BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian merupakan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan, suatu pemahaman tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan (Sugiono, 2007).

Menurut Sugiyono (2007), penelitian berdasarkan tingkat eksplanasinya (tingkat kejelasan) dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Penelitian deskriptif

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

2. Penelitian komparatif

Penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Disini variabelnya masih sama dengan variabel mandiri tetapi untuk sample yang lebih dari satu, atau dalam waktu yang berbeda.

3. Penelitian asosiatif

Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi dibandingkan dengan diskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Menurut Sugiyono (2007), terdapat beberapa jenis penelitian antara lain:

- 1. Penelitian kuantitatif, adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan.
- 2. Penelitian kualitatif, data kualitatif adalah data yang berbentuk kata, skema, dan gambar.

Berdasarkan teori tersebut diatas, maka penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, data yang diperoleh dari sampel penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan frekuensi dan persentase kemudian diinterprestasikan.

3.2 Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan bulan Maret - Juli 2016, bertempat di FPTK UPI Bandung.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2012:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek, yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa UPI Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2009 – 2015.

Tabel 3.1 Jumlah Mahasiswa yang Masih Aktif Kuliah

Jumlah Mahasiswa Angkatan								
	2009	2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015						
	9 10 27 31 41 46 6						69	
Jumlah	233							

(FPTK, 2016)

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2012:81) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk penentuan jumlah sampel dari populasi yang telah diketahui peneliti mengacu pada Arikunto (2006:134) yaitu: "Apabila subjeknya kurang dari 100 maka layak diambil semua subjek sebagai sampel sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya lebih dari 100 dapat diambil 10 – 15 % atau 20 – 25 % atau lebih".

Jumlah anggota sampel ditentukan melalui rumus Taro Yaname dan Slovin, hal ini mengacu pada pendapat (Riduwan, 2013) bahwa teknik

pengambilan sampel menggunakan rumus dari Taro dan Slovin apabila populasi sudah diketahui. Adapun rumus tersebut sebagai berikut:

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

Dimana:

n = Jumlah anggota sampel

N = Jumlah Populasi

 d^2 = Presisi

Presisi yang ditetapkan 10%, maka:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} = 233 / (233) \cdot (0,1^2) + 1 = 69,97 \sim 70 \text{ responden}$$

Sampel pada penelitian ini diambil berdasarkan masing – masing strata tersebut ditentukan kembali dengan rumus:

$$ni = \left(\frac{Ni}{N}\right) \times n$$

Dimana:

ni = Jumlah sampel

Ni = Populasi Strata

N = Jumlah Populasi

n = Jumlah Sampel yang Ditentukan

Sampel pada penelitian ini ialah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan (S1). Berdasarkan Taro dan Slovin sampel digambarkan pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Jumlah Sampel dari Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

E0251 – PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN (S1)						
No	Angkatan	Populasi	ni	Sampel		
1	2009	9	2.7	3		
2	2010	10	3,0	3		
3	2011	27	8,1	8		
4	2012	31	9,3	9		
5	2013	41	12,3	12		
6	2014	46	13,8	14		
7	2015	69	20,7	21		
	Jumlah	233		70		

(FPTK, 2016)

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat untuk mengumpulkan informasi. Instrumen penelitian digunakan sebagai alat bantu di dalam melaksanakan penelitian dan sebagai untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner. "Kuesioner adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hak-hal yang ia ketahui" (Arikunto, 2010, hlm 194).

Angket digunakan untuk memperoleh data empirik tentang variabel X dan Y yaitu persepsi mahasiswa tentang ketersediaan buku referensi dan minat memanfaatkan perpustakaan untuk menunjang perkuliahan. Angket disusun dalam bentuk skala *Likert* dengan empat pilihan alternative jawaban. Jawaban setiap setiap item yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi yang sangat positif sampai negatif. Dalam penelitian ini butir-butir skala sikap yang digunakan antara lain yaitu: sangat memadai (SM), memadai (M), cukup memadai (CM) dan kurang memadai (KM) untuk variabel X. Sedangkan untuk variabel Y digunakan sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS).

Tabel 3.3 Bobot Skala *Likert* untuk Angket Variabel X

	Bobot Skor						
Pernyataan	SM	M	CM	KM			
	Sangat Memadai	Memadai	Cukup Memadai	Kurang Memadai			
Positif	1	2	3	4			
Negatif	4	3	2	1			

Tabel 3.4 Bobot Skor Skala *Likert* untuk Angket Variabel Y

	Bobot Skor							
Pernyataan	SS	ST	TS	STS				
	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju				
Positif	1	2	3	4				
Negatif	4	3	2	1				

3.4.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Setelah ada kejelasan jenis instrumen, langkah selanjutnya menyusun pernyataan atau pertanyaan. Penyusunan pernyataan atau pernyataan diawali dengan membuat kisi-kisi instrumen yang memuat aspek yang akan diungkap. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian berdasarkan variabel yang telah ditetapkan sebelumnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi – Kisi Instrumen

Judul	Variabel	Aspek yang Diungkap	Indikator	Responden
Kontribusi Persepsi Mahasiswa Tentang Ketersediaan Buku Referensi Terhadap Minat	Persepsi Mahasiswa Tentang Ketersediaan Buku Referensi	Ketersediaan Buku Referensi	 Jenis buku yang tersedia di perpustakaan DPTS FPTK UPI Judul buku yang ada Jumlah eksemplar dari setiap judul buku 	Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan
Memanfaatkan			4. Media penyajian buku	2009 –
Perpustakaan Untuk	Minat Pemanfaatan	1. Ketertarikan	Ketertarikan mahasiswa terhadap pemanfaatan perpustakaan.	2015

Menunjang	Perpustakaan		Keterlibatan diri dalam
Perkuliahan di	DPTS FPTK		pemanfaatan
Prodi PTB	UPI Untuk		perpustakaan.
DPTS FPTK	Menunjang		Perasaan senang saat
UPI.	Perkuliahan	2. Perhatian	menemukan manfaat mengunjungi perpustakaan.
			2. Perhatian mahasiswa saat memanfaatkan perpustakaan.
		3. Kegiatan	Keaktifan mengunjungi perpustakaan. Keinginan meminjam buku referensi di perpustakaan untuk menunjang perkuliahan. Keinginan memperoleh
			hasil perkuliahan yang tinggi.

3.4.3 Pengujian Instrumen

Instrumen angket yang digunakan dalam penelitian ini telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing kemudian dilakukan uji coba kepada 20 responden yang mempunyai karakteristik yang sama dengan sampel penelitian sebenarnya, dan selanjutnya dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas dari instrumen yang telah dibuat sesuai dengan indikator dari masing-masing variabel.

Uji coba dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada beberapa pernyataan yang perlu dihilangkan atau ditambah. Setelah angket disebar dan dikumpulkan kembali, selanjutnya data angket diolah dan dihitung untuk mengetahui validitas dan reabilitasnya. Untuk angket yang tidak valid, maka akan dihilangkan atau direvisi.

a. Pengujian Validitas Instrumen

Menurut Arikunto (2010:211) bahwa "Validitas adalah ukuran yang menunjukan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen". Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi.

Dapat diambil kesimpulan bahwa validitas instrumen adalah ketepatan dari suatu instrumen penelitian atau alat pengukur terhadap konsep yang akan di ukur sehingga mempunyai kevalidan yang baik. Tujuan dari uji validitas ini adalah untuk membandingkan kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terdapat di lapangan.

Berdasarkan teori diatas, penulis mengadakan pengujian validitas dengan cara analisis butir soal. Maka persamaan di bawah ini yang digunakan untuk menghitung korelasinya.

$$r_{hitung} = \frac{n\Sigma X_{i}Y_{i} - (\Sigma X)(\Sigma Y_{i})}{\sqrt{\left(n\Sigma X_{i}^{2} - \left(\Sigma X_{i}\right)^{2}\right)\left(n\Sigma Y_{i}^{2} - \left(\Sigma Y_{i}\right)^{2}\right)}}$$

(Arikunto, 2010: 213)

Keterangan:

 r_{xy} = Koefisien korelasi

 $\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor suatu butir dengan skor normal

 $\sum x$ = Jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab 1 soal

yang diperiksa validitasnya

 $\sum Y$ = Jumlah total seluruh responden dalam menjawab seluruh soal

pada instrument tersebut

N = Jumlah responden uji coba

Pengujian validitas dikenakan pada tiap-tiap item kemudian hasil perhitungan dikonsultasikan dengan table harga kritik *product moment* pada taraf kepercayaan 95%. Kriteria pengujian validitas adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ serta derajat kebebasannya (dk) = n-2, maka butir tersebut signifikan dan valid. Dan jika sebaliknya maka dilakukan uji t, setelah harga r_{xy} diperoleh kemudian disubstitusikan ke dalam rumus uji t, dengan rumus berikut :

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

Keterangan:

t = Uji signifikan korelasi

r = Koefisien korelasi

Mochamad Aldi Dwi Rachman, 2016

N = Jumlah responden uji coba.

Instrumen dinyatakan valid apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0,05. Untuk mencari dengan menggunakan uji taraf signifikansi untuk untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk= n-2). Sedangkan untuk membuat keputusan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

 $t_{hitung} > t_{tabel} = item soal dinyatakan valid$

 $t_{hitung} < t_{tabel} = item soal dinyatakan tidak valid$

Setelah dilakukan uji coba terhadap 20 responden dengan karakteristik yang sama dengan sampel yang telah ditentukan, dilakukan pengujian validitas sebanyak dua putaran, dan diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Variabel Persepsi Mahasiswa Tentang Ketersediaan Buku Referensi

Dari 14 soal tidak terdapat soal yang tidak valid

2. Variabel Minat Memanfatkan Perpustakaan Untuk Menunjang Perkuliahan

Dari 21 soal terdapat 4 soal yang tidak valid, diantaranya:

- No. 2 (Aspek 1, Indikator 1)
- No. 8 (Aspek 2, Indikator 2)
- No. 13 (Aspek 3, Indikator 2)
- No. 20 (Aspek 3, Indikator 3)

Jadi soal yang valid setelah dilakukan dua putaran proses validitas untuk variabel x berjumlah 14 soal dan variabel y berjumlah 17 soal, yang selanjutnya akan dilakukan proses reliabilitas. Untuk hasil perhitungan validitas yang lebih jelas dapat dilihat didalam lampiran.

b. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada suatu instrumen yang dapat dipercaya untuk digunakan sebagai pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2010:221). Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui bahwa instrumen yang telah ditetapkan adalah reliabel atau konsisten. Dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut dapat digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama dan akan menghasilkan data yang sama pula

Untuk mengetahui tingkat relialibilitas item, maka digunakan rumus alpha (r_{11}) , yaitu dengan menghitung varians setiap butir terlebih dahulu.

$$r_i = (\frac{k}{(k-1)})(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2})$$

Dimana: r_i = reliabilitas alfa cronbach

k = mean kuadrat antara subjek

 $\sum s_i^2$ = mean kuadrat kesalahan

 s_t^2 = varian total

(Sugiyono, 2013, hlm 365)

Hasil perhitungan menyatakan besarnya r_i > rtabel, dengan demikian maka semua data yang dianalisis dengan metode Alpha adalah Reliabel.

Selanjutnya nilai r_i di atas dikonsultasikan dengan pedoman interprestasi nilai korelasi menurut Sugiyono (2013, hlm 231).

 Reliabilitas
 Kriteria

 0,800 – 1,000
 Sangat Tinggi

 0,600 – 0,799
 Tinggi

 0,400 – 0,599
 Cukup Tinggi

 0,200 – 0,399
 Rendah

 0,000 – 0,199
 Sangat Rendah

Tabel 3.6 Skala nilai reliabilitas

Kriteria pengujian realibitas adalah jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan dari pengujian reliabilitas didapat hasil sebagai berikut :

- Variabel persepsi mahasiswa tentang ketersediaan buku referensi $r_{i=}~0,870$ $maka~0,800 \leq 0,870 \leq 1~;~termasuk~kriteria~Sangat~Tinggi.$
- Variabel minat memanfaatkan perpustakaan untuk menunjang perkuliahan $r_{i\,=\,0,827}$

maka $0,800 \le 0,827 \le 1$; termasuk kriteria Sangat Tinggi.

Untuk hasil perhitungan reliabilitas yang lebih jelas dapat dilihat didalam lampiran.

3.5 Prosedur Penelitian

Analisis, proses penyusunan, pengaturan dan pengolahan data diperlukan untuk membuktikan kebenaran tentang permasalahan yang diteliti dan memberikan kesimpulan sesuai dengan hasil yang diperoleh.

3.5.1 Langkah-langkah Analisis Data

Secara garis besar langkah-langkah yang ditempuh dalam analisis data adalah sebagai berikut :

- a. Persiapan, kegiatan yang dilakukan adalah:
 - 1) Mengecek kelengkapan angket.
 - 2) Menyebarkan angket kepada responden.
 - 3) Mengecek jumlah angket yang kembali dari responden.
 - 4) Mengecek kelengkapan angket yang kembali dari responden.
- b. Tabulasi, kegiatan yang dilakukan adalah:
 - 1) Memberi skor pada tiap item jawaban.
 - 2) Menjumlahkan skor yang didapat dari setiap variabel.
 - 3) Mengkonversikan skor yang didapat menjadi skala 100.
- c. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Adapun prosedur yang ditempuh dalam mengawali analisis data ini adalah sebagai berikut:
 - 1) Uji kecenderungan
 - 2) Uji normalitas Chi Kuadrat
 - 3) Uji korelasi
 - 4) Penarikan kesimpulan

Data mentah yang diperoleh dari penyebaran angket variabel X dan Y yaitu tentang persepsi mahasiswa tentang ketersediaan buku referensi dan minat memanfaatkan perpustakaan untuk menunjang perkuliahan.

3.6 Analisis Data

Sugiyono (2012:147) mengungkapkan bahwa dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Seleksi data setelah data terkumpul, maka dilakukan pemilihan data yang representatif dan dapat menjawab permasalahan penelitian. Klasifikasi data yaitu mengelompokan data yang telah diseleksi berdasarkan tujuan untuk mempermudah pengolahan data yang telah diseleksi berdasarkan tujuan untuk mempermudah pengolahan data dan pengambilan keputusan berdasarkan presentasi yang dijadikan pegangan.

Penyajian data disajikan dalam bentuk tabel dengan tujuan untuk mengetahui frekuensi setiap alternatif jawaban serta untuk mempermudah dalam membaca data.

Adapun langkah – langkah yang ditempuh dalam proses pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

- a. Merumuskan variabel dan aspek aspek yang diukur, seperti tercantum dalam kisi kisi angket penelitian.
- b. Membuat item item pernyataan berdasarkan kisi kisi angket penelitian untuk variabel.
- c. Menyusun daftar alat ukur. Bobot nilai atau skor pada setiap angket.
- d. Jawaban yang telah dikelompokkan tersebut dihitung persentasenya dengan rumus;

$$P = \frac{f}{n}$$

Dimana:

P = Persentase jawaban

f = Frekuensi jawaban

n = Banyaknya responden

Data yang telah dianalisis selanjutnya dirata – ratakan dan ditafsirkan dengan kriteria sebagai berikut :

Untuk menafsirkan persepsi setiap jawaban di buat pedoman tafsiran yang diambil dari (Al-Hasyir, 2015), yaitu :

0 % = ditafsirkan tidak seorangpun 1 - 30 % = ditafsirkan sebagian kecil 31 - 49 % = ditafsirkan hampir setengahnya 50 % = ditafsirkan setengahnya 51 - 80 % = ditafsirkan sebagian besar 81 - 99 % = ditafsirkan hampir seluruhnya 100 % = ditafsirkan seluruhnya

3.6.1 Uji Kecenderungan

Untuk mengetahui gambaran umum mengenai variabel persepsi mahasiswa tentang ketersediaan buku referensi dan variabel minat memanfaatkan peprustakaan untuk menunjang perkuliahan, maka dilakukan uji kecenderungan. Selain itu, uji kecenderungan juga dapat mengetahui besar persentase dari gambaran umum tiap variabelnya. Langkah-langkah yang dilakukan untuk melakukan uji kecenderungan yaitu:

- a. Menghitung rata-rata (Mean) ideal dengan rumus :
 - $\bar{X} = \frac{1}{2} \times \text{(Nilai Tertinggi + Nilai Terendah)}$
- b. Menghitung Simpangan baku ideal dengan rumus:
 - $SD = \frac{1}{6} \times (Nilai Tertinggi Nilai Terendah)$
- c. Menentukan skala skor mentah dengan rumus:

Tabel 3.7 Skala Kriteria Uji Kecenderungan

Skala Data	Kriteria
\overline{X} + 1.5 SD < X	Sangat Tinggi
$\overline{X} + 0.5 \text{ SD} < X \le \overline{X} + 1.5 \text{ SD}$	Tinggi
\overline{X} - 0.5 SD < X $\leq \overline{X}$ + 0.5 SD	Cukup Tinggi

\bar{X} - 1.5 SD < X $\leq \bar{X}$ - 0.5 SD	Rendah
$X \le \overline{X} - 1.5 \text{ SD}$	Sangat Rendah

(Saputra, 2007, hlm. 70)

 d. Menentukan frekuensi dan membuat presentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel

$$P = \frac{F}{\sum F} x 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase Kecenderungan

F : Frekuensi

ΣF : Total Jumlah Frekuensi

3.6.2 Langkah Perhitungan Analisis Data

Hasil tabulasi dianalisi kembali dan ditafsirkan sesuai sistematika data yang diperlukan. Dalam menganalisa data, teknik yang digunakan adalah uji kecenderungan yaitu dengan melihat perbandingan frekuensi dari tiap item jawaban yang muncul dari responden. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan perhitungan. Untuk lebih jelasnya, mari kita rincikan satu persatu, melihat langsung dari perhitungan di excel dimulai dengan tabulasi data.

Tabel 3.8: Contoh Tabulasi Data.

NI-	A	N- D		5	Skor Total X					
No	Angkatan	No . Res	1	2	5	6	13	14	SKUI I	Otal X
1	0	1	3	2	2	2	2	4	34	60.71429
2	2009	2	4	3	2	3	1	4	41	73.21429
3	Z	3	4	3	3	2	2	4	40	71.42857
	JUMLAH							2604	4650	
						XRata-Rata (Mean)				
				Standar Deviasi (SD)						8.630952

Keterangan:

No. Responden 1-3:

Responden yang mengisi kuisioner. Didalam analisa data ini diambil 70 responden dari seluruh angkatan mahasiswa yang masih aktif di Prodi

PTB, dengan menentukan jumlah yang proporsional dari setiap angkatannya.

Item No. 1 - 14:

Jumlah butir soal pernyataan didalam instrumen angket.

Skor/bobot item soal:

Skor yang dipakai untuk menilai jawaban dari kuesioner yang telah diisi responden.

Skor Total X:

Skor total yang didapat dari jumlah data per-responden dan telah dikonversikan kedalam skala skor ideal 1 - 100.

Rata-rata (Mean):

Skor rata-rata yang diperoleh dari skor seluruh responden.

$$=\frac{1}{2}$$
 x (Nilai Tertinggi + Nilai Terendah)

$$=\frac{1}{2}$$
 x (89,286 + 37,50)

$$= 63.39$$

Standar Deviasi (SD):

Simpangan baku yang diperoleh dari skor seluruh responden.

$$=\frac{1}{6}$$
 x (Nilai Tertinggi - Nilai Terendah)

$$=\frac{1}{6} \times (89,286 - 37,50)$$

$$= 8.63$$

Setelah dilakukan tabulasi data, dilanjutkan dengan perhitungan kecenderungan. Berikut adalah cara perhitungan kecenderungan, misal kecenderungan persepsi mahasiswa tentang ketersediaan buku referensi:

 Tabel 3.9 : Contoh Tabulasi Data Kecenderungan

No	Skala Skor Mentah	Nilai Matang	Tabel Konversi			Kriteria	F	Persentase		
1	X _{rata-rata} + 1.5 SD	76.34	76.34	<	X			Sangat Baik	14	20.00%
2	X _{rata-rata} + 0.5 SD	67.71	67.71	<	х	≤	76.34	Baik	27	38.57%
3	X _{rata-rata} - 0.5 SD	59.08	59.08	<	X	≤	67.71	Cukup Baik	9	12.86%
4	X _{rata-rata} - 1.5 SD	50.45	50.45	<	х	≤	59.08	Kurang Baik	10	14.29%
5					х	≤	50.45	Rendah	10	14.29%
			Jumlah						70	100.00%

Keterangan:

Skala skor mentah : Rumus untuk menentukan skor matang

Skor matang : Skor untuk menentukan kriteria

Tabel Konversi : Tabel skala kriteria untuk menentukan

frekuensi.

F : Jumlah Frekuensi, jumlah responden yang

termasuk didalam kriteria tersebut.

P : Persentase masing-masing frekuensi dari

total frekuensi.

Dapat dilihat pada tabel, untuk menentukan kecenderungan persepsi mahasiswa tentang ketersediaan buku referensi, langkah pertama adalah dengan mencari skor rata-rata dan standar deviasi dari keseluruhan skor responden, didapat Xrata-rata = 63,39 dan untuk standar deviasi = 8,63. Selanjutnya mencari skor matang untuk menentukan skala kriteria dengan menggunakan rumus yang terdapat pada tabel skor skala mentah, untuk menentukan skala kriteria, misal mencari nilai matang dengan kriteria sangat baik :

$$Xrata-rata + 1.5 SD = 63.39 + 1.5 \times 8.63 = 76.34$$

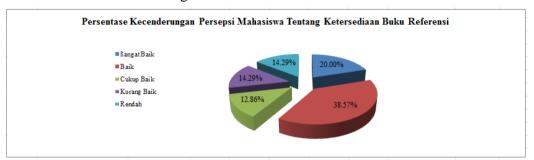
Dan selanjutnya mencari skala kriteria lainnya sesuai dengan penyelesaian rumus yang sudah ditentukan sesuai dengan tabel 3.9, dan didapat untuk skala kriteria sangat baik adalah yang mendapatkan skor lebih besar dari 76,34 (76,34 < X), skala kriteria baik yang mendapatkan skor lebih besar dari 67,71 dan lebih kecil atau sama dengan 76,34 (67,71 < $X \le 76,34$), skala kriteria cukup baik yang mendapatkan skor lebih besar 59,08 dan lebih kecil atau sama dengan 67,71 (59,08 < $X \le 67,71$), skala kriteria kurang baik yang mendapatkan skor lebih besar 50,45 dan lebih kecil atau sama dengan 59,08 (50,45 < $X \le 59,08$), dan skala kriteria rendah yang mendapatkan skor lebih kecil atau sama dengan 50,45 ($X \le 50,45$).

Setelah menentukan skala kriteria langkah selanjutnya mencari jumlah frekuensi dari masing-masing skala kriteria yang sudah didapat, dengan dibantu

perhitungan rumus dari excel didapat frekuensi untuk kriteria sangat baik = 14 responden dengan persentase 20% dari total frekuensi/jumlah responden yang ada, hasil lainnya untuk kriteria baik = 27 responden dengan persentase 38,57%, kriteria cukup baik = 9 responden dengan persentase 12,86%, kriteria kurang baik = 10 responden dengan persentase 14,29% dan kriteria rendah = 10 responden dengan persentase 14,29%.

Dilihat pada tabel 3.9 dapat disimpulkan bahwa persepsi mahasiswa tentang ketersediaan buku referensi tergolong dalam kategori baik dengan jumlah terbesar, yaitu 27 responden masuk pada kategori baik dengan persentase 38,57%. Persentase kecenderungan dapat dilihat pada diagram 3.1 sebagai berikut:

Diagram 3.1 Contoh Persentase Kecenderungan Persepsi Mahasiswa Tentang Ketersediaan Buku Referensi



3.6.3 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data sampel terdistribusi normal atau tidak dan menentukan pengolahan data yang akan digunakan apakah menggunakan parametrik atau nonparametrik. Untuk menguji normalitas data menggunakan uji chi kuadrat. Menurut Riduwan (2012, hlm. 121), langkah-langkah uji normalitas data sebagai berikut:

- a). Mencari skor terbesar dan terkecil
- b). Mencari nilai Rentangan (R)

R = skor terbesar - skor terkecil

c). Mencari banyaknya kelas (BK)

 $BK = 1 + 3.3 \log n$ (Rumus Sturgess)

d). Mencari nilai panjang kelas (i)

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

- e). Membuat tabulasi dengan tabel penolong
- f). Mencari rata-rata (mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum f. Xi}{n}$$

g). Mencari simpangan baku (standar deviasi)

$$SD = \sqrt{\frac{n.\Sigma f X_i^2 - (\Sigma f X_i)^2}{n.(n-1)}}$$

- h) Menentukan batas kelas, yaitu dengan mengurangkan 0,5 pada angka skor kiri kelas interval kemudian menambahkan 0,5 pada angka skor kanan kelas interval
- i) Mencari nilai Z dengan rumus:

$$Z = \frac{(BatasKelas - \bar{X})}{SD}$$

- j) Mencari luas 0 Z dari tabel kurva normal dari 0 Z dengan menggunakan angka – angka untuk batas kelas.
- k) Mencari luas kelas intervaldengan cara mengurangkan angka angka 0-Z, yaitu baris pertama dikurangi baris kedua dikurang baris ketiga dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris tengah ditambahkan pada baris berikutnya.
- Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengalikan luas setiap interval dengan jumlah responden (n = 31)
- m) Mencari harga chi kuadrat hitung (χ^2)

$$\chi^2 = \frac{(f - fe)^2}{fe}$$

- n) Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk derajat kebebasan (dk) = bk 1 dengan kriteria pengujian sebagai berikut:
- o) Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \ge \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya distribusi data tidak normal

3.6.4 Pengujian Korelasi

Pengujian korelasi dilakukan untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antar variabel independent dan dependent. Korelasi Pearson Product Moment merupakan salah satu teknik statistik untuk mengolah data yang bersifat korelasi atau hubungan. Maka persamaan di bawah ini yang digunakan untuk menghitung korelasinya.

$$r_{hitung} = \frac{n\Sigma X_i Y_i - (\Sigma X)(\Sigma Y_i)}{\sqrt{\left(n\Sigma X_i^2 - (\Sigma X_i)^2\right)\left(n\Sigma Y_i^2 - (\Sigma Y_i)^2\right)}}$$

Korelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga ($-1 \le r \le +1$). Apabila nilai r = -1 artinya korelasinya negative sempurna; r = 0 artinya tidak ada korelasi; dan r = 1 berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.10 Interpretasi Koefisien Nilai r

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

Selanjutnya, untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut:

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

Dimana: KD = Nilai Koefisien Determinan

r = Nilai Koefisien Korelasi

Selanjutnya, untuk menguji signifikansinya dihitung dengan rumus thitung:

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

Dimana : $t = t_{hitung}$

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah responden

Dengan kaidah pengujian,

Jika : $t_{hitung} \ge t_{tabel}$, maka artinya signifikan dan,

t_{hitung} < t_{tabel}, maka artinya tidak signifikan.

3.7 Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan hasil penafsiran berdasarkan data yang diperlukan untuk memberikan jawaban terhadap perumusan masalah penelitian yang diajukan. Kegiatan ini merupakan usaha penarikan kesimpulan dalam penelitian, sehingga dapat diperoleh gambaran dari keselurahan data yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukan.