

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana dan model yang akan digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan. Desain penelitian menurut Setyosari adalah “rencana dan struktur penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga kita dapat memperoleh jawaban atas permasalahan penelitian” (2010, hlm. 148).

Desain penelitian dalam penelitian ini dimulai dari mengidentifikasi masalah yang akan diteliti. Selanjutnya, peneliti menentukan tujuan penelitian dalam permasalahan yang akan diteliti. Kemudian, peneliti menentukan batasan permasalahan agar masalah yang diteliti tidak terlalu luas. Batasan permasalahan dalam penelitian dituangkan dalam rumusan masalah. Jawaban dari rumusan masalah merupakan alternatif dari permasalahan yang ada di penelitian yang dilakukan.

Penelitian yang dilakukan terdiri dari dua variabel, yaitu variabel (X) dan variabel (Y). Variabel (X) di dalam penelitian ini adalah ketersediaan koleksi digital, dan variabel (Y) yang ada di penelitian ini adalah pemenuhan kebutuhan informasi pengguna di Perpustakaan Badan Teknologi Nuklir Nasional Bandung. Adapun hubungan yang akan muncul antara variabel X dan variabel Y sebagai berikut.

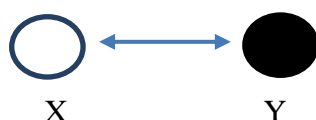
##### 1. Hubungan Simetris

Hubungan yang tidak diketahui arah hubungannya antara variabel X koleksi digital dan variabel Y pemenuhan kebutuhan informasi pengguna.



## 2. Hubungan Resiprokal (Hubungan Timbal Balik)

Hubungan antar variabel yang dapat saling mempengaruhi antara variabel X koleksi digital dan variabel Y pemenuhan kebutuhan informasi pengguna.



## 3. Hubungan Asimetris (Hubungan Searah)

Hubungan antar variabel searah dan tidak berlaku sebaliknya antara variabel X koleksi digital dan variabel Y pemenuhan kebutuhan informasi pengguna.



Pada penelitian ini desain yang digunakan adalah hubungan asimetris, atau hubungan satu arah. Alasan digunakan hubungan asimetris adalah karena Variabel X (ketersediaan koleksi digital) yang mempengaruhi Variabel Y (pemenuhan kebutuhan informasi).

## B. Partisipan

Adapun partisipan yang akan berkontribusi dalam penelitian ini ialah pemustaka yang sering mengakses Perpustakaan BATAN dalam bentuk virtual (<http://digilib.batan.go.id/>) sebagai objek utama penelitian. Para pustakawan BATAN sebagai partisipan sekunder yang akan menjadi objek konfirmasi.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Perpustakaan Badan Teknologi Nuklir Nasional (BATAN), yang beralamat di Jalan Puspitek, Gedung No. 71 Serpong Tangerang. Perpustakaan BATAN dipilih sebagai tempat penelitian karena Perpustakaan BATAN adalah salah satu perpustakaan khusus yang berada di bawah naungan instansi atau Lembaga Pemerintah Non-Kementerian dan memiliki berbagai macam koleksi digital yang dapat diakses oleh pemustaka.

### 2. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti, baik benda mati atau benda yang bersifat hidup. Yang menjadi subjek generalisasi dalam penelitian ini adalah pengguna atau pemustaka yang mengunjungi website Perpustakaan BATAN yakni “*digilib.batan.go.id*”. Jumlah populasi diambil dari rata-rata pengguna atau pemustaka yang terdaftar sebagai pengguna resmi di Perpustakaan BATAN dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2016. Jumlah tersebut dapat dilihat di tabel berikut.

**Tabel 3.1**

**Jumlah Pengunjung Di Website Perpustakaan BATAN Dari Bulan April Sampai Dengan Bulan Mei 2016**

No.	Bulan	Pengguna terdaftar
1	Januari	1.278
2	Februari	1.721
3	Maret	1.872
4	April	1.984
5	Mei	1.890
6	Juni	1.575
Jumlah		10.320
Rata-rata per bulan		10.320 ~ 1.720

Sumber : Statistik Pengunjung Perpustakaan BATAN

Jumlah pemustaka yang berkunjung website Perpustakaan BATAN dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2016 adalah sebanyak 10.320 pemustaka. Rata-rata pemustaka yang berkunjung website Perpustakaan BATAN tiap bulannya dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2016 adalah 1.720 pemustaka.

### 3. Sampel

Sampel menurut Prasetyo dan Jannah adalah “bagian dari populasi yang ingin diteliti” (2010, hlm. 119). Terdapat beberapa teknik sampling dalam memperoleh responden/sumber data yang dapat mewakili dalam kegiatan penelitian. Teknik yang dipilih peneliti dalam menentukan jumlah sampel adalah dengan menggunakan teknik random sampling.

Probability atau *simple random sampling* adalah daftar yang berisikan setiap elemen populasi yang bisa diambil sebagai sampel (Darmawan, 2014 hlm. 145). Dalam kegiatan penelitian ini penulis menggunakan rumus dari Slovin (Darmawan, 2014, hlm. 156) untuk menghitung sampel yang akan diteliti.

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

Keterangan :

n = besaran sampel

N = besaran populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleransi (1%, 5%, 10%)

Berdasarkan rumus di atas perhitungan sampelnya adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{1.720}{1 + 1.720 (10\%)^2}$$

$$n = \frac{1.720}{18,2}$$

$$n = 94,50 \sim 95$$

Dengan demikian maka sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 95 pemustaka dari 1.720 pemustaka. Dalam menentukan sampel yang akan dijadikan sebagai responden adalah menggunakan teknik *simple random sampling*.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat ukur untuk menilai variabel yang akan diteliti. Instrumen penelitian disusun untuk mendapatkan informasi dari objek yang diteliti. Menurut Arikunto (2013, hlm. 203) “instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah, dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”.

Instrumen penelitian merupakan alat ukur untuk mendapatkan informasi yang akurat. Instrumen penelitian yang akan digunakan oleh peneliti adalah dengan menggunakan kuesioner atau angket.

Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang berupa kumpulan pertanyaan yang akan dijawab oleh responden. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 199) “ Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan oleh responden”.

Terdapat berbagai macam jenis kuesioner (angket). Pertama, kuesioner tertutup, kuesioner terbuka, dan kuesioner campuran. Jenis kuesioner yang digunakan adalah jenis kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup adalah ketika menjawab kuesioner, responden hanya memilih salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapatnya.

Skala yang digunakan untuk pengolahan data dengan menggunakan adalah *skala Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat atau persepsi seseorang dengan mengajukan beberapa pertanyaan dalam skala ukur yang telah disediakan. Skala ukur yang telah disediakan, contohnya sangat setuju, setuju, tidak ada pendapat, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Berikut pengukuran skala *Likert* yang diberi skor dengan ketentuan sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Keterangan Pernyataan Sikap**

Pernyataan Sikap	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Ada Pendapat	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Sumber : Djaali, 2007, hlm. 105

Salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner, yaitu untuk mengumpulkan data dari variabel X dan Y. Sebelum kuesioner dijadikan alat pengumpul data, kuesioner diuji cobakan terlebih dahulu. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan dari kuesioner yang telah disusun.

Peneliti perlu menyusun sebuah rancangan penyusunan instrumen atau kisi-kisi. Pembuatan kisi-kisi instrumen penelitian untuk memudahkan peneliti dalam menyusun instrumen penelitian. Berikut ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang variabel X dan Y:

**Tabel 3.3**  
**Keterangan Kisi-Kisi Instrumen Penelitian**

No.	Variabel Penelitian	Indikator	No. Item
1	Koleksi Digital (Variabel X)	<i>Bahan dan Sumber Daya Full-text</i>	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,11,12
		Sumber Daya Metadata	13,14,15,16,17,18
		Bahan-Bahan Multimedia Digital	19,20,21,22,23,24
		Situs Internet	25,26,27,28,29,30,

No.	Variabel Penelitian	Indikator	No. Item
2	Pemenuhan Kebutuhan Informasi	Kebutuhan Informasi Mutakhir ( <i>Current Approach</i> )	31,32,33,34,35,36
		Kebutuhan Informasi Rutin ( <i>Everyday approach</i> )	37,38,39,40,41,42,43
		Kebutuhan Informasi Mendalam ( <i>Exhaustive approach</i> )	44,45,46,47,48,49,50
		Kebutuhan Informasi Sekilas ( <i>Catching-up approach</i> )	51,52,53,54,55,56

### 1. Uji Validitas

Instrumen yang telah disusun, kemudian akan diuji dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan sehingga data harus memiliki tingkat kebenaran yang tinggi sebab akan menentukan kualitas penelitian. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Pengujian validitas instrumen yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan pengujian validitas konstruk dan validitas isi. Validitas konstruk dilakukan untuk mengetahui komponen-komponen sikap atau sifat yang diukur dengan tes itu. Menurut Sukardi (2004, hlm.123) “konstruk merupakan suatu sifat yang tidak dapat di observasi, tetapi dapat merasakan pengaruhnya melalui satu atau dua indra kita”. Validitas isi dilakukan dengan melakukan perhitungan dengan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut.

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

(Arikunto, 2013, hlm. 213)

Dengan keterangan sebagai berikut :

- x : Pengembangan koleksi
- y : Kepuasan pemustaka
- R<sub>xy</sub> : Koefisien Korelasi
- n : Banyaknya data keseluruhan
- Σx : Jumlah skor X
- Σy : Jumlah skor Y
- Σx<sup>2</sup> : Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- Σy<sup>2</sup> : Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

Setelah kuesioner disebar dan data hasil kuesioner telah diinput, maka skor yang didapatkan akan mulai diujicobakan dengan rumus validitas menurut rumus korelasi *product moment*. Uji validitas dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 16.0 for Windows.

Langkah-langkah yang digunakan untuk uji validitas dengan bantuan aplikasi SPSS diantaranya. Pertama, data instrumen yang sudah ada dikelompokkan ke dalam masing Variabel X dan Variabel Y. Kemudian, data instrumen per variabel di input ke dalam lembar kerja “*data view*” pada SPSS. Selanjutnya, klik “*analyse*” pada tab menu. Pilih “*correlate*”. Kemudian klik “*bivariate*” lalu klik “ok”.

Jika uji reliabilitas dari seluruh variabel selesai dilakukan, maka hasil uji reliabilitas dengan bantuan SPSS disajikan dalam bentuk tabel 3.4.



**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Validitas Variabel X (Koleksi Digital)**

No	R hitung	Rtabel 5% (95)	Keterangan
1	<b>0,124</b>	<b>0,202</b>	<b>TIDAK VALID</b>
2	0,525	0,202	VALID
3	0,526	0,202	VALID
4	0,537	0,202	VALID
5	0,533	0,202	VALID
6	0,526	0,202	VALID
7	0,502	0,202	VALID
8	0,587	0,202	VALID
9	0,540	0,202	VALID
10	0,638	0,202	VALID
11	0,615	0,202	VALID
12	0,577	0,202	VALID
13	0,461	0,202	VALID
14	0,572	0,202	VALID
15	0,516	0,202	VALID
16	0,450	0,202	VALID
17	0,421	0,202	VALID
18	0,404	0,202	VALID
19	0,605	0,202	VALID
20	0,393	0,202	VALID
21	0,547	0,202	VALID
22	0,496	0,202	VALID
23	0,494	0,202	VALID
24	0,615	0,202	VALID
25	0,293	0,202	VALID
26	0,445	0,202	VALID
27	0,546	0,202	VALID
28	0,607	0,202	VALID
29	0,478	0,202	VALID
30	0,207	0,202	VALID

*(Sumber: output validitas pearson SPSS  
versi 16.0 for Windows)*

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa dari 30 item soal untuk variabel X. Uji validitas ini menghasilkan 29 item soal dinyatakan valid dan 1 item soal tidak valid. Hal tersebut

menunjukkan bahwa 1 item soal yang tidak valid tersebut tidak dapat digunakan dan dihapus dari daftar soal. Sedangkan item soal yang valid dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

**Tabel 3.5**

**Hasil Uji Validitas Variabel Y (Pemenuhan Kebutuhan Koleksi)**

No	R hitung	Rtabel	Keterangan
31	0,505	0,202	VALID
32	0,597	0,202	VALID
33	0,628	0,202	VALID
34	0,605	0,202	VALID
35	0,442	0,202	VALID
36	0,490	0,202	VALID
37	0,514	0,202	VALID
38	0,445	0,202	VALID
39	0,635	0,202	VALID
40	0,549	0,202	VALID
41	0,421	0,202	VALID
42	0,572	0,202	VALID
43	0,677	0,202	VALID
44	0,589	0,202	VALID
45	0,627	0,202	VALID
46	0,575	0,202	VALID
47	0,692	0,202	VALID
48	0,600	0,202	VALID
49	0,305	0,202	VALID
50	0,339	0,202	VALID
51	0,385	0,202	VALID
52	0,505	0,202	VALID
53	0,293	0,202	VALID
54	0,582	0,202	VALID
55	0,468	0,202	VALID
56	0,390	0,202	VALID

(Sumber: output validitas pearson SPSS  
versi 16.0 for Windows)

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa 26 item soal untuk variabel Y. Uji validitas ini menghasilkan 23 item soal dinyatakan valid dan 3 item soal tidak valid. Hal tersebut

menunjukkan bahwa 3 item soal yang tidak valid tersebut tidak dapat digunakan dan dihapus dari daftar soal. Item yang dihapus adalah item soal nomo 10, 16, 23. Sedangkan item soal yang valid dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

## 2. Uji Realibitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 221) “reliabilitas artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan, sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Dengan uji reliabilitas ini dapat diketahui apakah instrumen memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi atau rendah. Uji reabilitas ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma 1^2} \right)$$

Arikunto (2013, hlm. 239)

- $r_{11}$  = reliabilitas instrumen
- $k$  = banyaknya butir pertanyaan
- $\sum \sigma b^2$  = jumlah varians butir
- $\sigma 1^2$  = varians total

Setelah uji validitaas dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS (Statistikal Product and Service Solutions) *versi 16.0 for Windows*. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas ini dilakukan dengan bantuan SPSS. Langkah-langkah yang digunakan untuk uji reliabilitas dengan bantuan aplikasi SPSS diantaranya. Pertama, data instrumen yang sudah ada dikelompokkan ke dalam masing Variabel X

dan Variabel Y. Kemudian, data instrumen per variabel di input ke dalam lembar kerja “*data view*” pada SPSS. Selanjutnya, pindah ke menu “*variabel view*”, kemudian rubah angka 2 yang ada pada menu “*decimal*” menjadi angka 0. Selanjutnya, klik “*analyse*” pada tab menu. Pilih “*scale*”. Kemudian klik “*reliability analysis*”, kemudian pilih seluruh data dan input ke kolom lainnya. Setelah itu, klik “*statistik*” kemudian beri ceklis pada kolom “*scale of item deleted*”. Langkah terakhir adalah klik “*continue*” lalu klik “*ok*”. Jika uji validitas dari seluruh variabel selesai dilakukan, maka hasil uji reliabilitas dengan bantuan SPSS disajikan dalam bentuk tabel 3.5.

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Reliabilitas Variabel X (Koleksi Digital)**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.893	29

(Sumber: output reliabilitas Program SPSS  
versi 16.0 for Windows)

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh tabel 3.5. Terlihat berdasarkan tabel 3.5, diperoleh hasil uji reliabilitas Variabel Y dengan Cronbach's Alpha 0,893. Variabel penelitian akan dikatakan konsisten jika nilai alpha > dari pada nilai r tabel. Maka dapat dilihat 0,893 > 0,207 yang diartikan Variabel X dapat dikatakan konsisten.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y (Pemenuhan Kebutuhan Koleksi)**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.889	26

(Sumber: output reliabilitas Program SPSS  
versi 16.0 for Windows)

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh tabel 3.5. Terlihat berdasarkan tabel 3.5, diperoleh hasil uji reliabilitas Variabel Y dengan Cronbach's Alpha 0,889. Variabel penelitian akan dikatakan konsisten jika nilai alpha > dari pada nilai r tabel. Maka dapat dilihat  $0,881 > 0,207$  yang diartikan Variabel X dapat dikatakan konsisten.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang telah didapatkan selanjutnya akan digunakan untuk hipotesis yang sudah dirumuskan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner, wawancara dan studi dokumentasi.

#### a. Angket atau Kuesioner

Instrumen utama dalam penelitian yang dilakukan adalah dengan menggunakan angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner ini dipilih sebagai instrumen utama penelitian karena angket merupakan instrumen yang paling cocok dengan penelitian yang dilakukan, mengingat jumlah responden yang banyak dan tersebar di berbagai wilayah.

Angket atau kuesioner menurut Arikunto adalah “sejumlah tulisan pertanyaan yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden dalam laporan mengenai pribadinya atau hal-hal yang diketahui oleh responden” (2013, hlm. 194). Penggunaan teknik pengumpulan data dengan angket ini dipilih karena jumlah responden yang banyak sesuai dengan pernyataan Sugiyono yakni “...kuesioner cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas” (2014, hlm.199).

Tidak hanya itu metode angket atau kuesioner digunakan untuk mencari tahu mengenai seberapa tinggi pemanfaatan koleksi digital yang sudah disediakan oleh perpustakaan BATAN dalam pemenuhan kebutuhan informasi yang dirasakan oleh pengguna. Dalam hal ini

koleksi digital yang dimiliki oleh perpustakaan BATAN berupa *e-journal, e-prosiding, dan ebook, katalog on-line*.

#### **b. Studi Dokumentasi**

Tahap paling awal dari proses penelitian dengan pendekatan metode kuantitatif adalah mencari teori mengenai masalah yang diteliti. Teori-teori itu didapat dengan teknik pengumpulan data melalui studi dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti. Dalam teknik pengumpulan data melalui studi dokumentasi disini adalah peneliti mencari teori yang meneliti mengenai hubungan antara koleksi, khususnya koleksi digital yang dimiliki di perpustakaan dengan pemenuhan kebutuhan informasi yang dirasakan pengguna atau pemustaka.

Studi dokumentasi disini dapat bersumber dari buku-buku atau jurnal yang beraada di perpustakaan. Tidak hanya dalam teknik pengumpulan data melalui studi dokumentasi ini dapat bersumber dari *ebook, ejournal*, ataupun penelitian yang terdahulu mengenai hubungan koleksi digital dengan pemenuhan kebutuhan informasi pengguna.

### **E. Prosedur Penelitian**

Prosedur merupakan tahapan alur atau langkah yang harus dilakukan dalam melakukan suatu kegiatan. Prosedur dalam penelitian juga merupakan tahapan secara teknis yang harus dilakukan dalam melakukan suatu penelitian untuk memperoleh suatu hasil penelitian yang baik dan sesuai. Adapun teknis atau tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini mengacu pada tahapan menurut Siregar (2014, hlm. 113) yaitu

“memilih masalah atau topik penelitian; studi pendahuluan; cara merumuskan masalah; menentukan teori; cara merumuskan hipotesis; memilih pendekatan penelitian; operasionalisasi konsep penelitian; mengumpulkan data; pengolahan data; analisis dan interpretasi data; membuat generalisasi dan kesimpulan”

Penjelasan mengenai poin-poin diatas sebagai berikut.

#### **1. Memilih Masalah atau Topik Penelitian**

Dalam suatu penelitian tentunya ada masalah yang harus diteliti dan dipecahkan. Masalah terjadi akibat terdapat kesenjangan antara teori dan

praktek, adanya tantangan. Dalam pemilihan topik yang digunakan dalam penelitian ini yakni mengacu pada aturan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 pasal 12 ayat (1) yakni, "Koleksi perpustakaan diseleksi, diolah, disimpan, dilayanan, dan dikembangkan sesuai dengan memperhatikan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi".

## 2. Studi Pendahuluan

Studi Pendahuluan ini dilakukan agar peneliti dapat lebih memahami topik serta keadaan lapangan yang akan diteliti.

## 3. Cara Merumuskan Masalah

Setelah terjadi suatu masalah maka peneliti wajib merumuskan masalah yang terjadi. Merumuskan masalah merupakan titik tolak bagi perumusan hipotesisnya nanti. Rumusan masalah yang telah ditentukan kemudian dirumuskan secara eksplisit ke dalam judul penelitian. Dalam merumuskan masalah untuk penelitian ini berawal dari semakin banyaknya kebutuhan akan informasi bagi mahasiswa yang notabeneanya adalah seorang pelajar yang haus akan informasi terutama informasi yang berkaitan dengan bidang yang sedang dijalani. Setelah itu merumuskan tujuan dari masalah yang ada, lalu mendeskripsikan masalah yang terjadi ke dalam bentuk tulisan.

## 4. Menentukan Teori

Menentukan teori sangat penting dilakukan ketika akan melakukan suatu penelitian. Jika teori yang digunakan tidak relevan dengan topik penelitian dapat mengakibatkan hasil dari penelitian tersebut tidak optimal.

## 5. Cara Merumuskan Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara atas hubungan antara dua variabel yang harus diuji kebenarannya.

## 6. Memilih Pendekatan Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian tentunya harus memilih pendekatan metode yang benar dan sesuai dengan tujuan penelitian yang sudah ditentukan sebelumnya. Pada dasarnya pendekatan penelitian ada dua macam, yaitu pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif.

Sedangkan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

#### 7. Operasionalisasi Konsep Penelitian

Definisi operasional penelitian merupakan bentuk operasional dari variabel-variabel yang digunakan pada penelitian. Biasanya berisi definisi konseptual, indikator yang digunakan, alat ukur yang digunakan dan penilaian alat ukur.

#### 8. Mengumpulkan Data

Teknik pengumpulan data disesuaikan dengan jenis penelitian yang dilakukan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara dan kuesioner.

#### 9. Pengolahan Data

Paling tidak terdapat dua hal yang perlu dilakukan dalam hal pengolahan data, yaitu entry data (masukan data ke dalam table) dan melakukan editing ulang terhadap data yang telah ditabulasi.

#### 10. Analisis dan Interpretasi Data

Data mentah yang telah terkumpul selanjutnya harus diolah untuk kemudian dianalisis. Analisis data ini penting dilakukan untuk mengetahui secara mendalam mengenai permasalahan yang diteliti untuk kemudian nantinya digunakan untuk memecahkan masalah penelitian tersebut.

#### 11. Membuat Generalisasi dan Kesimpulan

Setelah dilakukannya analisis data dan hasil dari penelitian telah didapat, maka peneliti membuat generalisasi dan kesimpulan atas penemuan yang telah didapat.

### **F. Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik inferensial. Teknik analisis data statistik inferensial ini adalah untuk menguji hipotesis dan mengeneralisasi hasil dari analisis data. Pada penelitian kuantitatif kegiatan analisis datanya meliputi pengolahan data dan penyajian data, melakukan perhitungan untuk mendeskripsikan data dan melakukan



pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik. Berikut adalah tahapan analisis data yang digunakan.

## 1. Prosedur Pengolahan Data

Kuesioner yang telah tersebar memberikan hasil berupa data angka. Langkah selanjutnya adalah untuk mengolah data yang sudah diterima. Menurut Siregar (2014, hlm. 206) “Pengolahan data meliputi kegiatan *editing*, *coding*, dan tabulasi”.

### a. *Editing*

*Editing* adalah proses pengecekan atau memeriksa data yang telah berhasil dikumpulkan dari lapangan, karena ada kemungkinan data yang telah masuk tidak memenuhi syarat atau tidak dibutuhkan. Tujuan dilakukannya *editing* adalah untuk mengoreksi kesalahan-kesalahan dan kekurangan data yang terdapat pada catatan lapangan.

### b. *Coding*

*Coding* adalah kegiatan pemberian kode tertentu pada tiap-tiap data yang termasuk kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka-angka atau huruf untuk membedakan antara data atau identitas data yang akan dianalisis.

### c. Tabulasi

Tabulasi adalah proses penempatan data ke dalam bentuk table yang telah diberi kode sesuai dengan kebutuhan analisis. Tabel-tabel yang dibuat sebaiknya mampu meringkas agar memudahkan dalam proses analisis data. Setelah data didapat, langkah selanjutnya adalah teknik analisis data.

## 2. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang digunakan. Data dengan menggunakan statistik korelasional. Statistik korelasional menurut Martono (2010, hlm. 179) “alat uji untuk menguji hipotesis asosiatif (uji hubungan) dua variabel ...” Teknik ini digunakan untuk memaparkan hasil penelitian dalam bentuk statistik agar mudah dipahami oleh pembaca. Pada bagian teknik analisis data, peneliti melakukan uji normalitas, uji hipotesis, dan uji signifikansi.

### a. Uji Normalits Data

Uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas data dengan menggunakan rumus *kolmogorov smirnov*. Uji normalitas data ini dilakukan dengan bantuan aplikasi Uji normalitas dengan SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 16.0 for Windows untuk penelitian ini.

### b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat relevansi yang jelas dan dapat dipercaya dalam sebuah variabel yang kemudian akan ditarik sebuah kesimpulan penerimaan atau penolakan dari hipotesis yang telah dirumuskan.

Setelah data terkumpul, kemudian data diolah agar mendapatkan jawaban dari masalah yang diteliti. Data yang sudah terkumpul diolah seperti dibawah ini.

- 1) Analisis koleksi digital di Perpustakaan BATAN.
- 2) Analisis kebutuhan informasi yang dirasakan oleh pengguna resmi di Perpustakaan BATAN.
- 3) Analisis korelasi koleksi digital di dengan pemenuhan kebutuhan informasi pengguna di Perpustakaan BATAN.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data dengan menggunakan rumus korelasional. Rumus korelasional yang dapat digunakan, yakni rumus korelasional *product moment* yang dijelaskan oleh Pearson

*Rumus : korelasional product moment*

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

Nilai  $r_{xy}$  menjelaskan indeks korelasional antara dua variabel yang dikorelasikan. Setiap nilai korelasional meliputi tiga makna, yakni: 1) ada

tidakna korelasi, 2) arah korelasi, 3) besarnya korelasi (Arikunto, 2013, hlm. 213).

### c. Uji Signifikansi

Uji signifikansi dilakukan untuk mengetahui tingkat generalisasi populasi di keadaan tertentu. Uji signifikansi yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengetahui, besaran hubungan yang ditemukan itu dapat mewakili seluruh sampel populasi yang berjumlah 95 orang. Rumus uji signifikansi korelasi produk moment dapat diketahui setelah  $T_{hitung}$  ditemukan. Berikut merupakan rumus  $T_{hitung}$ .

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

(Sumber: Riduwan, 2010 hlm. 125)

Keterangan :

$t_{hitung}$  = Nilai t yang dihitung

r = Nilai Koefisien Korelasi

n = Jumlah Sampel

Setelah penghitungan korelasi dan signifikansi ganda telah dilakukan, maka langkah selanjutnya yakni penarikan kesimpulan dari hasil analisis data penelitian.