bogor		
				30	STAI Yaperi Cibinong Bogor		
7	Bogor Kota	5	2	31	STAI Nida El Adabi Bogor	12	STAI Nida El Adabi Bogor
				32	STAI Tarbiyatunnisa	13	STAI Tarbiyatunnisa
				33	Universitas Djuanda		
				34	Universitas Ibn Khaldun		
				35	STIT Insan Kamil Bogor		
8	Ciamis	3	1	36	Institut Agama Islam Darussalam Ciamis	14	STAI Putra Galuh Ciamis
				37	STAI Ma'arif Ciamis		
				38	STAI Putra Galuh Ciamis		
9	Cianjur	5	2	39	STAI Al Azhary Cianjur	15	STAI Al Azhary Cianjur
				40	STIT Ashiddiqin Cianjur	16	STAI Imam Syafe'I Cianjur
				41	STIT Nurul Hikmah Cianjur		
				42	Universitas Suryakencana Cianjur		
				43	STAI Imam Syafe'I Cianjur		
10	Cimahi	1	0	44	STAI Al Musdaryah Cimahi		
11	Cirebon Kabupaten	6	2	45	Institut Studi Islam Fahima Cirebon	17	STAI Bunga Bangsa Cirebon
				46	STAI Bunga Bangsa Cirebon	18	STAI Cirebon
				47	STAI Cirebon		
				48	STAI Mahad Ali		

					Cirebon		
				49	STEI Al Islah Bobos Cirebon		
				50	STID Al Biruni Cirebon		
12	Depok	3	1	51	STAI Al Karimiyah Depok	19	STAI Madinatul Ilmi Depok
				52	STAI Al-Qudwah Depok		
				53	STAI Madinatul Ilmi Depok		
13	Garut	6	2	54	STAI Al Musaddadiyah Garut	20	STAI Al Musaddadiyah Garut
				55	STAI Darul Arqom Garut	21	STAI Muhammadiyah Garut
				56	STAI Persis Garut		
				57	STAI Siliwangi Garut		
				58	Universitas Garut		
				59	STAI Muhammadiyah Garut		
14	Indramayu	4	1	60	STAI Segeran Pangeran Dharma Kusuma	22	STAI Sayid Sabiq Indramayu
				61	STAI Sayid Sabiq Indramayu		
				62	STIT Al Amin Indramayu		
				63	Universitas Wiralodra		
15	Karawang	1	0	64	Universitas Singaperbangsa		
16	Kuningan	1	0	65	STAI Al Ihya Kuningan		
17	Majalengka	3	1	66	STAI Al Muhajirin	23	STAI Majalengka
				67	STAI Majalengka		
				68	Universitas Majalengka		
18	Purwakarta	3	1	69	STAI DR. KH. EZ. Muttaqien Purwakarta	24	STAI DR. KH. EZ. Muttaqien Purwakarta
				70	STAI Al-Muhajirin Purwakarta		

				71	STAI Darul Ulum Purwakarta		
19	Subang	2	1	72	STAI Riyaduljannah	25	STAI Miftahul Huda Subang
				73	STAI Miftahul Huda Subang		
20	Sukabumi Kabupaten	7	3	74	STAI Al Andina Sukabumi	26	STAI Darussalam
				75	STAI Al-Barokah Sukabumi	27	STAI Al Masthuriyah
				76	STAI Al Masthuriyah	28	STAI Kharisma Sukabumi
				77	STAI Al Mas'udiyah		
				78	STAI Darussalam		
				79	STAI Kharisma Sukabumi		
				80	STAI Pelabuhanratu Sukabumi		
21	Sukabumi Kota	2	1	81	STAI Sukabumi	29	STAI Sukabumi
				82	STAI Syamsul Ulum		
22	Sumedang	1	0	83	STAI Sebelas April Sumedang		
23	Tangerang Kabupaten	1	0	84	STAI Fatahillah Tangerang		
24	Tasikmalaya Kabupaten	2	1	85	IAI Lathifah Mubarokiyah	30	IAI Lathifah Mubarokiyah
				86	IAI Cipasung		
25	Tasikmalaya Kota	3	1	87	Universitas Siliwangi	31	STAI Tasikmalaya
				88	STAI NU Tasikmalaya		
				89	STAI Tasikmalaya		
	Jumlah	89	31				

Sumber: Kopertais Wilayah II Jawa Barat dan Banten

B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. “Cara ilmiah berarti kegiatan itu dilandasi oleh metode keilmuan” (Sumantri dalam Sugiyono, 1999:1). Metode

ilmiah ini merupakan gabungan antara pendekatan rasional dan empiris. Pendekatan rasional memberikan kerangka berpikir yang koheren dan logis sedangkan pendekatan empiris memberikan kerangka pengujian dalam memastikan suatu kebenaran. Metode survey merupakan salah satu metode yang dipergunakan dalam penelitian ini. Dalam survey, informasi dikumpulkan dari responden salah satunya menggunakan kusioner. Singaribuan (1987:2) mengungkapkan:

Umumnya pengertian survey dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi, berbeda dengan sensus yang informasinya dikumpulkan dari seluruh populasi. Dengan cara yang ilmiah, diharapkan data yang didapatkan adalah data yang objektif, valid dan reliabel. Objektif berarti semua akan memberikan penafsiran yang sama, valid berarti adanya ketepatan antara data yang dikumpulkan oleh peneliti dengan data yang terjadi pada objek yang sesungguhnya, dan reliabel berarti adanya ketepatan / keajegan/konsisten data yang didapat dari waktu ke waktu.

John Best (1977) mengemukakan bahwa *“Research is more systematic directed towards discovery and the development of organized body of knowledge”*. Penelitian adalah suatu aktivitas yang sistematis diarahkan kepada pengungkapan dan pengembangan tentang suatu struktur pengetahuan yang terorganisasi. Sering terjadi bahwa data yang dikumpulkan ternyata tidak atau kurang berfaedah untuk keperluan analisis persoalan yang harus dihadapi. Untuk mengatasi hal ini, sebuah cara yang harus ditempuh yang dikenal dengan nama *disain eksperimen*. Menurut Sudjana (1980:7):

Suatu rancangan percobaan (dengan tiap langkah tindakan yang betul-betul terdefiniskan) sedemikian sehingga informasi yang berhubungan dengan atau diperlukan untuk persoalan yang sedang diselidiki dapat dikumpulkan. Dengan kata lain, desain sebuah eksperimen merupakan langkah-langkah lengkap yang perlu diambil jauh sebelum eksperimen

dilakukan agar data yang semestinya diperlukan dapat diperoleh sehingga akan membawa kepada analisis objektif dan kesimpulan yang berlaku untuk persoalan yang sedang dibahas.

Kegiatan penelitian dilakukan dengan tujuan tertentu, dan pada umumnya tujuan itu dapat dikelompokkan menjadi tiga hal utama yaitu untuk menemukan, membuktikan, dan mengembangkan pengetahuan tertentu. Dengan ketiga hal tersebut, maka implikasi dari hasil penelitian akan dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.

Maksud dan tujuan dari penelitian ini serta karakteristik dari data yang harus dikumpulkan memberikan gambaran bahwa penelitian yang perlu dikembangkan adalah penelitian deskriptif. Penelitian yang demikian harus memiliki kesanggupan untuk menggambarkan secara cermat utuh dan apa adanya mengenai sesuatu objek studi. Objek studi yang menuntut pendeskripsian dalam penelitian ini adalah pembiayaan, mutu pembelajaran dan komunikasi yang kedudukannya sebagai variabel bebas dalam penelitian ini. Yang juga memerlukan pendeskripsian dalam penelitian ini adalah produktivitas sekolah kedudukannya sebagai variabel tidak bebas. Di samping itu perlu pendeskripsian hubungan (korelasi) antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas dan pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Pendekatan atau sifat penelitian, umumnya dibedakan atas penelitian yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Jika kita hubungkan dan kaji pertautan antara karakteristik dari penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif tersebut dengan rumusan masalah, hipotesis dan tujuan yang hendak dicapai, maka kita harus dapat menyimpulkan bahwa penelitian ini akan melibatkan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif.

Pencapaian tujuan-tujuan penelitian yang bersifat deskriptif eksploratif akan menuntut kualitatif, sedangkan tujuan-tujuan yang bersifat evaluatif akan menuntut untuk melakukan penelitian kuantitatif maupun penelitian kualitatif.

Persoalan yang muncul mengenai penggunaan dua macam pendekatan penelitian ini ialah, apakah dapat dibenarkan dalam suatu proses penelitian menggunakan dua jenis penelitian sekaligus? Jawabnya, jika penelitian kuantitatif membutuhkan data kualitatif, untuk menggungkap kajian sesuai dengan tujuan penelitian hal itu dapat dilakukan. Ada beberapa studi yang memiliki komponen kuantitatif seringkali statistik deskriptif dan penemuan-penemuan kuantitatif disajikan bersama-sama. Dengan demikian penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan statistik digunakan untuk memperkuat dan mempertegas penelitian yang bersifat kualitatif. Singaribuan (1987:3) mengemukakan terdapat beberapa jenis penelitian sosial, yaitu:

- (1) Penelitian survey, (2) eksperimen, (3) *grounded research*, (4) kombinasi pendekatan kuantitatif dan kualitatif, dan (5) analisa data sekunder. Penelitian survey dapat digunakan untuk maksud (1) penjajagan (eksploratif); (2) deskriptif; (3) penjelasan (*eksploratooy* atau *confirmatooy*) yakni untuk menjelaskan hubungan kausal dari pengujian hipotesis; (4) evaluasi; (5) prediksi atau meramalkan kejadian tertentu dimasa yang akan datang; (6) penelitian operasional; (7) pengembangan indikator-indikator sosial.

Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk mengukur secara cermat terhadap problema sosial tertentu, misalnya perceraian, pengangguran, keadaan gizi, dan lain-lain. Terdapat kesimpangsiuran dalam apa yang dimaksud dengan penelitian deskriptif. Umpamanya dalam buku Ericson dan Nosanchuh (1977:3-9) dibedakan antara “penelitian penjajagan” dan penelitian penjelasan (*confirmatory*) tanpa menyinggung “penelitian deskriptif” dalam buku Baiky (1978:31-32)

descriptive study dibedakan disamakan dengan *exploratory study*, sedangkan menurut Surakhmad (1978:131) penyelidikan deskriptif ditujukan kepada “pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang”, untuk membedakan dengan penyelidikan historis. Singaribuan (1987:5) mengungkapkan:

Penelitian pengembangan konsep dan menghimpun fakta, tetapi tidak melakukan pengujian hipotesa. Apabila untuk data yang sama, peneliti menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa. Maka penelitian tersebut tidak lagi dinamakan penelitian deskriptif melainkan penelitian pengujian hipotesa atau penelitian penjelasan (*explanatory research*). Jadi perbedaan pokok antara “penelitian deskriptif” dan “penelitian penjelasan” tidaklah terletak pada sifat datanya, melainkan pada sifat analisisnya.

Kegunaan lainnya dari penelitian survey adalah untuk mengadakan evaluasi, secara umum terdapat dua jenis penelitian evaluasi, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif biasanya melihat dan memperbaiki pelaksanaan program tersebut. Evaluasi sumatif biasanya dilaksanakan pada akhir program untuk mengukur apakah tujuan program tersebut tercapai.

Adakalanya hasil sensus atau hasil survey juga digunakan untuk mengadakan proyeksi penduduk. Proyeksi tersebut tidak memuat asumsi-asumsi mengenai jumlah penduduk, tetapi juga mencakup perubahan fertilitas, moralitas, struktur umur, komposisi seks dan lain-lain. Penelitian survey banyak digunakan untuk berbagai penelitian operasional (*operations research*) pada penelitian operasional, pusat perhatian adalah variabel-variabel yang berkaitan dengan aspek operasional suatu program. Setelah didefinisikan hambatan-hambatan operasional, penelitian, dilakukan untuk mengatasi hambatan tersebut.

Sebagai acuan dalam menentukan metode penelitian, digunakan gambaran ciri-ciri metode kuantitatif positivistik sesuai dengan yang dikemukakan oleh Nasution (1988) yaitu ditinjau dari:

(1) rancangan spesifik, jelas, terinci, ditentukan secara mantap sejak awal; (2) tujuan menunjukkan hubungan antara variabel, menguji teori mencari generalisasi yang mempunyai nilai produktif; (3) teknik penelitian eksperimen, survey, observasi berstruktur, wawancara berstruktur; (4) instrumen penelitian menggunakan angket, wawancara, skala, komputer; (5) data kuantitatif, hasil pengukuran berdasarkan variabel yang dioperasionalkan dengan menggunakan instrumen; (6) sampel yang digunakan besar dan representatif; (7) hubungan dengan responden; (8) analisis dilakukan pada tahap akhir setelah pengumpulan data selesai deduktif, menggunakan statistik; (9) usulan rancangan luas dan terinci, banyak literatur yang berhubungan dengan masalah, prosedur yang spesifik dan terinci langkah-langkahnya masalah diuraikan dan ditunjuk pada fokus tertentu, hipotesis dirumuskan dengan jelas, ditulis terinci dan lengkap sebelum terjun ke lapangan.

Bentuk desain penelitian yang dapat diterapkan untuk penelitian ini, ada tiga bentuk yang mungkin dapat diperoleh yaitu desain survey, studi kasus, dan desain eksperimen. Pemilihan hal ini sangat dipengaruhi oleh tujuan, jenis, karakteristik data dan jumlah atau besarnya sampel yang diteliti. Dalam hal ini, maka penelitian yang dapat diambil menuntut desain survey dengan pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian survey adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat ukur data pokok.

Penelitian jenis ini dapat digunakan untuk (1) penjajagan (eksploratif); (2) deskriptif *eksploratory* atau *confirmatory*, yaitu menjelaskan hubungan kausal dan pengajuan hipotesis; (3) evaluasi; (4) prediksi; (5) penelitian operasional dan (6) pengembangan indikator-indikator sosial.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian survey adalah (1) merumuskan masalah-masalah penelitian dan menentukan tujuan survey; (2) menentukan konsep dan hipotesis serta menggali kepustakaan; (3) menentukan sampel; (4) membuat kuesioner; (5) melakukan pekerjaan lapangan; (6) mengolah data; (7) analisis dan pelaporan. Penelitian survey dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang dilakukan merupakan studi eksplorasi dan konfirmasi di SMA Unggul yang berada di Provinsi Jawa Barat. Untuk memenuhi kepentingan yang telah dijelaskan di atas banyak model yang memungkinkan alat ukur yang dapat dipergunakan dalam penelitian ini. Tetapi setelah menguji berbagai prinsip dan pertimbangan oleh peneliti, maka model yang dianggap paling cocok untuk dapat dipergunakan bagi penelitian ini adalah instrumen model skala likert (*Sumated Ratings Method*).

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dari persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian, “Gejala sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian” (Buchari Alma, 2004:86). Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi-dimensi yang dijabarkan menjadi sub variabel, kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setelah jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkap dengan:

Tabel 3.4
Penilaian Kuesioner

No	Arti Penelitian	Skala Jawaban	
		Positif	Negatif
1	Sangat baik / sangat setuju / sangat sesuai	4	1
2	Baik / setuju / sesuai	3	2
4	Sangat kurang baik / sangat kurang setuju / sangat kurang sesuai	2	3
5	Tidak baik / tidak setuju / tidak sesuai	1	4

Skala Likert Pendekatan yang harus dilakukan untuk mengungkapkan sikap seseorang. Menurut *Bany* dan *Jackson* dalam Rahman (1984: 231-232) skala ini merupakan:

(1) Teknik pelaporan diri sendiri (*self report technique*) teknik pelaporan diri sendiri dapat berbentuk respon seseorang terhadap sejumlah pertanyaan. Respon itu mungkin berupa ya atau tidak, atau mungkin pula dinyatakan dalam bentuk skala yang menunjukkan kadar atau derajat respon negatif atau positif terhadap sesuatu perangsang yang bersangkutan dengan suatu objek sikap. (2) Observasi terhadap perilaku yang tampak (*observation of overt behavior*) dengan pendekatan ini sikap ditafsirkan dari perilaku seseorang yang tampak dengan memperhatikan tiga dimensi, yaitu arah perilaku (positif atau negatif, setuju atau tidak setuju atau menolak), kadar atau derajat arah tersebut yang memperhatikan kontinum dari lemah, sedang, kuat, dan kuat sekali, dan intensitas atau “kekuatan sikap tersebut dalam menentukan kemunculannya dalam perilaku. (3) Sikap yang disimpulkan dari perilaku orang yang bersangkutan. Dalam hal ini sikap diperkirakan berdasarkan tafsiran terhadap perhatian, tindakan dan tanda-tanda non verbal, seperti gerakan muka atau badan seseorang.

Sejalan dengan paparan di atas, data empirik yang diperlukan untuk pengujian hipotesis penelitian ini dapat diberikan pada kelompok dosen. Kelompok dosen yang dimaksud adalah dosen PTAIS di Provinsi Jawa Barat. Pengumpulan data ini digunakan metode survey atau *survey research* dengan menggunakan instrumen berupa angket. Selain angket diterapkan juga metoda study kasus dengan menggunakan instrumen penelitian yang berupa pedoman observasi dengan wawancara. Oleh karena itu resmi dengan penelitian survey

dengan pendekatan kuantitatif yang dilakukan merupakan studi eksplorasi dan konfirmasi di PTAIS di Provinsi Jawa Barat, teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah: (1) Teknik kusioner, melalui teknik ini dimaksudkan untuk mendapatkan data perspektif dari responden. Teknik kusioner yang digunakan dalam penelitian ini kusioner tertutup artinya responden mengisi (menjawab) kusioner tanpa nama sehingga kebenarannya dan kesaksiannya dapat diperoleh. (2) Teknik komunikasi secara langsung, dengan teknik ini peneliti bisa langsung berdialog dengan responden sejak penelitian pendahuluan sampai pelaksanaan survey di lapangan. (3) Observasi, disini peneliti secara langsung dapat melihat keadaan (situasi dan kondisi) nyata dalam penelitian.

Diungkapkan di atas bahwa penelitian merupakan rangkaian proses yang saling terkait secara sistematis. Tiap tahapan kasus dilalui secara cermat, teliti, kritis, logis secara ilmiah. Teori-teori yang sudah ada merupakan bahan kajian untuk melangkah selanjutnya, sehingga hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dan memperkaya khasanah keilmuan di bidang administrasi pendidikan serta pengembangan dan peningkatan produktivitas sekolah khususnya produktivitas sekolah unggul dapat tercapai.

C. Definisi Operasional

Variabel penelitian ini terdiri dari lima variabel, yaitu empat variabel bebas (*independent variable*) dan satu variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas adalah kreativitas dan integritas pemimpin, iklim organisasi dan sistem kompensasi, serta perilaku kepemimpinan sebagai variabel dependen.

Pengembangan instrument ditempuh melalui beberapa cara, yaitu : (a) mendefinisikan operasional variable penelitian, (b) menyusun indicator variable penelitian, (c) meyusun kisi-kisi instrument, (d) melakukan uji coba instrument, dan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrument.

Definisi operasional dimaksudkan untuk menjelaskan makna variable yang diteliti. Masri S. (2003:46-47) memberikan pengertian bahwa definisi operasional adalah unsure penelitian yang memberitahukan cara mengukur suatu variable. Dengan kata lain definisi operasional adalah semacam petunjuk pelaksanaan caranya mengukur suatu variable. Berikut ini definisi operasional variable penelitian.

Prilaku kepemimpinan merupakan kemampuan mempengaruhi orang lain agar melakukan pekerjaan dengan sukarela dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan. Prilaku kepemimpinan yang mengutamakan pemberian kesempatan, dan atau mendorong semua unsur yang ada dalam lembaga (PTAIS) untuk bekerja atas dasar sistem nilai (*values system*) yang luhur, sehingga semua unsur yang ada di PTAIS (dosen, mahasiswa, karyawan, stakeholders, masyarakat, dan sebagainya) bersedia, tanpa paksaan, berpartisipasi secara optimal dalam mencapai tujuan ideal lembaga.

Kreativitas pemimpin tercermin dari sifat dan kemampuannya dalam menjalankan perannya sebagai inovator di lembaganya. Pimpinan sebagai inovator akan tercermin dari kemampuannya mencari, menemukan, dan melaksanakan berbagai gagasan pembaharuan di sekolah.

Integritas pemimpin adalah sifat selalu taat pada prinsip-prinsip moral dan hukum, terutama dalam ajaran agama, dalam semua gerak kehidupan, termasuk akademik. Oleh karena itu, pemimpin yang mempunyai integritas selalu mempunyai nama baik, dihormati, serta disegani dengan wajar dan tulus di tengah masyarakat. Dengan pengertian tersebut integritas diterjemahkan menjadi tiga tindakan kunci (*key action*) yang dapat diamati (*observable*). *Pertama*, menunjukkan kejujuran (*demonstrate honesty*), yaitu bekerja dengan orang lain secara jujur dan benar, menyajikan data dan informasi secara lengkap dan akurat. *Kedua*, memenuhi komitmen (*keeping commitment*), yaitu melakukan apa yang telah dijanjikan, tidak membocorkan rahasia. *Ketiga*, berperilaku secara konsisten (*behave consistently*), yaitu menunjukkan tidak adanya kesenjangan antara kata dan perbuatan. Ketiga hal tersebut dapat ditekankan bahwa kepemimpinan berurusan dengan soal integritas.

Iklim organisasi sebagai kualitas lingkungan yang terus-menerus dialami oleh individu (dosen, karyawan, mahasiswa), mempengaruhi tingkah laku mereka dan berdasar pada persepsi kolektif tingkah laku mereka.

Sistem kompensasi merupakan balas jasa yang diberikan oleh lembaga kepada karyawan, yang dapat bersifat finansial maupun non finansial, pada periode yang tetap. Sistem kompensasi yang baik akan mampu memberikan kepuasan bagi karyawan dan memungkinkan perusahaan memperoleh, mempekerjakan, dan mempertahankan karyawan.

D. Instrument Penelitian

Instrumen utama dari penelitian ini adalah berupa angket, yaitu daftar pertanyaan yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Instrumen penelitian berupa alat ukur, pada penelitian ini digunakan kuesioner yang dalam penyusunannya dipertimbangkan faktor-faktor yang merupakan spesifikasi alat ukur, meliputi hal-hal sebagai berikut ini:

1. Identifikasi Tujuan Pengukuran

Tujuan pengukuran sebagai hal yang penting dalam penyusunan alat ukur biasanya diperoleh dari pengembangan ide awal penelitian, yaitu apa yang hendak diukur dan hasil yang akan diperoleh melalui penelitian. Melalui tujuan pengukuran ini akan diperoleh pertimbangan-pertimbangan pengambilan sampel item dari masing-masing yang akan diukur, penetapan penyebaran item, dan penentuan karakteristik responden yang diinginkan.

Di dalam penyusunan alat ukur, pembatasan isi yang akan disajikan dalam bentuk item merupakan hal yang sangat penting. Pembatasan bahan pengukuran ini bertujuan agar alat ukur yang disusun tidak keluar dari lingkup yang relevan. Untuk mengarahkan penentuan item-item pertanyaan atau pernyataan yang relevan dan memastikan bahwa tidak ada bagian penting yang terlewat atau terwakili oleh item alat ukur, pembatasan cakupan isi alat ukur merupakan hal yang sangat penting. Dengan demikian diharapkan validitas isi alat ukur (*content validity*) dalam penelitian ini akan menjadi lebih representatif, komprehensif dan relevan.

2. Penentuan Format Item yang Akan Digunakan.

Menurut Kaplan dan Srecuzzo, format item yang dapat digunakan dalam penyusunan suatu alat ukur yaitu: Format Likert, yaitu format penulisan item yang paling sering dipergunakan untuk skala sikap dan kepribadian dimana dengan format penulisan seperti ini responden diminta untuk menunjukkan derajat kesetujuan atau ketidaksetujuan terhadap pernyataan-pernyataan tertentu dengan pilihan jawaban sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tetapi cenderung setuju, ragu-ragu tetapi cenderung tidak setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Ataukah sangat sesuai, sesuai, kurang sesuai, sangat kurang sesuai, tidak sesuai dan sangat baik, baik, kurang baik, sangat kurang baik, tidak baik.

Instrumen penelitian yang berisi skala ini diisi oleh responden dengan memilih salah satu tanggapan yang sudah disediakan. Agar dalam memberikan tanggapan, responden tidak seenaknya menulis tanpa berfikir, maka pernyataan-pernyataan yang disajikan dibuat bervariasi yaitu antara pernyataan yang positif dan pernyataan yang negatif, walaupun ini tidak harus selalu setelah pernyataan positif, lalu pernyataan negatif, kemudian pernyataan positif lagi dan seterusnya.

Cara pemberian nilai pada tanggapan atas pernyataan yang positif berlawanan dengan nilai tanggapan atas pernyataan yang negatif. Jadi untuk pernyataan positif, tanggapan sangat setuju diberi nilai 5, tanggapan setuju 4, kurang setuju 3, sangat kurang setuju 2 dan tidak setuju 1. Maka untuk pernyataan negatif tanggapan sangat setuju diberi nilai 1, setuju 2, kurang setuju 3, sangat kurang setuju 4, dan tidak setuju 5. Kemudian nilai setiap pernyataan dijumlahkan dan nilai total inilah yang dianggap sebagai indikator gejala yang diukur. Pemberian nilai tersebut dilakukan setelah instrumen penelitian yang berupa skala

likert ini terkumpul. Pernyataan dalam penelitian yang diberikan kepada responden tidak diberi tanda positif atau negatif. Alternatif jawaban pun tidak diberi nilai terlebih dahulu. Menurut Sorhartono (1995:78): “keuntungan skala likert: (1) Mudah dibuat dan ditafsirkan, (2) Bentuk yang paling umum, (3) Bersifat luwes, (4) Mengukur pada tingkat skala ordinal”.

(a) Penentuan Banyaknya Item

Pertanyaan Jumlah item pertanyaan dalam pengukuran tergantung dari variabel-variabel yang hendak diukur sehingga jumlah item dalam alat ukur tidak dapat ditentukan secara umum melainkan memerlukan berbagai pertimbangan baik secara teoritis maupun secara praktis.

(b) Penentuan Tabel Spesifikasi

Tabel spesifikasi pengukuran merupakan tabel yang memuat isi dari alat ukur tersebut. Tabel spesifikasi ini sering disebut sebagai *Blue Print* atau kisi-kisi. Dengan tabel ini penyusun alat ukur akan terarah secara konsisten dengan tujuan penelitian. Tabel spesifikasi yang baik, selain akan meningkatkan kualitas item, juga mendukung alat ukur yang secara teoritis baik (*theoretically sounds*). Secara lebih terinci tahap pembuatan kisi-kisi alat ukur adalah sebagai berikut: (a) Tentukan definisi, yaitu konsep teori yang dinyatakan dalam model penelitian. (b) Tentukan definisi operasional, yaitu gambaran konsep operasional dari variabel yang akan diukur, biasanya dinyatakan dalam kata-kata yang menggambarkan perilaku dan karakteristik.

(c) Turunkan dimensi, katagori penelitian, yaitu katagori perilaku dan karakteristik yang akan diukur. (d) Turunkan elemen, yaitu penjabaran lebih

lanjut menjadi item-item yang dapat diukur langsung untuk menggambarkan konsep yang hendak diukur.

3. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas sekolah melalui kajian pengaruh pembiayaan, mutu pembelajaran, fasilitas dan komunikasi. dikembangkan berdasarkan teori yang dapat diamati pada tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Perilaku Kepemimpinan

Dimensi	Indikator	Sub Indikator
Peran dan Kemampuan Kepemimpinan (Gary Yukl)	<p><i>a. Technical Skills</i></p> <p><i>b. Human Skills</i></p> <p><i>c. Conceptual Skills</i></p>	<p>Peran pimpinan PTAIS dalam kapasitasnya sebagai Pembina akademik dan kelembagaan</p> <p>peran pimpinan PTAIS dalam aktivitasnya sebagai perubah dan pengembang proses pembelajaran</p> <p>kemampuan pimpinan PTAIS dalam membina,dan menjalin komunikasi, yang efektif dan kooperatif</p> <p>kemampuan pimpinan PTAIS dalam membagi tugas, mengelola dan menjalankan visi misi jurusan.</p>
Gaya Kepemimpinan (Hersey & Blanchard)	<i>a. Memberitahukan (Telling)</i>	Gaya kepemimpinan pimpinan PTAIS dalam melaksanakan, dan mengkomuni-kasi tugas-tugas administrasi

	<p><i>b. Menjajakan (selling)</i></p> <p><i>c. Mengikut sertakan (participating)</i></p> <p><i>d. Mendelegasikan (delegating)</i></p>	<p>akademik</p> <p>Gaya kepemimpinan pimpinan PTAIS dalam membagi tugas, dan memberikan kepercayaan kepada bawahannya.</p> <p>Gaya kepemim-pinan pimpinan PTAIS dalam perannya sebagai fasilitator.</p> <p>Gaya kepemim-pinan pimpinan PTAIS dalam mengikutsertakan dan melibatkan semua anggota organisasi</p> <p>Gaya kepemim-pinan pimpinan PTAIS dalam pemberian wewenang, dan tanggung jawab</p> <p>Gaya kepemim-pinan pimpinan PTAIS dalam pendelegasian tugas dan wewenang pada bawahannya.</p>
--	---	--

Tabel 3.6
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kreativitas Pemimpin

Dimensi	Indikator	Sub Indikator
Inovasi	<ul style="list-style-type: none"> - berorientasi pada sasaran, dan mampu mengarahkan upaya mereka sendiri - kemampuannya dalam menjalankan perannya sebagai inovator di lembaganya - kemampuannya mencari, menemukan, dan melaksanakan berbagai 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemimpin PTAIS berorientasi pada sasaran - Pemimpin PTAIS sebagai inovator - Pemimpin PTAIS sebagai pelaksana gagasan pembaharuan

Kreatif	gagasan pembaharuan	- Pemimpin PTAIS sebagai pemrakarsa pemikiran baru
	- mampu memprakarsai pemikiran baru di dalam proses interaksi di lingkungan	
	- melakukan perubahan atau penyesuaian tujuan, sasaran, konfigurasi, prosedur, input, proses, dan output dari suatu sekolah sesuai dengan tuntutan perkembangan	- Pemimpin PTAIS sebagai pelaku perubahan
	- kemampuan mengungkapkan dirinya secara kreatif dalam bidang dan kadar yang berbeda-beda	- Pemimpin PTAIS kreatif dalam berbagai bidang
	- kecerdasan yang mencakup kebijakan, pemikiran kreatif, dan daya pikir	- Pemimpin PTAIS mengambil kebijakan tentang Kreativitas
	- kecepatan dan ketepatan dalam mengatasi masalah	- Pemimpin PTAIS mahir dalam mengatasi masalah
	- memiliki sifat yang mandiri	- Pemimpin PTAIS memiliki sifat mandiri

Tabel 3.7
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Integritas Pemimpin

Dimensi	Indikator	Sub Indikator
Komitmen	Kepercayaan yang tinggi (<i>trustworthed</i>)	- Daya inovasi - Kepercayaan
Nilai-nilai	Respek yang tinggi dari staf (<i>highly respected</i>)	- Kejujuran dan keyakinan - Memelihara janji - Bersifat adil
	Kapasitas respon yang tinggi (<i>highly responses capacity</i>)	- Sikap konsekuen - Keteguhan hati
	Akuntabilitas (<i>accountability</i>)	- Tanggung jawab

Tabel 3.8
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Iklim Organisasi

Dimensi	Indikator	Sub Indikator
- <i>Supportive</i> (keterdukungan)	Kondusivitas suasana kampus sebagai lingkungan akademik	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan kritik secara konstruktive - Mau mendengarkan saran orang lain - Luwes dalam berkomunikasi
- <i>Collegial</i> (pertemanan)	Pertemanan dalam kegiatan penelitian dan kerjasama melaksanakan tugas Kepuasan sebagai dosen	<ul style="list-style-type: none"> - Berteman baik dengan yang lain - Bersemangat untuk bekerjasama - Akrab dalam berdiskusi
- <i>Intimate</i> (keintiman)	Hubungan antar dosen dalam menjalin solidaritas dan sense of belongingness	<ul style="list-style-type: none"> - Saling mendukung - Merasakan pekerjaan milik bersama - Mempunyai kesamaan tujuan dalam bekerja

Tabel 3.9
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Sistem Kompensasi

Dimensi	Indikator	Sub Indikator
- Finansial Langsung	Gaji Pokok dan Insentif	<ul style="list-style-type: none"> - Gaji pokok - Insentif
- Finansial Tidak Langsung	Jaminan Sosial	<ul style="list-style-type: none"> - Jaminan sosial - Asuransi kesehatan - Pensiun
	Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas kendaraan - Pelatihan - Cuti kerja
- Imbalan Non Finansial	Imbalan	<ul style="list-style-type: none"> - Imbalan karier - Imbalan sosial

Pada tahap ini dikembangkan kuesioner penelitian sesuai langkah yang telah dijelaskan di atas yang diawali dengan membuat tabel spesifikasi. Item-item pertanyaan dalam kuesioner dikembangkan dengan menjabarkan dimensi, indikator, variabel.

Kuesioner ini dibuat terdiri dari lima bagian, yaitu: (1) Kata pengantar yang berisi diantaranya maksud dan tujuan penelitian, (2) Petunjuk cara pengisian, (3) Identitas para responden, (4) Item pernyataan yang terdiri dari empat bagian, yaitu bagian A Pernyataan tentang produktivitas sekolah, B Pernyataan tentang pembiayaan, C pernyataan tentang mutu pembelajaran, D pernyataan tentang komunikasi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh keterangan dapat digunakan, “...*questionare* atau angket, wawancara, observasi langsung, atau kombinasi teknik-teknik pengumpulan data itu” (S. Nasution,1982:34). Dari pernyataan tersebut terlihat bahwa pada dasarnya ada tiga teknik utama untuk mengumpulkan data dalam suatu kegiatan penelitian. Ketiga teknik itu akan dimanfaatkan dalam penelitian ini dengan rincian sebagai berikut:

1. Teknik Pengumpulan Data dengan Angket

Pendidikan teknik ini didasarkan atas alasan bahwa (i) responden memiliki waktu yang cukup untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan (ii) setiap responden menghadapi susunan dan cara pengisian yang sama atas pertanyaan yang diajukan (iii) responden mempunyai kebebasan memberikan jawaban, dan (iv) dapat

dipergunakan untuk mengumpulkan data atau keterangan dari banyak responden dalam waktu yang tepat.

Oleh karena itu teknik ini cocok dan efektif untuk dipergunakan menghimpun data tentang indikator-indikator perilaku kepemimpinan, kreativitas dan integritas pemimpin, iklim organisasi dan sistem kompensasi, dihimpun dari responden dosen dan mahasiswa Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta (PTAIS) di Provinsi Jawa Barat.

Dalam penyusunan instrumen penelitian ini diterapkan skala sikap yang memungkinkan direspon melalui *self-respon technique* dan melalui teknik observasi atas perilaku orang lain yang dilakukan oleh para dosen, pegawai dan mahasiswa Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta (PTAIS) di Provinsi Jawa Barat yang diteliti.

2. Teknik Pengumpulan Data dengan Observasi

Langkah pengumpulan data melalui kegiatan pengamatan langsung atas objek yang diteliti merupakan teknik penelitian yang ilmiah, karena dimulai dari suatu observasi atas adanya masalah tertentu dan diuji serta diakhiri dengan observasi pula. Teknik ini umumnya dipandang efektif untuk diterapkan bila objek yang diteliti relatif kecil jumlahnya. Maka dari itu teknik pengumpulan data melalui observasi yang dipergunakan dalam penelitian ini untuk mengamati hal-hal yang konkrit dari indikator-indikator bebas dan variabel terikat. Data yang diperoleh merupakan bahan deskripsi maupun bahan analisis pengujian hipotesis.

Adapun instrumen yang dikembangkan berupa pedoman observasi yang berisikan indikator yang harus ada dan bisa diamati pada lembaga yang diteliti.

3. Teknik Pengumpulan Data Melalui Wawancara

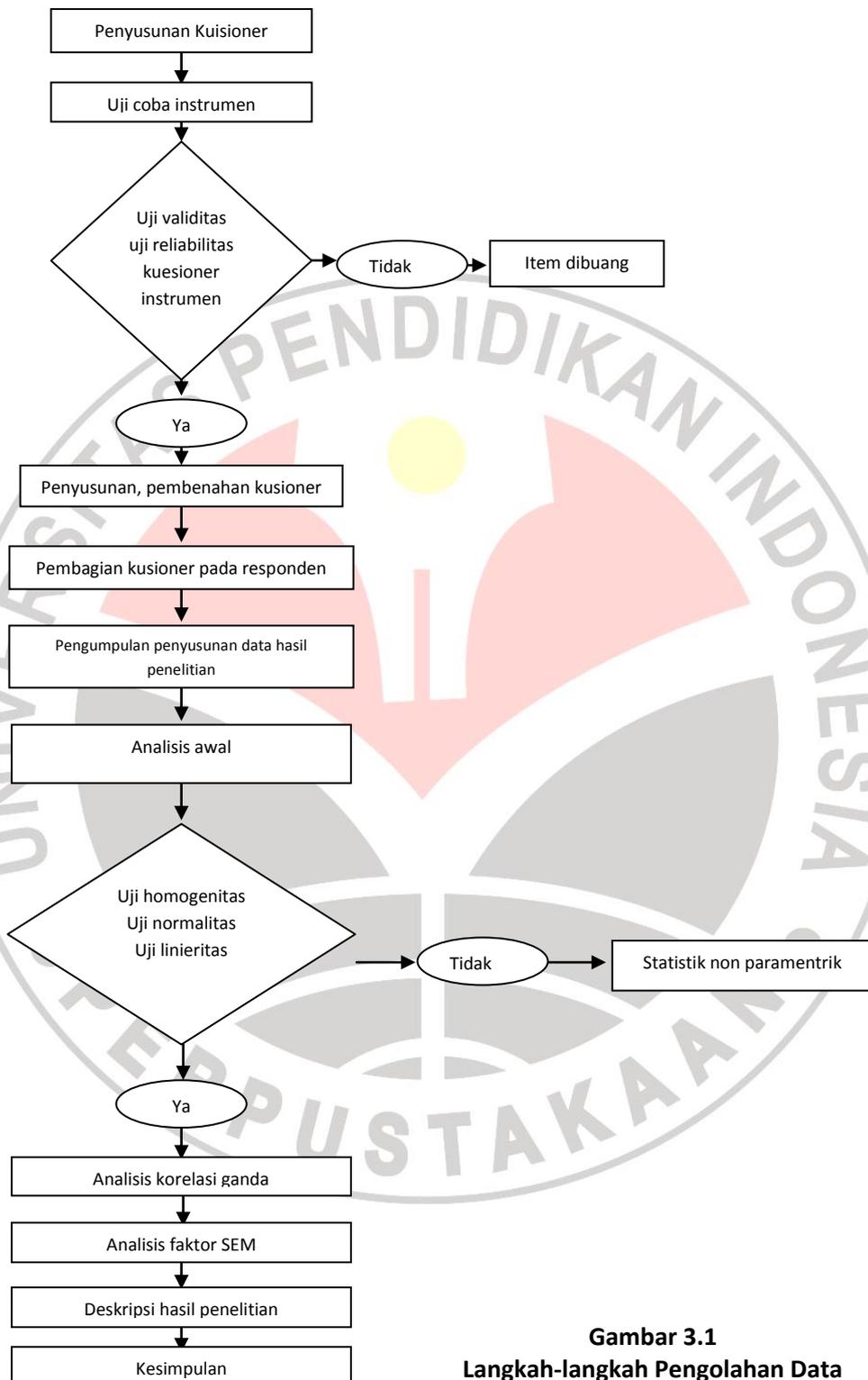
Dalam pengumpulan data, peneliti melakukan wawancara yang bersifat *unstructured*, yaitu wawancara yang terfokus pada suatu masalah tertentu (*focused interview*) dan wawancara bebas (*free interview*) yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berpindah-pindah dari satu pokok ke pokok lain, sepanjang berkaitan dengan masalah yang diteliti serta menjelaskan aspek-aspeknya.

Penggunaan teknik wawancara dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi pelengkap atas data yang telah dikumpulkan melalui angket dan observasi, terutama yang menyangkut data prestasi akademik dan non akademik subjek yang diwawancarai terdiri dari beberapa subjek anggota sampel penelitian dan pokok lain yang dianggap dapat melengkapi keterangan yang diperlukan dalam penelitian ini. Instrumen yang dipergunakan untuk mendukung pelaksanaan teknik pengumpulan data ini adalah berupa pedoman wawancara yang memuat indikator-indikator prestasi akademik dan non akademik.

F. Analisis Data

Strategi pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan matriks data mentah hasil pengumpulan kuesioner selanjutnya dilakukan proses pengolahan data (uji statistik). Data yang sudah diperoleh diolah lebih lanjut untuk mendapatkan hasil akhir pengujian hipotesis.

Adapun langkah-langkah pengolahan data dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.1
Langkah-langkah Pengolahan Data

Untuk mempretasikan data menjadi suatu wujud yang sesuai dengan tujuan penelitian, diperlukan suatu model untuk melakukan pengolahan data yang diperoleh. Berkaitan dengan hal tersebut diatas berbagai metode statistik yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk membantu peneliti dalam memberi makna pada data yaitu menguji kualitas atau kehandalan instrumen penelitian, dan menguji hubungan dan pengaruh antar variabel yang diteliti. Adapun tahapan-tahapan dan metode statistik yang digunakan secara umum dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Uji Kehandalan Instrumen dan Data Hasil Penelitian

a. Analisis Item

Analisis item dilakukan untuk mengetahui kualitas item-item kuesioner tersebut. Hasil analisis dari data sesungguhnya dapat menjadi acuan bagi perbaikan-perbaikan yang harus dilakukan. Salah satu cara untuk menganalisis item agar mendapatkan item berkualitas adalah sebagai berikut : (1) Alat ukur harus memenuhi *theolitically sounds*, yaitu memenuhi kaidah teori, (2) Secara empirik teruji kualitasnya dapat disempurnakan melalui analisis data empirik.

Pengujian validitas dan reabilitas adalah proses menguji butir-butir pertanyaan yang ada dalam sebuah kuesioner, apakah isi dari butir-butir pertanyaan tersebut sudah valid dan reliabel. Jika butir-butir sudah valid dan reliabel maka butir-butir tersebut sudah bisa mengukur faktornya. Pengujian validitas dan reliabilitas dilaksanakan terhadap data hasil uji coba, bertujuan untuk menguji butir-butir pertanyaan yang ada dalam sebuah kuesioner, apakah isi dari butir-butir pertanyaan tersebut sudah valid dan reliabel.

b. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas yang dilakukan adalah uji validitas terhadap setiap item pertanyaan. Pengujian dilakukan dengan mengkorelasikan setiap item pertanyaan dengan jumlah seluruh item. Statistik yang digunakan adalah Koefisien Korelasi Moment Product Pearson R dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Selanjutnya dihitung dengan uji } t_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum xy) - \sum x(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \text{ dengan } t = \text{Nilai } t_{\text{hitung}}$$

Kaidah keputusan : jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ berarti valid, $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ berarti tidak valid

Bila koefisien korelasi untuk seluruh item telah dihitung, perlu ditentukan angka terkecil yang dapat dianggap cukup tinggi sebagai indikator adanya konsistensi antara skor item dan skor keseluruhan. Dalam hal ini tidak ada batasan yang tegas. Prinsip utama pemilihan item dengan melihat koefisien korelasi yaitu mencapai harga koefisien yang setinggi mungkin dan menyingkirkan setiap item yang memiliki korelasi atau koefisien yang mendekati nol. Menurut Kaplan dan Saccuzzo (1993): “item yang terbaik adalah item yang biasanya memiliki nilai koefisien korelasi antara 0,3 – 0,70”. Biasanya dalam pengembangan dan penyusunan skala psikologi digunakan harga koefisien yang minimal sama dengan 0,30. Hal ini berarti semua item memiliki korelasi kurang dari 0,30 dapat disisihkan, dan item-item yang akan dimasukkan dalam alat tes adalah item-item yang memiliki korelasi diatas 0,30 dengan pengertian semakin tinggi korelasi itu mendekati angka sempurna yaitu 1,00 semakin baik pula konsistensinya. Untuk

dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil dapat berpedoman pada ketentuan seperti tertera pada tabel (Sugiyono, 2003:216), sebagai berikut :

Tabel 3.10
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

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

Berdasarkan pedoman diatas terlihat bahwa item yang cukup baik adalah item yang mempunyai koefisien korelasi diatas 0,20. Berdasarkan korelasi tersebut akan ditemukan item-item pertanyaan yang mana saja yang harus dikeluarkan, diperbaiki, atau diganti dalam alat ukur tersebut.

c. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat kepercayaan hasil suatu pengukuran sejauh mana pengukuran dapat dipercaya dan sejauh mana skor hasil pengukuran terbebas dari alat ukur (*measurement error*). Berarti reliabilitas adalah tingkat kepercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi mampu memberikan hasil ukur yang konsisten (reliabel), serta dapat memberikan hasil yang relatif sama jika dilakukan pada waktu yang berbeda. Reliabilitas merupakan salah satu ciri atau karakter utama instrumen pengukur yang baik.

Tinggi rendahnya reliabilitas secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Secara teoritis besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00 – 1,00 namun pada kenyataan koefisien 1,00 tidak pernah tercapai dalam pengukuran. Hal ini disebabkan karena manusia sebagai objek pengukuran psikologis merupakan sumber ketidakkonsistenan yang potensial.

Untuk data skala ordinal, Uji reliabilitas menggunakan *Statistik Spearman Brown* yaitu metoda perhitungan reliabilitas yang dikembangkan oleh Spearman Brown

Langkah 1: Menghitung korelasi PPM dengan rumus

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

Langkah 2: Menghitung reliabilitas seluruh tes dengan rumus Spearman Brown

r_{11} = koefisien reliabilitas internal seluruh item
 r_b = korelasi product moment antara belahan (ganjil – genap)

$$r_{11} = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Langkah 3: Mencari ρ_{tabel} dengan

$$\alpha = 0,05, dk = n - 2$$

Hipotesis : $H_0 : r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabilitas

$H_1 = r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti reliabel

Berikut rekapitulasi hasil dari uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian yaitu:

Tabel 3.11
Kreativitas Pimpinan

No	Validitas			Reliabilitas			Keterangan	
	Skor	Valid	Tidak Valid	Skor	Reliabel	Tidak Reliabel	Terpakai	Tidak Terpakai
1	0.322	V		0.676	V		V	
2	0.354	V		0.676	V		V	
3	0.374*	V		0.674	V		V	
4	0.354	V		0.683	V		V	
5	0.333	V		0.69	V		V	
6	0.311	V		0.677	V		V	
7	-0.033		V	0.469		V		V
8	0.324	V		0.677	V		V	
9	0.333	V		0.68	V		V	
10	0.384	V		0.678	V		V	
11	0.333	V		0.68	V		V	
12	0.4	V		0.673	V		V	
13	0.353	V		0.677	V		V	
14	0.391	V		0.674	V		V	
15	0.349	V		0.676	V		V	
16	0.461	V		0.67	V		V	
17	0.62	V		0.665	V		V	
18	0.176		V	0.583		V		V
19	0.558	V		0.667	V		V	
20	0.405	V		0.674	V		V	
21	0.705	V		0.66	V		V	
22	0.313	V		0.694	V		V	
23	0.662	V		0.663	V		V	
24	0.154	V		0.683	V		V	
25	0.383	V		0.675	V		V	
26	0.345	V		0.687	V		V	
27	0.455	V		0.673	V		V	

28	0.332	V		0.68	V		V	
29	0.335	V		0.677	V		V	
30	0.396	V		0.682	V		V	
Pembanding	0.3			0.651			30	

Tabel 3.12
Integritas Pimpinan

No	Validitas			Reliabilitas			Keterangan	
	Skor	Valid	Tidak Valid	Skor	Reliabel	Tidak Reliabel	Terpakai	Tidak Terpakai
1	0.381	V		0.66	V		V	
2	0.318	V		0.663	V		V	
3	0.382	V		0.66	V		V	
4	0.128		V	0.572		V		V
5	0.318	V		0.676	V		V	
6	0.324	V		0.663	V		V	
7	0.318	V		0.676	V		V	
8	0.346	V		0.662	V		V	
9	0.328	V		0.668	V		V	
10	0.353	V		0.666	V		V	
11	0.328	V		0.668	V		V	
12	0.366	V		0.66	V		V	
13	0.382	V		0.662	V		V	
14	0.357	V		0.661	V		V	
15	0.361	V		0.662	V		V	
16	0.437	V		0.656	V		V	
17	0.544	V		0.654	V		V	
18	0.374	V		0.671	V		V	
19	0.475	V		0.657	V		V	
20	0.412	V		0.659	V		V	
21	0.631	V		0.648	V		V	
22	-0.108		V	0.583		V		V
23	0.57	V		0.653	V		V	
24	0.379	V		0.67	V		V	
25	0.38	V		0.661	V		V	

26	0.316	v		0.678	v		v	
27	0.456	v		0.659	v		v	
Pembanding	0.3			0.621			25	2

Tabel 3.13
Iklim Organisasi

No	Validitas			Reliabilitas			Keterangan	
	Skor	Valid	Tidak Valid	Skor	Reliabel	Tidak Reliabel	Terpakai	Tidak terpakai
1	0.359	v		0.673	v		v	
2	0.354	v		0.673	v		v	
3	0.325	v		0.67	v		v	
4	0.374	v		0.682	v		v	
5	0.773	v		0.686	v		v	
6	0.377	v		0.674	v		v	
7	0.773	v		0.686	v		v	
8	0.371	v		0.674	v		v	
9	0.304	v		0.678	v		v	
10	0.334	v		0.676	v		v	
11	0.304	v		0.678	v		v	
12	0.338	v		0.671	v		v	
13	0.336	v		0.673	v		v	
14	0.351	v		0.673	v		v	
15	0.354	v		0.673	v		v	
16	0.456	v		0.667	v		v	
17	0.598	v		0.661	v		v	
18	0.392	v		0.681	v		v	
19	0.549	v		0.663	v		v	
20	0.422	v		0.671	v		v	
21	0.684	v		0.655	v		v	
22	0.357	v		0.692	v		v	
23	0.635	v		0.659	v		v	
24	0.334	v		0.678	v		v	
Pembanding				0.647			24	

Tabel 3.14
Sistem Kompensasi

No	Validitas			Reliabilitas			Keterangan	
	Skor	Valid	Tidak Valid	Skor	Reliabel	Tidak Reliabel	Terpakai	Tidak Terpakai
1	0.351	V		0.674	V		V	
2	0.324	V		0.675	V		V	
3	0.395	V		0.672	V		V	
4	0.347	V		0.683	V		V	
5	0.309	V		0.688	V		V	
6	0.343	V		0.674	V		V	
7	0.309	V		0.688	V		V	
8	0.365	V		0.673	V		V	
9	0.324	V		0.68	V		V	
10	0.371	V		0.677	V		V	
11	0.324	V		0.681	V		V	
12	0.386	V		0.672	V		V	
13	0.366	V		0.675	V		V	
14	0.387	V		0.672	V		V	
15	0.351	V		0.675	V		V	
16	0.462	V		0.668	V		V	
17	0.598	V		0.663	V		V	
18	0.387	V		0.681	V		V	
19	0.541	V		0.666	V		V	
20	0.425	V		0.671	V		V	
21	0.675	V		0.658	V		V	
22	0.377	V		0.692	V		V	
23	0.625	V		0.662	V		V	
24	0.395	V		0.681	V		V	
25	0.368	V		0.674	V		V	
26	0.318	V		0.688	V		V	
27	0.446	V		0.672	V		V	
Pemb andin g	0.3			0.651			27	

Tabel 3.15
Perilaku Kepemimpinan

No	Validitas			Reliabilitas			Keterangan	
	Skor	Valid	Tidak Valid	Skor	Reliabel	Tidak Reliabel	Terpakai	Tidak Terpakai
1	0.323	V		0.682	V		V	
2	0.382	V		0.682	V		V	
3	0.358	V		0.682	V		V	
4	0.319	V		0.689	V		V	
5	0.354	V		0.694	V		V	
6	0.363	V		0.684	V		V	
7	0.354	V		0.694	V		V	
8	0.304	V		0.682	V		V	
9	0.357	V		0.684	V		V	
10	0.385	V		0.683	V		V	
11	0.357	V		0.684	V		V	
12	0.427	V		0.677	V		V	
13	0.361	V		0.682	V		V	
14	0.371	V		0.682	V		V	
15	0.351	V		0.681	V		V	
16	0.477	V		0.675	V		V	
17	0.614	V		0.671	V		V	
18	0.393	V		0.687	V		V	
19	0.564	V		0.673	V		V	
20	0.406	V		0.679	V		V	
21	0.695	V		0.667	V		V	
22	0.145		V	0.598		V		V
23	0.654	V		0.671	V		V	
24	0.406	V		0.691	V		V	
25	0.414	V		0.679	V		V	
26	-0.009		V	0.593		V		V
27	0.484	V		0.678	V		V	
28	0.328	V		0.683	V		V	
29	0.404*	V		0.68	V		V	
30	0.371	V		0.688	V		V	

31	0.344	v		0.682	v		v	
32	0.384*	v		0.679	v		v	
Pembandingan	0.3			0.694			30	

2. Langkah-Langkah Pengolahan Data

Dalam rangka mengungkapkan secara tepat apa yang menjadi tujuan dari penelitian ini maka langkah-langkah pengolahan dan analisis data merupakan hal yang tidak dapat diabaikan. Langkah-langkah dalam mengolah dan menganalisis data tersebut adalah sebagai berikut :

Pertama, memeriksa apakah jumlah kuesioner dan apakah responden telah lengkap atau belum. Seandainya ada jawaban yang belum terisi seluruhnya maka responden ditelpon dan dimohon kesediaannya untuk menambah jawaban-jawaban yang kurang atau belum terisi. *Kedua*, memberikan penomoran pada masing-masing kuesioner yang telah masuk, dengan demikian terjadi pengelompokan responden sesuai dengan tujuan penelitian serta untuk memudahkan pelacakan kembali apabila dibutuhkan. *Ketiga*, memberi nilai sesuai skala pengukuran yang sudah ditetapkan bagi masing-masing data yang diperoleh melalui pertanyaan dan studi dokumentasi dari Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta (PTAIS) di Provinsi Jawa Barat yang menjadi objek penelitian sehingga diperoleh nilai item-item atau indikator variabel. *Keempat*, mentabulasi semua data yang masuk dan selanjutnya dilakukan perhitungan melalui rumus-rumus statistik tertentu. *Kelima*, untuk memenuhi tuntutan persyaratan perhitungan statistik dan analisis agar dapat diolah lebih lanjut, maka dilakukan Uji

Persyaratan Analisis, jika peneliti menggunakan analisis berganda. “Pengujian persyaratan terhadap asumsi-asumsinya seperti homogenitas, normalitas, linieritas regresi dan transformasi data dari data ordinal ke data interval” (Ridwan, 2004 : 177). Data yang diperoleh dari responden bisa berupa apa yang diketahui, apa yang disukai, apa yang dirasakan atau dipikirkannya. “Angket atau kuesioner adalah daftar pertanyaan yang didistribusikan melalui pos untuk diisi dan dikembalikan atau dapat juga dijawab dibawah pengawasan peneliti” (Nasution, 1995:128).

Untuk dapat digunakan analisis korelasi dan regresi, skala pengukuran variabel sekurang-kurangnya harus data dalam bentuk interval, oleh karena itu untuk memperoleh tingkat pengukuran data ordinal ke tingkat pengukuran data interval akan dilakukan perubahan dari tingkat pengukuran data ordinal ke tingkat pengukuran interval dengan *Methods of Successive Interval* (Edward, 1976:123).

Keenam, data yang telah dihitung dianalisis, yaitu data yang telah dikelompokkan berdasarkan variable, permasalahan serta pertanyaan penelitian yang diajukan sehingga memungkinkan bagi penarikan kesimpulan-kesimpulan penelitian.

Ketujuh, menyajikan data baik dalam bentuk tabel-tabel, histogram, maupun dengan mendeskripsikan data tersebut agar permasalahan yang dibahas digambarkan dengan jelas. *Kedelapan*, menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian. Sebagai kegiatan akhir dari rangkaian proses yang telah dikemukakan di atas, adalah diajukan

beberapa kesimpulan baik kesimpulan khusus maupun kesimpulan umum berdasarkan keseluruhan hasil penelitian tersebut.

3. Analisis Deskripsi

Untuk menggambarkan hasil penelitian masing-masing variabel perlu diadakan analisis masing-masing variabel. Analisis variabel dilakukan dengan menggunakan rata-rata hitung (rerata). Hasil statistik deskriptif berdasarkan skor rerata tiap-tiap variabel penelitian dimaksudkan untuk mengetahui penafsiran yang paling rendah dari hasil skor rerata tiap-tiap variabel penelitian. Tujuannya untuk dijadikan rekomendasi atau umpan balik/saran-saran sebagai temuan dalam penelitian ini.

Teknik yang digunakan yaitu dengan metode *Weighted Means Scored* (WMS). Mula-mula peneliti memberikan skor pada setiap alternatif jawaban yang diberikan oleh responden sesuai dengan bobot yang telah ditetapkan. Setiap pernyataan pada kelima variabel yaitu Kreativitas Pimpinan (X_1), Integrasi Pimpinan (X_2), Iklim Organisasi (X_3), Sistem Kompensasi (X_4) dan Perilaku Pimpinan (Y) yang memiliki 5 kriteria jawaban dengan pemberian skor dimulai dari 1,2,3,4,dan 5, dengan ketentuan untuk pertanyaan yang dihitung dengan hasil analisis deskriptif diperoleh dengan menggunakan teknik *Weighted Means Scored* (WMS), dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

\bar{X} = Skor rerata yang dicari

$\sum fX_i$ = Jumlah skor gabungan (hasil frekuensi dengan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban)

$\sum f$ = Jumlah responden

Hasil analisis dijadikan pedoman untuk menentukan gambaran umum variabel di lapangan dengan cara dikonsultasikan dengan tabel kriteria skor rerata variabel dan penafsiran sebagai berikut :

Tabel 3.16
Kriteria Skor Rerata Variabel

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran
4,01 – 5,00	Sangat Tinggi	Sangat Baik
3,01 – 4,00	Tinggi	Baik
2,01 – 3,00	Cukup	Cukup Baik
1,01 – 2,00	Rendah	Kurang Baik
0,01 – 1,00	Sangat rendah	Sangat Kurang Baik

4. Uji Prasyarat Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian persaratan terhadap asumsi-asumsinya seperti uji homogenitas (jika datanya uji beda), uji normalitas dan uji linieritas (untuk uji korelasi dan regresi), dan mengubah data ordinal menjadi data interval.

a. Uji Normalitas

Langkah 1: mencari score terbesar dan terkecil

Langkah 2: Mencari rentangan = R

Langkah 3: Mencari banyak kelas $BK = 1 + 3,3 \log n$

Langkah 4: Mencari nilai panjang kelas $p = \frac{R}{BK}$

Langkah 5: Membuat daftar distribusi frekwensi

Langkah 6: Mencari $\bar{x} = \frac{\sum fxi}{n}$

Langkah 7: Mencari simpangan baku (standar deviasi)

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

Langkah 8: Membuat daftar distribusi yang diharapkan

- Menentukan batas kelas
- Mencari nilai Z skore dengan rumus $Z_i = \frac{\text{Bataskelas} - \bar{x}}{s}$
- Mencari luas 0-Z dari tabel kurva normal dari 0-Z
- Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka 0-Z, yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi angka baris ketiga dan seterusnya.
- mencari frekwensi harapan (f_e)

Langkah 9: Mencari chi kuadrat hitung (χ^2 hitung) $\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$

Langkah 10: Membandingkan χ^2_{hitung} dan χ^2_{tabel}

$$\chi^2_{\text{tabel}}, \alpha=0,05, dk = k-1$$

jika $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$ artinya distribusi Tidak Normal

jika $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$ artinya distribusi data Normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan dengan metoda Barlet

Langkah 1: masukan angka-angka statistik pada tabel penolong seperti tabel berikut.

Tabel 3.17
Tabel Penolong

Sampel	dk = n-1	S ₁	Log S ₁	dk. log S ₁
X ₁				
X ₂				
X ₃				
X ₄				
Y				

langkah 2. menghitung varians gabungan dengan rumus :

$$S = \frac{(n_1 S_1) + (n_2 S_2) + (n_3 S_3)}{n_1 + n_2 + n_3}$$

langkah 3. menghitung log S

langkah 4. menghitung nilai B = (log S) x ∑ (n-1)

langkah 5. menghitung nilai X² hitung dengan rumus :

$$X^2 \text{ hitung} = \frac{10 \times (B - \sum (dk) \log S)}{1}$$

langkah 6. Bandingkan X² hitung = dengan X² tabel untuk α 20,05 dk = n-1

jika X² hitung ≥ X² tabel berarti tidak homogen jika X² hitung ≤ X²

tabel berarti Homogen

c. Uji Linieritas Regresi

langkah 1. Mencari angka statistik

$$\sum X; \sum Y; \sum X^2; \sum Y^2; \sum XY; s; \bar{X}; a; b$$

langkah 2. Mencari Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{\text{Reg}(a)}$) dengan rumus

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

langkah 3. Mencari jumlah Kuadrat Regresi $\{JK_{\text{Reg}(b/a)}\}$ dengan rumus

$$JK_{\text{Reg}(b/a)} = b \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

Langkah 4. mencari jumlah Kuadrat Residu (JK_{Reg}) dengan rumus

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

Langkah 5. Mencari rata-rata jumlah Kuadrat regresi ($RJK_{\text{Reg}(a)}$) dengan rumus

$$RJK_{\text{Reg}(a)} = JK_{\text{Reg}(a)}$$

Langkah 6. Mencari rata-rata jumlah Kuadrat regresi ($RJK_{\text{Reg}(b/a)}$) dengan rumus

$$RJK_{\text{Reg}(b/a)} = JK_{\text{Reg}(b/a)}$$

Langkah 7. Mencari rata-rata jumlah Kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus

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

Langkah 8. Mencari jumlah Kuadrat Error (JK_E) dengan rumus

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

Membuat tabel penolong seperti tabel di bawah ini.

Tabel 3.18
Tabel Penolong

No	X	Kelompok	n	Y
1				
2				
..				
...				
...				
n				

Langkah 9. Mencari jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC}) dengan rumus

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

Langkah 10. Mencari rata-rata jumlah Kuadrat Tuna Cocok dengan rumus

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

Langkah 11. Mencari rata-rata jumlah Kuadrat Error (RJK_E) dengan rumus

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

Langkah 12. Mencari $F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$

Menyusun Tabel Anava seperti tabel berikut.

Sumber Varian (SV)	dk	JK	RJK	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	n	$\sum Y^2$	-	Linier	Linier
Regresi (a)	1			Keterangan	
Regresi (b/a)	1				
Residu	$n-2$				
Tuna Cocok	$k-2$	JK_{TC}	RJK_{TC}		
Kesalahan (error)	$n-k$	JK_E	RJK_E		

Langkah 13. Mencari keputusan Pengujian

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ artinya data berpola Linier

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ artinya data berpola Tidak Linier

Langkah 15. Mencari F_{tabel} dengan rumus

$$F_{tabel} = F(1 - \alpha)(dk_{TC}, dk_E)$$

$$F_{tabel} = F(1 - 0,05)(dk = k - 2, dk = n - k)$$

$$F_{tabel} \text{ dicari } \begin{array}{l} dk = k - 2 \\ dk = n - k \end{array}$$

Langkah 15. Bandingkan F_{hitung} dan F_{tabel}

d. Mengubah Data Ordinal ke Data Interval

Langkah 1. Mencari Rentangan

Langkah 2. Mencari Banyak Kelas (BK) dengan rumus $BK = 1 + 3,3 \log n$

Langkah 3. Mencari panjang kelas $p = \frac{R}{BK}$

Langkah 4. Menyusun daftar Distribusi Frekuensi

Langkah 5. Mencari $\bar{X} = \frac{\sum fx_i}{n}$

Langkah 6. Mencari simpangan baku $s = \sqrt{\frac{n \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)}}$

Langkah 7. Mengubah data ordinal menjadi data interval dengan rumus

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

5. Analisis Kolerasi

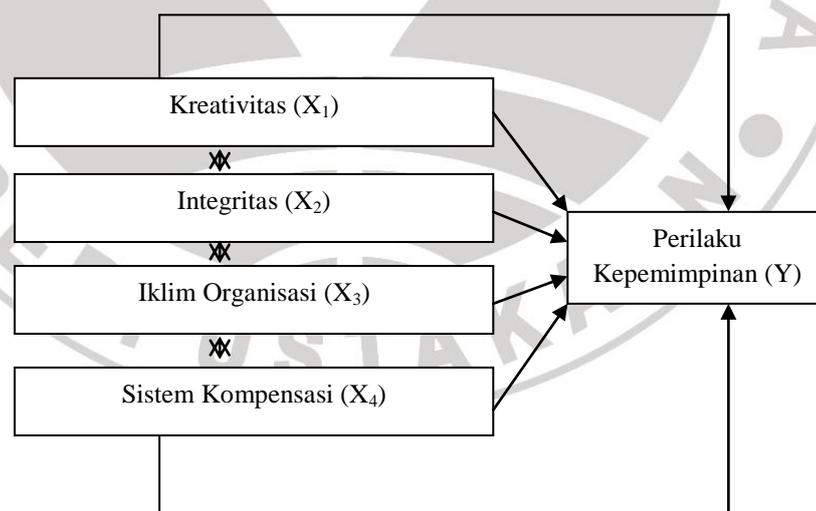
Alat analisis yang digunakan untuk menghitung pengaruh variable independen terhadap variable dependen digunakan analisis jalur (*path analysis*). Dalam analisis jalur, daya yang digunakan sekurang-kurangnya harus berbentuk

interval. Mengingat data yang diperoleh dari responden masih bersifat ordinal, maka data tersebut harus ditingkatkan menjadi data interval dengan menggunakan *Metode Succesive Interval*, dengan langkah-langkah dalam perhitungannya menurut Harun Al Rasyid (1999:56) adalah sebagai berikut :

- Menghitung nilai total masing-masing skala ordinal (frekuensi)
- Menghitung masing-masing proporsi skala ordinal
- Menghitung total proporsi untuk setiap skala ordinal
- Mencari nilai Z (distribusi normal)
- Mencari nilai Y (*density*)
- Mencari nilai skala interval (*scale value*)

Setelah nilai skala interval dapat diperoleh, selanjutnya menghitung koefisien jalur dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Menentukan diagram jalur penelitian, sebagai berikut :



Gambar 2
Diagram Jalur

- Menghitung seluruh koefisien jalur YX_i ; $i = 1, 2, \dots, k$, adalah menghitung koefisien pengaruh variable x secara parsial terhadap Y dengan rumus :

$$\begin{bmatrix} \rho_{YX_1} \\ \rho_{YX^2} \\ \rho_{YX_k} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} & \dots & C_{1k} \\ C_{21} & C_{22} & \dots & C_{2k} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ C_{k1} & C_{k2} & \dots & C_{kk} \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} r_{YX_1} \\ r_{YX^2} \\ \vdots \\ r_{YX_k} \end{bmatrix}$$

- Untuk menghitung $R^2_{Y(X_1, X_2, \dots, X_k)}$ yaitu koefisien yang menyatakan determinasi secara simultan variable X (X_1, X_2, \dots, X_k) terhadap variable Y dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2_{Y(X_1, X_2, \dots, X_k)} = (\rho_{YX_1}, \rho_{YX_2}, \dots, \rho_{YX_k}) \begin{bmatrix} \rho_{YX_1} \\ \rho_{YX^2} \\ \vdots \\ \rho_{YX_k} \end{bmatrix}$$

- Mengitung $\rho_{Y\epsilon}$ atau menghitung besarnya koefisien pengaruh factor luas terhadap variable Y, dengan rumus sebagai berikut :

$$\rho_{Y\epsilon} = \sqrt{1 - R^2_{Y(X_1, X_2, \dots, X_k)}}$$

- Menghitung pengujian koefisien jalur secara parsial, yaitu menguji keberartian koefisien jalur variable X (X_1, X_2 dan X_3) secara parsial terhadap variable Y, dengan rumus :

$$t_1 = \frac{\rho_{YX_1}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{Y(X_1, X_2, \dots, X_k)})C_{11}}{(n - k - 1)}}$$

Bentuk hipotesis yang akan diuji adalah :

$H_0 : \rho_{Y_i X_j} = 0$ (tidak ada pengaruh, X_i terhadap Y)

$H_a : \rho_{Y_i X_j} > 0$ (ada pengaruh, X_i terhadap Y)

- Menghitung pengujian jalur secara bersama-sama, yaitu keberartian koefisien jalur variable X (X_1 , X_2 , dan X_3)

secara bersama-sama terhadap Y , dengan rumus :

$$F = \frac{(n-k-1)(R^2_{Y(x_1, x_2, \dots, x_k)})}{k(1-R^2_{Y(x_1, x_2, \dots, x_k)})}$$

- Menghitung besarnya pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung antara variable X , ke Y .