

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Dengan memakai desain penelitian Deskriptif Korasional melalui pendekatan sewaktu atau *Cross Sectional*. Menurut Ronda (2020) observasi deskriptif korasional yaitu mencari hubungan antara variabel-variabel yang di teliti, hubungannya bisa bernilai negatif atau positif, yang nilainya berkisar  $-1/ 0 /+1$ . Sedangkan menurut Cahayanigrum (2019) *cross sectional* merupakan rancangan penelitian observasi yang dilaksanakan untuk mengetahui ikatan variabel independen dengan variabel dependen dimana pengukurannya pada satu waktu atau serentak.

### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini bertempat di SMA Negeri 1 Cangkringan, Kabupaten Sleman.

#### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada Februari-Agustus 2022, sedangkan untuk pengambilan data pada Mei 2022.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi ialah objek atau subjek dengan memiliki karekterisik tertentu yang akan diteliti dan merupakan sumber pengambilan dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti (Hidayat, 2015). Dalam objek penelitian yang menjadi sasaran utama penelitian disebut anggota penelitian, sedangkan anggota populasi disebut subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini merupakan siswi aktif dari kelas X, XI SMA Negeri 1 Cangkringan jurusan MIPA dan IPS. Dari data yang di peroleh dari bagian konseling atau BK di SMA Negeri 1 Cangkringan berjumlah 156 orang.

## 2. Sampel

Sampel merupakan subjek-subjek yang akan diteliti, diamati dan diukur dalam penelitian Murti (2013). Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan cara *Proportionate Stratified Random Sampling*. Cara ini dipakai jika populasi memiliki anggota atau unsur yang tidak homogen dan memiliki tingkatan secara proporsional (Anshori & Iswati, 2017). Menurut Sumargo (2020) teknik pengambilan sampel menggunakan data populasi, artinya responden yang tidak mempunyai identitas yang sama tapi dibedakan dengan cara mengelompokkan populasi kedalam berbagai tingkatan yang meliputi tinggi dan rendah.

## 3. Besar Sampel

Penelitian ini menggunakan rumus untuk menghitung sampel secara keseluruhan memakai rumus sovlin, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas kesalahan (*error tolerance*) 10% (0,1)

(Wahyudi, 2017)

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

$$n = \frac{156}{1 + 156 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{156}{2.56}$$

$$n = 60,93 = 61$$

$$n = 61 + 10\% = 67 \text{ responden}$$

Perhitungan proposi pada masing-masing kelas memakai rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{\text{Jumlah populasi} \times \text{Sampel}}{\text{Total populasi}}$$

$$\begin{aligned} \text{a. X IPS} &= \frac{34 \times 67}{159} = 15 \\ \text{b. XI IPS} &= \frac{31 \times 67}{156} = 13 \\ \text{c. X MIPA} &= \frac{45 \times 67}{156} = 19 \\ \text{d. XI MIPA} &= \frac{46 \times 67}{156} = 20 \end{aligned}$$

Pengambilan sampel dilakukan secara acak dan memperhatikan proporsi dari masing-masing kelas. Jumlah sampel dalam penelitian ini yang dibutuhkan adalah 61 siswi, untuk mengantisipasi kehilangan data maka ditambah 10%. Jadi, besar sampel keseluruhan adalah 67 responden.

#### D. Variabel

Menurut Roflin (2021) variabel merupakan karakteristik dari subjek penelitian yang akan diteliti atau diukur yang bisa diklasifikasi ke dalam dua klasifikasi yang berlainan, ataupun dapat memperoleh hasil pengukuran yang berbeda. Dalam observasi ini mempunyai dua variabel diantaranya variabel bebas dan variabel terikat menurut Cahyaningrum dan Indra (2019) sebagai berikut:

##### 1. Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel ini adalah faktor yang bertindak atas munculnya perubahan pada variabel terikat. Selain itu, variabel independen disebut juga sebagai variabel bebas, perlakuan, kekuasaan, risiko, dorongan, *antecedent*, kontrol dan *treatment*. Jadi variabel bebas di observasi ini ialah pengetahuan tentang seksual.

##### 2. Variabel Dependen (variabel terikat)

Variabel dependen ialah faktor yang tergoyahkan oleh variabel independen ataupun variabel permisif. Selain itu faktor dependen disebut sebagai variabel terikat. Output, kosekuen, tergantung, kriteria, terpengaruh atau variabel efek. Jadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah antisipasi terhadap risiko kekerasan seksual pada remaja.

### E. Definisi Oprasional

Menurut Swarjana (2012) operasional merupakan suatu gejala observasional yang dimana penelaah mengharuskan untuk mengujinya secara empiric apakah suatu outcome yang di perkirakan benar atau salah. Definisi operasional ini juga dapat diartikan sebagai pemberian definisi terhadap variabel, yang dimana peneliti mengumpulkan data yang diperlukan terkait dengan konsep. Definisi operasional penelitian ini terlihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. 1 Definisi Oprasional Variabel Penelitian**

Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Skala	Skor
<b>Variabel bebas :</b> Pengetahuan tentang seksualitas	Hasil dari keingintahuan seseorang tentang aspek kehidupan pengetahuan mengenai perubahan primer yang meliputi perubahan organ reproduksi atau jenis kelamin.	Kuesioner (Lutfi & Suryati, 2019)	Ordinal	Baik menggunakan nilai 76-100% Cukup menggunakan nilai 56-75% Kurang menggunakan nilai <56% (Zulmiyetri, Nurhastuti, & Safarudin, 2019)
<b>Variabel terikat :</b> Antisipasi terhadap resiko kekerasan seksual pada remaja	Pencegahan yang dilakukan pada anak perempuan usia 14 sampai 19 tahun untuk menghindari terjadinya kekerasan seksual seperti pemerkosaan, pelecehan seksual, dan eksploitasi seksual.	Kuesioner (Megawati, 2021)	Ordinal	Baik menggunakan nilai 76-100% Cukup menggunakan nilai 56-75% Kurang menggunakan nilai <56% (Zulmiyetri, Nurhastuti, & Safarudin, 2019)

### F. Alat Ukur dan Mengumpulan Data

#### 1. Alat atau Pengukuran

Instrumen penelitian adalah perlengkapan pengumpulan data yang disusun untuk memperoleh informasi dengan tujuan menghasilkan data yang lebih akurat. Data tersebut bakal dioleh menjadi informasi yang menjelaskan suatu

gejala atau ikatan antar gejala (Hermawan, 2019). Instrumen atau alat ukur yang akan digunakan harus memenuhi syarat agar dapat dinyatakan valid, melalui uji validitas dan reliabilitas sebelumnya akan dikembangkan dengan dua prinsip, yaitu uji validitas dan reliabilitas (Ichsan, 2022).

Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner sebagai pengukur dalam pengambilan data. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan yang terstruktur atau tersusun, yang akan ditanyakan atau diisi oleh responden untuk memperoleh data. Data yang diperoleh akan menjadi informasi untuk menjawab maksud penelitian, sehingga informasi yang diperoleh harus relevan dan akurat (Sumarwan, 2018).

a. Instrumen pengetahuan tentang seksual

Peneliti memakai alat ukur pengetahuan seksual yang diadopsi dari peneliti aslinya Lutfi dan Suryati (2019) yang sudah digarap melalui uji coba validitas dan reliabilitas. Skala pada alat ukur ini memakai ukuran guttman dalam skala ini diperoleh jawaban yang tegas “ya-tidak” atau “benar-salah”, dengan penilain favorabel benar = 1 dan salah = 0 sedangkan penilaian unfavorabel benar = 0 dan salah = 1 (Sudaryono, 2021).

**Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Kuesioner Tingkat Pengetahuan Seksual**

Kisi-kisi Instrumen Penelitian	Nomer Item		Total Item
	Favorabel	Unfavorabel	
	Ciri-ciri perubahan fisik dan psikologi remaja	1, 2, 3	
Cara berpakaian dan larangan	4		1
Pemahaman tentang perilaku seksual	5, 6	7	3

Dampak seksualitas	8, 9, 10, 11, 13	12	6
Cara mencegah seksualitas	14, 15	16, 17	4
<b>Total Item</b>	13	4	17

b. Instrumen pencegahan kekerasan seksual

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner yang diadopsi dari peneliti sebelumnya Megawati (2021) yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabelitas. Skala pada alat ukur ini memakai ukuran likert dalam skala ini diperoleh jawaban melalui angka, penilaian favorabel yaitu dengan nilai sangat setuju = 4, setuju = 3, tidak setuju = 2, sangat tidak setuju = 1 sedangkan pada penilaian unfavorabel sangat setuju = 1, setuju = 2, sangat tidak setuju = 3, dan tidak setuju = 4 (Ramdhan, 2021).

**Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Pencegahan Kekerasan Seksual**

Pertanyaan	Nomer Soal	Jumlah
Favorabel	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 18, 20	19
Unfavorabel	2	1
<b>Total Item</b>		20

## 2. Metode Mengumpulan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan data primer yang didapatkan dari responden. Peneliti berdiskusi dengan guru bimbingan konseling terkait jumlah responden sebanyak 67 orang, sebelum membagikan kuesioner peneliti melakukan pengundian sesuai proposi. Pengundian ini diambil secara acak, menggunakan nomer absensi yang terdaftar pada data hadir siswi, untuk pengambilan data menggunakan kuesioner online atau *goggle form* yang sudah disediakan oleh peneliti. Penyebaran kuesioner online atau *goggle form* di bantu oleh guru bimbingan konseling yang dimana sudah menerima *link* kuesioner beserta penjelasan berupa perkenalan singkat peneliti, tujuan penelitian beserta *reward* melalui *whatsapp*. Selanjutnya guru bimbingan meneruskan *link* kuesioner beserta penjelasan penelitian ke grup kelas 10 MIPA sampai kelas 11

IPS dengan menyertakan nama-nama siswi yang sudah terpilih untuk mengisi kuesioner. Kuesioner yang disediakan berupa kuesioner pengetahuan seksual yang berjumlah 17 pertanyaan dan kuesioner pencegahan kekerasan seksual berjumlah 20 pertanyaan. Saat pengisian kuesioner ini peneliti memberikan waktu kepada responden maksimal dua hari. Responden yang sudah mengisi kuesioner bergabung ke *grup whatsapp* untuk mempermudah peneliti dalam memberikan informasi terkait *reward* yang diberikan oleh peneliti.

### G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Menurut Ovan dan Saputra (2020) uji validitas dan uji reliabilitas adalah:

#### 1. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang menyimpan arti sejauh mana keakuratan dan kecermatan suatu alat ukur melakukan manfaat ukurnya. Selain itu uji validitas juga bertujuan untuk mengetahui valid atau tidak valid pada sebuah alat ukur dimana dapat menerangkan dua dari variabel secara akurat.

Kuesioner pengetahuan tentang seksual di adopsi dari penelitian sebelumnya Lutfi dan Suryati (2019) telah dilakukan uji validitas atau uji coba instrumen kepada 30 responden siswa-siswi SMP N 4 Banguntapan dengan 17 item pertanyaan dan dengan hasil valid. Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel Pada taraf signifikansi 5% ( $P > 0,05$ ), maka item tersebut valid. Apabila di dapatkan  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel maka item tersebut diakui tidak valid. Dalam penelitian ini hasil  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel yaitu 0,361, maka dinyatakan valid. Sedangkan untuk pencegahan kekerasan seksual di adopsi dari penelitian Megawati (2021) yang telah dilakukan uji validitas pada 31 responden di SLB yang ada di luar Bandung, di dapatkan hasil  $r$  hitung  $\geq 0,355$  yang menentukan hasil  $r$  tabel signifikan 5% dan dinyatakan valid.

#### 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas dipakai untuk mengetahui sejauh mana suatu hasil, alat ukur relatif konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih. Instrumen dapat dikatakan reliabel saat membuktikan informasi yang

konsisten atau tepat. Hasil reliabilitas kuesioner pengetahuan tentang seksual yang di adopsi dari Lutfi dan Suryati (2019) ini dimana nilai  $r$  yang didapatkan dari hasil perhitungan menggunakan rumus *alphah crombah's* adalah 0,880 dapat disimpulkan alat ukur diakui reliabel dan dapat dipakai dalam penelitian. Pada hasil reliabel kuesioner pencegahan kekerasan seksual yang di adopsi dari Megawati (2021) menggunakan rumus *alpha crombah's* yang memiliki nilai  $\alpha 0,731 \geq 0,6$ .

## H. Metode Pengolahan dan Analisa Data

### 1. Teknik Mengolahan Data

Informasi yang sudah diperoleh dari responden selanjutnya akan di kelola, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan sebelum data di analisi, tahapan pertama dari memeriksa hingga tahapan terakhir yaitu pembahasan (Abdullah, 2015).

#### a) *Edit data*

Edit data berguna untuk memeriksa apakah data yang sudah terkumpul memiliki tumpah tindih atau tidak sesuai dengan tujuan peneliti dalam penelitian. Oleh karena itu peneliti perlu memeriksa kembali terkait instrumen penelitian yang telah di isi oleh responden agar dapat diperbaiki serta di sempurnakan menjadi lebih baik.

#### b) *Coding* (Memberi kode)

Memberikan kode dalam tahap ini berarti memberikan identitas sehingga dapat memberikan penjelasan tertentu pada saat data akan dianalisis. Dalam memberikan kode terdapat dua jenis pengkodean yaitu frekuensi dan pengkodean lambang. Pengkodean dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1) Usia

- a) 14-16 (remaja tengah) : Kode 1
- b) 17-19 (remaja akhir) : Kode 2

##### 2) Tingkat Pendidikan

- a) Kelas X : Kode 1

- b) Kelas XI : Kode 2
- 3) Agama
  - a) Islam : Kode 1
  - b) Kristen : Kode 2
- 4) Pengetahuan tentang seksual
  - a) Baik : Kode 1
  - b) Cukup : Kode 2
  - c) Kurang : Kode 3
- 5) Antisipasi risiko kekerasan seksual
  - a) Baik : Kode 1
  - b) Cukup : Kode 2
  - c) Kurang : Kode 3

c) *Entry data*

Tahap ini ialah memanifestasikan informasi yang sudah diperoleh ke dalam komputer, sebelum memasukan data diharapkan data telah benar dan tidak ada kesalahan, data yang dikumpulkan harus lengkap dan untuk kode yang diberikan sudah benar sesuai dengan pengaturan.

d) *Cleaning* (Pembersihan data)

Tahap ini merupakan tahap untuk menyeleksi kembali data yang telah dimasukan di desain komputer. Penyeleksian atau pemindaian yang dilakukan apabila terdapat data yang salah dapat dibetulkan, sehingga data akhir dapat memberikan hasil yang baik.

e) *Tabulaing*

Pada tahap ini merupakan tahapan terakhir dalam pengolahan data, dalam tahap ini peneliti memasukan data yang diperoleh kedalam tabel dan dihitung. Tabel yang digunakan merupakan tabel data dan tabel kerja, kedua tabel ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam mendeskripsikan dan menganalisis data yang ada.

## 2. Teknik Analisa Data

### a) Analisa Univariat

Analisa univariat ialah penjabaran yang menganalisis variabel dari hasil penelitian. Analisa univariat ini berfungsi untuk merangkum kumpulan data dari hasil pengukuran sehingga dapat menjadi sebuah informasi yang dapat digunakan. Dalam pengukurannya dapat berupa ukuran statistik, tabel dan grafik (Endra, 2017). Data yang dipakai adalah data kategori yang telah disajikan pada tahap coding. Menurut Mesran dan Sulaiman (2020), rumus untuk menghitung presentase sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Angka presentase

F: Frekuensi

N: Jumlah responden

### b) Analisa Bivariat

Analisa bivariat ialah penjabaran yang dilakukan dengan maksud untuk menjelaskan ikatan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat ikatan antar dua variabel yaitu hubungan pengetahuan tentang seksual danantisipasi dengan risiko kekerasan seksual pada remaja. Jenis data pada penelitian ini berupa ordinal dan ordinal menggunakan uji korelasi *somers' d*. Korelasi *somers' d* adalah korelasi tanpa tolak ukur yang dipakai untuk menganalisa satu ikatan antara dua variabel (Kriesniati, Yuniarti, & A. Nohe, 2013). Rumus *somers' d* sebagai berikut:

$$\text{Somers' d} = \frac{N_s - N_d}{N_s + N_d + T_y}$$

Keterangan:

$N_s$  = Concordant (P)

$N_d$  = Discordant (Q)

$T_y$  = Pasangan kolom

**Tabel 3. 4 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
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

Sumber : Pramika (2020)

### **I. Etika Penelitian**

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan kelayakan etik dari komisi Etik penelitian Fakultas Kesehatan Jendral Achmad Yani Yogyakarta yang dikeluarkan pada tanggal 25 Mei 2022 dengan Nomer Skep/102/KEPK/V/2022. Menurut Notoadmojo (2018), prinsip-prinsip penelitian yang harus diperhatikan dari awal hingga akhir sebagai berikut:

1. Menyegani derajat dan harga diri manusia (*respect for human dignity*)

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti diharuskan menjaga derajat serta harga diri responden. Harkat dan martabat yang dimaksud ialah harus bisa menjelaskan tujuan penelitian dan manfaat penelitian tersebut. Selain itu peneliti dapat menghargai keputusan yang diambil oleh responden terkait keikutsertaan dalam penelitian tanpa adanya paksaan. Yang paling terpenting yaitu peneliti dapat menjaga kerahasiaan terkait identitas responden.

2. Menyegani privasi serta menjaga kerahasiaan sumber observasi (*respect for privacy and confidentiality*)

Masing-masing pasti mempunyai prinsip sendiri dalam memberikan data pribadi kepada seseorang. Dalam penelitian ini diharapkan peneliti dapat menjaga identitas responden dengan cara memberikan kode pada setiap identitas responden.

3. Keadilan serta inklusi atau transparansi (*respect for justice and inclusiveness*)

Peneliti diharuskan menjelaskan secara terbuka terkait dengan penelitian yang dilakukan dan diharapkan dalam mencari responden, peneliti memiliki

responden dengan identitas yang sama sehingga peneliti tidak dapat membedakan satu sama lain.

4. Memperhitungkan manfaat serta kerugian yang akan ditimbulkan

Penelitian yang dilaksanakan umumnya dapat meninggalkan manfaat yang baik untuk responden yaitu dapat memiliki pengetahuan yang lebih, akan tetapi peneliti juga harus waspada apabila terdapat kerugian. Maka dari itu diharapkan penelitian diharapkan dapat mengkoordinir agar tidak terjadi kerugian dalam penelitian.

5. Kejujuran

Dalam melakukan penelitian hendaknya peneliti dapat bersikap jujur dari awal proses melakukan penelitian seperti penyusunan penelitian, mencari data, pengolahan, dan hasil penelitian yang didapatkan.

## **J. Pelaksanaan Penelitian**

Etika penelitian kesehatan (keperawatan) merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian, dikarenakan dalam penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia. Etika penelitian yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan penelitian menurut (Notoadmojo, 2018) sebagai berikut:

### **1. Persiapan Penelitian**

- a. Melakukan konsultasi judul penelitian dengan dosen pembimbing.
- b. Meminta surat izin untuk melakukan studi pendahuluan pelaksanaan penelitian di SMA Negeri 1 Cangkringan.
- c. Melakukan studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Cangkringan.
- d. Melakukan bimbingan sehubungan dengan penyusunan proposal dengan dosen pembimbing.
- e. Mencari kuesioner.
- f. Mempersentasikan hasil proposal yang sudah selesai dengan dosen penguji.
- g. Mengerjakan revisi proposal yang sudah diberi saran oleh dosen penguji.
- h. Mengajukan surat izin melaksanakan penelitian dan etik penelitian.

## 2. Penelitian

- a. Peneliti memberikan surat izin penelitian kepada bimbingan konseling.
- b. Melaksanakan penelitian.
- c. Peneliti berdiskusi dengan guru bimbingan konseling terkait jumlah responden sebanyak 67 orang, sebelum membagikan kuesioner peneliti melakukan pengundian sesuai proposi. Pengundian ini diambil secara acak, menggunakan nomer absensi yang terdaftar pada data hadir siswi.
- d. Pengambilan data menggunakan kuesioner *online* atau *goggle from* yang sudah disediakan oleh peneliti. Penyebaran kuesioner *online* atau *goggle from* akan di bantu oleh guru bimbingan konseling yang dimana sudah menerima link kuesioner beserta penjelasan berupa perkenalan singkat peneliti, tujuan penelitian beserta *reward* melalui *whatshapp*.
- e. Guru bimbingan konseling meneruskan *link* kuesioner beserta penjelasan penelitian ke grub kelas 10 MIPA sampai 11 IPS dengan menyertakan nama-nama siswi yang sudah terpilih untuk mengisi kuesioner. Kuesioner yang disediakan berupa kuesioner pengetahuan seksual yang berjumlah 17 pertanyaan dan kuesioner pencegahan kekerasan seksual berjumlah 20 pertanyaan. Saat pengisian kuesioner ini peneliti memberikan waktu kepada reponden sekitar dua hari.
- f. Responden yang sudah mengisi kuesioner dapat bergabung ke *grub whatshap* untuk mempermudah peneliti dalam memberikan informasi terkait *reward* yang akan diberikan oleh peneliti.
- g. Setelah data terkumpul akan dilakukan rekap data dan analisa data.

## 3. Penyusunan Laporan Penelitian

Pada tahap ini idata yang di dapatkan akan dikerjakan dan dianalisis menggunakan komputer, untuk tahapanya sebagai berikut:

- a. Data yang sudah diperoleh akan dilakukan pengolahan data seperti: *editing, entry data, coding, cleaning dan tabulating*.
- b. Selanjutnya melakukan uji statistik menggunakan program komputer.
- c. Melakukan penyusunan bab IV dan menyelesaikan laporan sampai selesai.

- d. Konsultasi dengan dosen pembimbing terkait seminar hasil penelitian.
- e. Mengajukan izin revisi kesimpulan.
- f. Mengadakan seminar kesimpulan.
- g. Melakukan perbaikan kesimpulan penelitian.
- h. Menunjukkan hasil masukan penelitian ke pembimbing dan penguji yang sudah dilakukan perbaikan.
- i. Setelah laporan selesai, melakukan pengumpulan laporan penelitian atau skripsi.