

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Prosedur Penelitian

Untuk pemecahan dan penyelesaian suatu masalah penelitian diperlukan suatu metode. Metode adalah cara untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengungkapkan, menggambarkan dan menyimpulkan hasil pemecahan suatu masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Jadi, keberhasilan suatu penelitian ilmiah tidak akan lepas dari metode yang digunakan dalam penelitian tersebut. Oleh karena, masalah yang akan diteliti dan tujuan yang ingin dicapai suatu penelitian akan menentukan penggunaan metode penelitian.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif, karena penelitian ini ingin mengetahui hubungan tingkat pencapaian prestasi olahraga futsal dengan prestasi akademik mahasiswa program studi PJKR. Mengenai metode deskriptif dijelaskan Ibrahim dan Sudjana (2004: 64) bahwa:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan perkataan lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.

Pendapat tersebut memberikan makna bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian dengan tujuan untuk menggambarkan suatu peristiwa pada saat sekarang yang nampak dalam suatu situasi. Lebih jelas lagi tentang metode deskriptif dijelaskan oleh Surakhmad (1998: 140) sebagai berikut:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa (karena itu metode ini sering pula disebut metode analitik).

Berdasarkan kutipan di atas maka, metode deskriptif digunakan atas dasar pertimbangan bahwa, sifat penelitian ini ialah suatu proses penelitian yang mengungkapkan, menggambarkan dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Langkah penelitian ini tidak terbatas pada proses pengumpulan data, akan tetapi meliputi interpretasi dari data yang diperoleh agar masalah ini dapat diungkap dan dijawab, sehingga tujuan dari penelitian ini dapat tercapai.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang mempunyai sifat-sifat umum. Dalam hal ini Arikunto (2002: 102) menjelaskan sebagai berikut: "Populasi adalah keseluruhan objek penelitian." Lebih lanjut Ibrahim dan Sudjana (2004: 84) menjelaskan tentang populasi sebagai berikut: "Populasi maknanya berkaitan dengan elemen, yakni unit tempat diperolehnya informasi. Elemen tersebut dapat berupa individu, keluarga, rumah tangga, kelompok sosial, sekolah, kelas, organisasi dan lain-lain."

Atas dasar pendapat para ahli di atas dapat digambarkan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah totalitas sumber data secara keseluruhan subjek penelitian, oleh karena itu perlu ditetapkan secara akurat, sebab data yang terkumpul akan diolah dan dianalisa kemudian kesimpulannya digunakan untuk

membuktikan kebenaran hipotesis. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa FPOK UPI Strata Satu (S_1) yang mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) cabang olahraga futsal terdaftar pada tahun akademik 2006/2007 sampai tahun akademik 2008/2009 sebanyak 30 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi. Arikunto (2002: 104) mengatakan bahwa: "Sampel adalah sebagian atau mewakili sebagian populasi yang diteliti." Lebih lanjut Ibrahim dan Sudjana (2004: 85) menjelaskan bahwa: "Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat yang sama dengan populasi." Dalam proses penentuan jumlah sampel, tidak ada patokan yang standar untuk dijadikan patokan dalam melakukan penelitian dari populasi yang tersedia, maka untuk memilih sampel harus terdapat penyelidikan dari sifat populasi. Nasution (2004: 134) menjelaskan bahwa: "Bahwa tidak ada aturan yang tegas tentang jumlah sampel yang dipergunakan atau suatu penelitian di populasi yang tersedia. Juga tidak ada batasan yang jelas apa yang dimaksud sampel besar dan kecil".

Berdasarkan pada penjelasan tersebut, maka jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan oleh penulis sebanyak 13 orang mahasiswa, sehingga penelitian ini merupakan penelitian sampling. Teknik pendekatan sampling ini dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan adanya tujuan tertentu. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sample*. Arikunto (2002: 117) dijelaskan bahwa:

Teknik pengambilan sampel *purposive* ini dilakukan untuk menyempurnakan penggunaan teknik sampel yang tidak berstrata. Oleh karena

itu, untuk memperoleh sampel yang *representative*, pengambilan subyek dari setiap sampel ditentukan berdasarkan tujuan tertentu dari masalah penelitian.

Berdasarkan penjelasan tersebut karakteristik sampel secara spesifik yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sampel tersebut berusia antara usia 19 – 24 tahun.
2. Sampel tersebut telah mengikuti UKM cabang olahraga futsal.
3. Sampel tersebut merupakan mahasiswa yang rajin mengikuti latihan dan memiliki prestasi dalam cabang olahraga futsal.
4. Sampel tersebut adalah para mahasiswa FPOK UPI Strata Satu (S₁) program studi PJKR yang terdaftar pada tahun akademik 2006/2007 sampai tahun akademik 2008/2009.

Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Jumlah Sampel Mahasiswa FPOK UPI Program Studi PJKR
dari Tingkat II sampai IV

Mahasiswa PJKR Angkatan	Jenis Kelamin		Jumlah Mahasiswa
	Laki-laki	Perempuan	
2006	5 Orang	–	5 Orang
2007	1 Orang	1 Orang	2 Orang
2008	5 Orang	1 Orang	6 Orang
Jumlah Total	11 Orang	2 Orang	13 Orang

C. Desain Penelitian

Desain penelitian diperlukan untuk dijadikan pegangan dalam pelaksanaan penelitian, agar penelitian yang dilakukan arahnya jelas dan terencana. Dalam suatu penelitian deskriptif pengambilan data yang digunakan harus dipilih dasar

yang tepat dan susunan dengan variabel-variabel yang tergantung dalam penelitian. Adapun langkah-langkah penelitiannya yaitu: 1) Menetapkan populasi dan sampel, 2) Pengambilan dan pengumpulan data, melalui tes dan pengukuran, 3) Analisis data, dan 4) Menetapkan desain penelitian yang digunakan. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



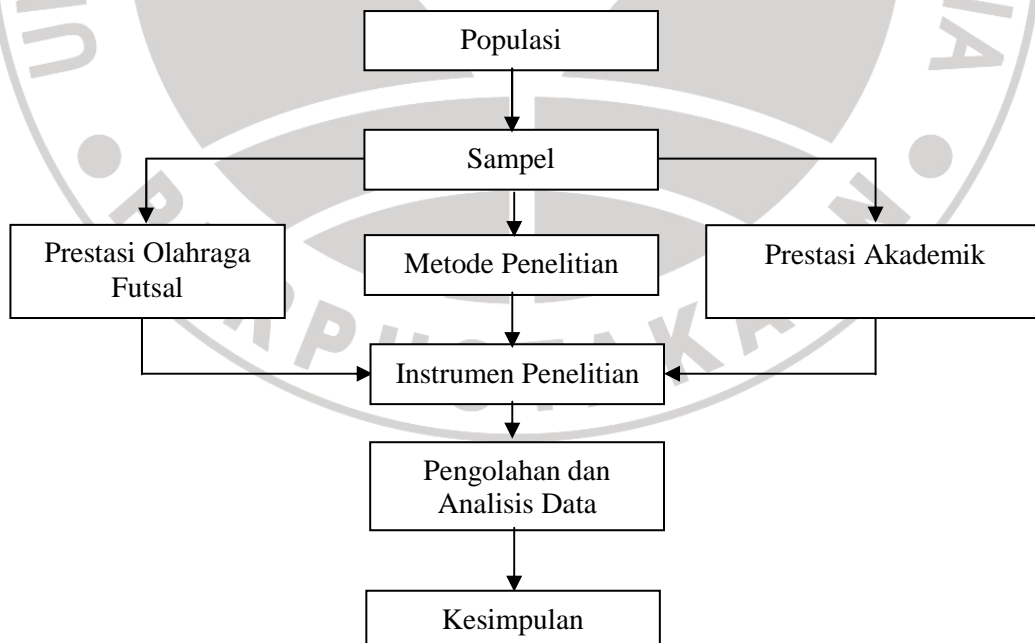
Bagan 3.1
Desain Penelitian
(Sumber: Sukardi, 2008: 167)

Keterangan:

X : Prestasi olahraga futsal

Y : Prestasi akademik

Berdasarkan desain penelitian yang digunakan, maka langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut:



Bagan 3.2
Langkah-langkah Penelitian
(Sumber: Arikunto, 2002: 125)

D. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan alat yang benar-benar dapat mengukur apa yang hendak diukur, dengan menggunakan instrumen penelitian akan memperoleh data yang merupakan hasil pengukuran Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 2 instrumen penelitian, yaitu:

1. Instrumen untuk mengetahui prestasi mahasiswa dalam olahraga futsal dilihat dari hasil juara antar klub maupun antar Universitas di tingkat daerah ataupun di tingkat Nasional. (Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 5).
2. Instrumen untuk mengetahui prestasi akademik mahasiswa menggunakan bentuk angket dan data IPK. (Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Lampiran 6).

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen, hal tersebut untuk memudahkan sampel dalam melakukan tes dan pengukuran, sehingga pelaksanaan dan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan. Adapun teknik pengumpulan data tes dan pengukuran yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Hasil prestasi dalam olahraga futsal diperoleh dari hasil juara mahasiswa selama berkiprah atau selama menjadi pemain diberbagai multi even baik antar klub maupun antar Universitas di tingkat daerah ataupun di tingkat Nasional.
2. Angket prestasi akademik mahasiswa

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui prestasi akademik mahasiswa penulis menggunakan instrumen penelitian berupa angket atau kuesioner dan tes pengukuran sebagai alat pengumpul data. Sehubungan dengan angket atau kuesioner dijelaskan Arikunto (2002: 124) bahwa: “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.”

Angket penelitian ini terdiri dari variabel prestasi akademik mahasiswa yang dijabarkan melalui variabel, sub variabel, dan indikator-indikator. Butir-butir pernyataan dalam angket merupakan gambaran mengenai hubungan tingkat pencapaian prestasi olahraga futsal dengan prestasi akademik mahasiswa program studi PJKR. Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Angket ini bersifat tertutup artinya angket ini disusun dengan pernyataan terbatas, tegas, kongkrit dan lengkap sehingga responden hanya memilih alternatif jawaban yang tersedia.

Kisi-kisi dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Sutikno (2007: 161-162) menjelaskan tentang ciri-ciri keberhasilan pembelajaran dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun kelompok.
2. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran khusus telah dicapai oleh siswa, baik secara individu maupun kelompok.
3. Terjadi proses pemahaman materi yang secara sekuensial mengantarkan materi tahap berikutnya.

Untuk memudahkan dalam penyusunan butir-butir pernyataan angket serta alternatif jawaban yang tersedia, maka responden hanya diperkenankan untuk

menjawab salah satu alternatif jawaban. Jawaban yang dikemukakan oleh responden didasarkan pada pendapatnya sendiri atau suatu hal yang dialaminya.

Adapun langkah-langkah penyusunan angket sebagai berikut:

- 1) Melakukan spesifikasi data. Maksudnya untuk menjabarkan ruang lingkup masalah yang akan diukur secara rinci. Untuk lebih jelas dan memudahkan penyusunan spesifikasi data tersebut, maka penulis tuangkan dalam bentuk kisi-kisi yang tampak dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Tentang Prestasi Akademik

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Soal	
			+	-
Prestasi Akademik	a. Daya serap	1. Rajin dan ulet	4	2
		2. Mampu menyelesaikan tugas	9	7
		3. Meningkatkan kreativitas	11	12
		4. Ingin mendapatkan penghargaan	16	20
		5. Mencapai cita-cita dan keinginan	19	23
		6. Berusaha menjadi yang terbaik	24	27
		7. Mampu memperoleh nilai yang tinggi	29	32
	b. Perilaku	1. Bersosialisai dengan teman	33	37
		2. Membina hubungan sosial	35	40
		3. Menjalin interaksi sosial	38	3
		4. Pengatur tingkah laku	41	8
		5. Pergaulan	5	15
		6. Membuat citra positif	10	17
		7. Penyesuaian diri terhadap lingkungan	14	1
	c. Proses pemahaman	1. Mempunyai tujuan	18	28
		2. Mampu mencetuskan gagasan baru	26	31
		3. Mampu memikirkan lebih dari satu jawaban	42	6
		4. Mampu menganalisa	34	13
		5. Menghadapi tantangan baru	36	21
		6. Menambah pengalaman baru	39	25
		7. Memeperoleh kesempatan	22	30

- 2) Penyusunan Angket

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi tersebut di atas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir pernyataan atau soal

dalam angket. Butir-butir pernyataan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam angket, penulis menggunakan skala sikap yakni skala Likert. Ibrahim dan Sudjana (2004: 107) menjelaskan sebagai berikut:

Skala Likert dinyatakan dalam bentuk pernyataan untuk dinilai oleh responden, apakah pernyataan itu didukung atau ditolak, melalui rentangan nilai tertentu. Oleh sebab itu pernyataan yang diajukan ada dua kategori, yakni pernyataan positif dan pernyataan negatif. Salah satu skala sikap yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan adalah skala Likert. Dalam skala Likert, pernyataan-pernyataan yang diajukan baik pernyataan positif maupun negatif dinilai subyek sangat setuju, setuju, tidak punya pilihan, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Berdasarkan uraian tentang alternatif jawaban dalam angket, penulis menetapkan kategori penyekoran sebagai berikut : Kategori untuk setiap butir pernyataan positif, yaitu Sangat Setuju = 5, Setuju = 4, Ragu-ragu = 3, Tidak Setuju = 2 dan Sangat Tidak Setuju = 1. Kategori untuk setiap butir pernyataan negatif, yaitu Sangat Setuju = 1, Setuju = 2, Ragu-ragu = 3, Tidak Setuju = 4 dan Sangat Tidak Setuju = 5. Kategori penyekoran tampak dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Perlu dijelaskan bahwa dalam menyusun pernyataan-pernyataan agar responden dapat menjawab salah satu alternatif jawaban tersebut, maka pernyataan-pernyataan itu disusun dengan berpedoman pada penjelasan Surakhmad (1998: 184) sebagai berikut:

1. Rumuskan setiap pernyataan sejelas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya
2. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan negatif
3. Sifat pernyataan harus netral dan obyektif
4. Mengajukan hanya pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain
5. Keseluruhan pernyataan dalam angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang kita hadapi

Dari uraian tersebut, maka dalam menyusun pernyataan dalam angket ini harus bersifat jelas, ringkas dan tegas. Pernyataan-pernyataan angket penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran 1.

F. Uji Coba Angket

Angket yang telah disusun harus diuji cobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir-butir pernyataan. Dari uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini. Uji coba angket ini dilaksanakan pada tanggal 20 – 21 September 2010. Angket tersebut diujicobakan kepada para mahasiswa FPOK – UPI yang mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) cabang olahraga futsal sebanyak 30 orang. Sebelum para sampel mengisi angket, penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisiannya.

Adapun langkah-langkah dalam mengolah data untuk menentukan validitas instrumen sebagai berikut:

1. Menentukan Validitas Instrumen

Untuk menentukan validitas instrumen dilakukan langkah-langkah dalam mengolah data untuk menentukan validitas instrumen tersebut adalah:

- a. Data yang diperoleh dari hasil uji coba dikumpulkan dan dipisahkan antara skor tertinggi dan terendah
- b. Menentukan 27% responden yang memperoleh skor tinggi dan 27% yang memperoleh skor rendah.
- c. Kelompok yang terdiri dari responden yang memperoleh skor tinggi disebut kelompok atas. Sedangkan kelompok yang terdiri dari responden yang memperoleh skor rendah disebut kelompok bawah.
- d. Mencari nilai rata-rata (\bar{X}) setiap butir dengan rumus dari Sudjana (1989: 62):

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

Keterangan:

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

X_i : Jumlah skor

n : Jumlah responden

- e. Mencari simpangan baku (S) setiap butir pernyataan dari Sudjana (1989: 94) dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

S : Simpangan baku yang dicari

$\Sigma (\bar{X} - X)^2$: Jumlah hasil penguadratan nilai skor dikurangi rata-rata
 $n - 1$: Jumlah sampel dikurangi satu

- f. Mencari variansi gabungan (S^2) untuk setiap butir pernyataan kelompok atas dan kelompok bawah dari Sudjana (1989: 232) dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

S^2 : Varians gabungan

S_1 : Simpangan baku kelompok satu

S_2 : Simpangan baku kelompok dua

n : Sampel

- g. Mencari nilai t_{hitung} untuk setiap butir pernyataan dari Sudjana (1989: 233) dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

S : Simpangan baku

n : Jumlah Sampel

\bar{X}_1 : Rata-rata Kelompok atas

\bar{X}_2 : Rata-rata Kelompok bawah

Dalam menentukan valid tidaknya sebuah butir pernyataan tes dilakukan pendekatan signifikansi, yaitu jika t_{hitung} lebih besar dari $t_{tabel (0.95)}$ dengan $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan ($dk = n_1 + n_2 - 2$) = $8 + 8 - 2 = 14 = 1.76$, maka dinyatakan pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data, tetapi jika sebaliknya, jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka pernyataan tersebut tidak signifikan, dengan kata lain pernyataan tersebut tidak dapat dijadikan sebagai alat pengumpul data. Mengenai penghitungan uji validitas dari prestasi akademik

dapat dilihat pada Lampiran 3. Untuk lebih jelasnya rangkuman hasil penghitungan validitas dari prestasi akademik tertera pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Hasil Pengujian Validitas dari Prestasi Akademik

No. Soal	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	No. Soal	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	2.14	1.76	Valid	22	0.28	1.76	Tidak Valid
2	2.07	1.76	Valid	23	2.56	1.76	Valid
3	2.14	1.76	Valid	24	1.96	1.76	Valid
4	2.31	1.76	Valid	25	1.90	1.76	Valid
5	1.98	1.76	Valid	26	2.43	1.76	Valid
6	2.11	1.76	Valid	27	2.03	1.76	Valid
7	2.05	1.76	Valid	28	2.16	1.76	Valid
8	0.56	1.76	Tidak Valid	29	2.51	1.76	Valid
9	2.24	1.76	Valid	30	2.10	1.76	Valid
10	2.02	1.76	Valid	31	0.97	1.76	Tidak Valid
11	2.24	1.76	Valid	32	2.02	1.76	Valid
12	2.59	1.76	Valid	33	2.13	1.76	Valid
13	2.35	1.76	Valid	34	1.92	1.76	Valid
14	0.87	1.76	Tidak Valid	35	2.02	1.76	Valid
15	1.91	1.76	Valid	36	1.99	1.76	Valid
16	2.18	1.76	Valid	37	1.96	1.76	Valid
17	2.31	1.76	Valid	38	2.18	1.76	Valid
18	2.16	1.76	Valid	39	2.08	1.76	Valid
19	1.90	1.76	Valid	40	2.11	1.76	Valid
20	2.10	1.76	Valid	41	2.00	1.76	Valid
21	2.06	1.76	Valid	42	2.16	1.76	Valid

2. Menentukan Reliabilitas Instrumen

Untuk menentukan reliabilitas instrumen, penulis melakukan pendekatan sebagai berikut:

- a. Membagi butir pernyataan menjadi dua bagian pernyataan yang bernomor ganjil dan bernomor genap
- b. Skor dari butir pernyataan yang bernomor ganjil dikelompokkan menjadi variabel X dan skor dari butir-butir pernyataan yang bernomor genap dijadikan variabel Y.

- c. Mengkorelasikan antara skor butir-butir pernyataan bernomor genap dengan butir-butir pernyataan bernomor ganjil dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* dalam Arikunto (2002: 157) sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi yang dicari

XY: Jumlah perkalian skor x dan skor y

ΣX : Jumlah skor x

ΣY : Jumlah skor y

n : Jumlah banyaknya soal

- d. Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir dengan menggunakan rumus *Spearman Brown* dalam Arikunto (2002: 156) dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

r_{ii} : Koefisien yang dicari

2. r : Dua kali koefisien korelasi

1 + r : Satu tambah koefisien korelasi

Tabel 3.5
Hasil Penghitungan Reliabilitas dari Prestasi Akademik

No	X	Y	X ²	Y ²	X.Y
1	61	59	3721	3481	3599
2	59	62	3481	3844	3658
3	68	66	4624	4356	4488
4	63	74	3969	5476	4662
5	67	71	4489	5041	4757
6	51	63	2601	3969	3213
7	64	73	4096	5329	4672
8	73	68	5329	4624	4964
9	64	68	4096	4624	4352
10	53	56	2809	3136	2968
11	62	62	3844	3844	3844
12	69	75	4761	5625	5175

13	59	56	3481	3136	3304
14	58	58	3364	3364	3364
15	54	55	2916	3025	2970
16	74	71	5476	5041	5254
17	71	70	5041	4900	4970
18	71	63	5041	3969	4473
19	59	62	3481	3844	3658
20	59	60	3481	3600	3540
21	51	57	2601	3249	2907
22	59	57	3481	3249	3363
23	57	51	3249	2601	2907
24	58	61	3364	3721	3538
25	50	57	2500	3249	2850
26	61	66	3721	4356	4026
27	61	56	3721	3136	3416
28	49	50	2401	2500	2450
29	49	54	2401	2916	2646
30	56	50	3136	2500	2800
Σ	1810	1851	110676	115705	112788

Setelah mengkorelasikan antara skor butir-butir pernyataan yang bernomor ganjil dengan butir-butir pernyataan yang bernomor genap dengan menggunakan rumus korelasi *Person Product Moment* sebagai berikut:

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

$$r_{xy} = \frac{30(112788) - (1810)(1851)}{\sqrt{(30(110676) - (3276100))(30(115705) - (3426201))}}$$

$$= \frac{33330}{\sqrt{(44180)(44949)}}$$

$$= \frac{33330}{\sqrt{1985846820}}$$

$$= \frac{33330}{44562.84} = \mathbf{0.7479}$$

Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir dengan menggunakan rumus

Spearman Brown dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

$$r_{ii} = \frac{2(0.7479)}{1 + 0.7479} = r_{ii} = \mathbf{0.8558}$$

Untuk mengetahui interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi, menurut Arikunto (2003: 75) dijelaskan mengenai penilaian koefisien reliabilitas sebagai berikut:

- Antara 0.800 sampai dengan 1.00 : sangat tinggi
- Antara 0.600 sampai dengan 0.800 : tinggi
- Antara 0.400 sampai dengan 0.600 : cukup
- Antara 0.200 sampai dengan 0.400 : rendah
- Antara 0.00 sampai dengan 0.200 : sangat rendah

Dari hasil penghitungan tersebut diperoleh $r_{hitung} = 0.7479$ dan r_{hitung} gabungan = 0.8558 sedangkan pada r_{tabel} *product moment* diketahui bahwa dengan $n = 30$ ($dk : n - 2 = 28$) harga $r_{0.95} = 0.374$. Dengan demikian maka r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini dapat dipercaya atau reliabel, adapun interpretasi atau penafsiran koefisien reliabilitas instrumen penelitian dari angket prestasi akademik adalah sangat tinggi.

G. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Instrumen yang telah dinyatakan valid dan reliabel dalam arti instrumen itu dapat digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini oleh penulis diperbanyak untuk disebarkan kepada sampel penelitian yang merupakan sumber

data dalam penelitian ini. Angket tersebut disebarikan kepada para mahasiswa FPOK UPI Strata Satu (S_1) program studi PJKR yang terdaftar pada tahun akademik 2006/2007 sampai tahun akademik 2008/2009 pada tanggal 11 – 13 April 2011, butir soal dalam angket yang valid dan reliabel ini sebanyak 38 soal dari 42 soal pada variabel prestasi akademik.

H. Prosedur Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah data hasil penelitian diperoleh. Pengolahan data dilakukan berdasarkan metode statistika agar diperoleh suatu akhir atau kesimpulan yang benar. Adapun rumus-rumus statistika yang digunakan untuk mengolah data hasil tes dikutip dari buku “Metode Statistika” (1989) yang disusun oleh Sudjana. Adapun langkah-langkah yang penulis gunakan dalam pengolahan data ini sebagai berikut:

1. Menghitung nilai rata-rata dari setiap variabel, digunakan rumus:

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

Keterangan:

X = Rata-rata yang dicari/mean

Σ = Jumlah dari X_i

X_i = Skor mentah

n = Jumlah sampel

2. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data atau variabel dengan menggunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku yang dicari
 X_i = Skor mentah
 \bar{X} = Rata-rata dari skor mentah
 n = Jumlah sampel

3. Menguji normalitas data dari setiap data, untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan adalah dengan uji statistika non parametrik yang dikenal dengan “Uji Lilliefors.” Untuk menguji hipotesis nol ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

3.1. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku $Z_1,$

Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus : $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

(\bar{X} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku)

3.2 Untuk setiap bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku,

kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z < Z_i)$

3.3 Menghitung Proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau

sama dengan Z_1 . Jika proporsi ini dinyatakan dengan rumus:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \leq Z_i}{n}$$

3.4. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$

3.5. Ambil harga yang paling besar antara harga-harga mutlak selisih tersebut,

sebutlah harga terbesar itu α untuk menerima dan menolak hipotesis nol

maka L_0 dibandingkan dengan nilai kritis L yang diambil dari uji

Lilliefors dengan taraf nyata 0.05 kriterianya adalah ditolak hipotesis nol

bila populasi berdistribusi normal jika L_0 yang diperoleh dari

perhitungan lebih besar dari L tabel, dalam hal lain hipotesis diterima.

4. Menghitung koefisien korelasi, perhitungan ini dilakukan untuk mencari hubungan kedua variabel. Dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x.y - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi yang dicari
 n = Jumlah Sampel
 $\sum X$ = Jumlah X
 $\sum Y$ = Jumlah Y
 $\sum XY$ = Jumlah X kali Y
 $\sum X^2$ = Jumlah X^2
 $\sum Y^2$ = Jumlah Y^2

5. Menghitung signifikansi koefisien korelasi tunggal dengan menggunakan pendekatan uji-t dengan rumus:

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

Keterangan:

t = t hitung yang dicari
 r = koefisien yang dicari
 n = Jumlah sampel

Pengujian statistik uji-t dimaksudkan untuk mengetahui tingkat koefisien korelasi atau hubungan dari masing-masing variabel. Dengan kriteria pengujian hipotesis diterima jika $-t_{(1-1/2\alpha)} < t < t_{(1-1/2\alpha)}$. Pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ dengan $dk = n - 2$ dalam hal lain jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_0 ditolak.