

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### 3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penulisan penelitian ini disusun dalam bentuk kuantitatif korelasional. Menurut Sugiyono (2022), penelitian kuantitatif didasarkan pada positivisme dan bertujuan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu. Analisis data dalam penelitian kuantitatif bersifat statistik dan dirancang untuk menggambarkan serta menguji hipotesis yang telah ditentukan. Penelitian korelasional ini bertujuan untuk menguji hubungan antara dua atau lebih variabel atau entitas. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu level empati sebagai variabel independent dan *academic burnout* sebagai variabel dependent.

Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional, yang bertujuan untuk mempelajari hubungan antara faktor risiko dan hasil melalui metode observasi atau pengumpulan data pada satu waktu tertentu. Dalam penelitian *cross-sectional*, observasi dilakukan satu kali saja dan pengukuran hanya dilakukan satu kali pada saat penelitian berlangsung. Secara sederhana, cross sectional merujuk pada pendekatan studi epidemiologi di mana sejumlah variabel diukur pada satu titik waktu tertentu, tanpa memperhatikan perubahan variabel tersebut sepanjang waktu. Contohnya seperti pada penelitian ini ingin menilai hubungan antara level empati dengan *academic burnout*. Dalam penelitian ini, dilakukan pengukuran empati dan *academic burnout* secara simultan pada satu titik waktu, yang merupakan karakteristik dari pendekatan cross sectional.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.2. 1 Lokasi Penelitian

Lokasi : FK Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Kawasan IPSC Sentul, Sukahati, Kec.Citरेup, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, 16810.

#### 3.2. 2 Waktu Penelitian

**Tabel 3. 1** Rencana Jadwal Penelitian

| No | Kegiatan                       | Jadwal Penelitian |             |             |             |             |             |             |             |
|----|--------------------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|    |                                | Apr<br>2024       | Mei<br>2024 | Jun<br>2024 | Jul<br>2024 | Agu<br>2024 | Sep<br>2024 | Okt<br>2024 | Nov<br>2024 |
| 1  | Penyusunan proposal penelitian |                   |             |             |             |             |             |             |             |
| 2  | Pelaksanaan Pengumpulan data   |                   |             |             |             |             |             |             |             |
| 3  | Pengolahan data                |                   |             |             |             |             |             |             |             |
| 4  | Analisis data                  |                   |             |             |             |             |             |             |             |
| 5  | Penulisan hasil penelitian     |                   |             |             |             |             |             |             |             |
| 6  | Publikasi                      |                   |             |             |             |             |             |             |             |

### **3.3 Alat dan Bahan**

#### **3.3.1 Alat Penelitian**

Pengumpulan data menggunakan kuesioner *Jefferson Scale of Empathy Student version (JSE S-Version)* dan kuesioner *Maslach Burnout Inventory for Medical Students (MBI-MS)* untuk menilai tingkat burnout kadet mahasiswa.

#### **3.3.2 Bahan Penelitian**

Pada penelitian ini tidak diperlukan bahan karena tidak ada bahan habis pakai yang akan digunakan pada penelitian ini.

### **3.4 Variabel Penelitian**

#### **3.4.1 Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi variabel dependen. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa variabel independen adalah variabel yang menimbulkan perubahan atau kemunculan variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah level empati kadet mahasiswa yang mempengaruhi *academic burnout*.

#### **3.4.2 Variabel Dependen**

Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa variabel dependen, yang juga dikenal sebagai variabel output, kriteria, atau hasil, adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dalam penelitian. Variabel dependen yang diteliti adalah *academic burnout*.

#### **3.4.3 Definisi Operasional**

Nurdin et al. (2019) menyatakan bahwa definisi operasional adalah metode mendefinisikan variabel berdasarkan karakteristik yang dapat diamati, sehingga peneliti dapat mengukur atau mengamati objek atau fenomena dengan akurat. Definisi operasional mencakup deskripsi

mengenai nama variabel, definisi variabel, hasil pengukuran atau kategori, dan skala pengukuran.

**Tabel 3. 2** Definisi Operasional

| No | Variabel         | Definisi                                                                                                | Alat Pengukur                                                           | Hasil Ukur                                                                                                                       | Skala   |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1  | Level Empati     | Level Empati yang diteliti yaitu level empati kadet mahasiswa Kedokteran Militer berdasarkan alat ukur. | Kuesioner Jefferson Scale of Physician Empathy-Student Survey (JSPE-SS) | Dinilai berdasarkan skor yaitu 20-140 dimana semakin tinggi skornya, maka semakin baik level empatinya. Dikategorikan menjadi 1. | Ordinal |
| 2  | Academic Burnout | Academic burnout kadet mahasiswa Kedokteran Militer yg diketahui berdasarkan                            | Kuesioner Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS)             | Menilai skor setiap dimensi dengan hasil akhir tinggi, sedang, dan rendah.                                                       | Ordinal |

|    |                    |                                                                   |  |  |  |
|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|    |                    | alat ukur dengan mempertimbangkan gender dan Tingkat studi.       |  |  |  |
| 3. | Tingkat Pendidikan | Mahasiswa yang terlibat dalam penelitian yaitu tingkat 2,3 dan 4. |  |  |  |

### 3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dalam penelitian ini, subjek yang digunakan adalah Kadet Mahasiswa dari Program Studi Sarjana Kedokteran Militer di Universitas Pertahanan yang mampu berpartisipasi penuh dalam penelitian. Peneliti telah menetapkan dua jenis kriteria, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi, untuk memastikan keakuratan dan menghindari kesalahan selama penelitian.

Kriteria Inklusi :

- a. Merupakan Kadet Mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Militer Universitas Pertahanan Republik Indonesia yang berada di Tingkat 1,2 dan 3 yang bersedia menjadi subjek penelitian dan telah menandatangani formular *informed consent*.
- b. Berusia lebih dari 18 tahun saat dilakukan pengambilan data.

Kriteria Eksklusi :

- a. Kadet Mahasiswa yang mengisi data tidak lengkap.

### 3.6 Populasi dan Sampel

#### 3.6.1 Populasi

Populasi, menurut definisi, adalah kelompok subjek dalam suatu wilayah yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari. Peneliti kemudian menganalisis kelompok ini untuk menarik kesimpulan. Oleh sebab itu dalam penelitian ini peneliti menarik populasi dari kadet Program Studi Sarjana Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Prodi Kedokteran Universitas Pertahanan Republik Indonesia yang berada pada Tingkat 1, 2 dan 3.

#### 3.6.2 Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian dapat ditentukan berdasarkan metode atau rencana penelitian yang dipilih.. Misalnya, jika kita ingin mengukur hubungan antara tingkat empati dan tingkat burnout pada kadet mahasiswa kedokteran tingkat 1, 2, dan 3, kita bisa menggunakan rumus untuk menghitung sampel dalam penelitian korelasional. Total sampling yang akan diuji sebanyak 227 kadet mahasiswa Tingkat 1,2 dan 3

Rumus yang digunakan untuk menghitung besar sampel pada penelitian ini adalah rumus Slovin:

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

Di mana:

- **n** = jumlah sampel yang dibutuhkan
- **N** = ukuran populasi
- **e** = tingkat kesalahan yang ditoleransi (margin of error)

Jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 227 orang, maka dengan menggunakan rumus ini akan didapatkan jumlah sampel sebanyak :

$$n = \frac{227}{1+227(0.05^2)}$$

Dimana hasil n didapatkan sebanyak 145 orang. Apabila dibagi per cohort akan didapatkan hasil

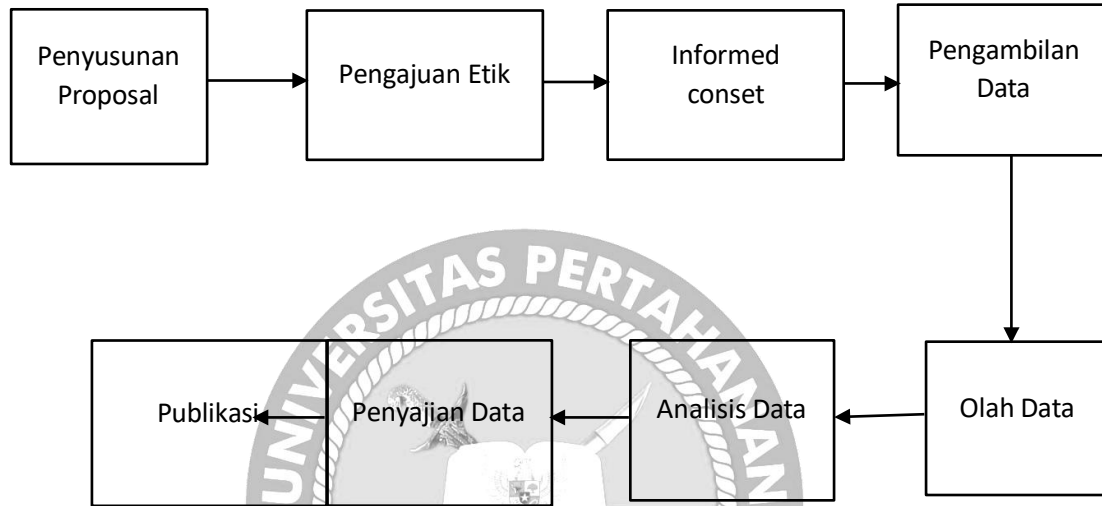
- a. Cohort 2 dengan jumlah 75 orang didapatkan minimal sampel sebesar  $145 \times \frac{75}{227} = 48$  orang.
- b. Cohort 3 dengan jumlah 77 orang didapatkan minimal sampel sebesar  $145 \times \frac{77}{227} = 49$  orang
- c. Cohort 4 dengan jumlah 75 orang didapatkan minimal sampel sebesar  $145 \times \frac{75}{227} = 48$  orang

### 3.6.3 Teknik Pengambilan Sampel

Untuk penelitian yang menggunakan kuesioner JSPE-SS dan MBI-SS pada kadet mahasiswa kedokteran tingkat 1, 2, dan 3, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Populasi kadet mahasiswa dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan tingkat studi mereka.

## 3.7 Prosedur Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada subjek yang akan diteliti. Alur penelitian dirancang untuk menjelaskan langkah-langkah yang akan diambil dalam pelaksanaan penelitian.



**Gambar 3. 1** Alur Penelitian

### 3.8 Metode Analisis

#### 3.8.1 Teknik Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan kuesioner Jefferson Scale of Physician Empathy-Student Survey (JSPE-SS) dan Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) untuk mengumpulkan data terkait variabel penelitian. Setelah kuesioner diisi oleh responden, langkah-langkah pengolahan data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. **Editing:** Langkah pertama adalah memeriksa kuesioner yang telah dikumpulkan untuk memastikan kelengkapan dan konsistensi data. Peneliti akan memeriksa setiap kuesioner untuk mengidentifikasi dan mengoreksi kesalahan atau ketidaklengkapan.
- b. **Coding:** Setelah editing, data akan diberi kode untuk memudahkan pengolahan lebih lanjut. Setiap item dalam

kuesioner JSPE-SS dan MBI-SS akan diberi kode numerik yang sesuai untuk setiap respon.

- c. **Entry Data:** Data yang telah dikodekan kemudian akan diinput ke dalam perangkat lunak statistik. Proses ini melibatkan pengubahan data fisik dari kuesioner menjadi data digital yang dapat diolah menggunakan perangkat lunak. Peneliti akan menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) dari IBM untuk menginput dan mengelola data.
- d. **Uji Reliabilitas dan Validitas:**
  1. **Reliabilitas:** Menggunakan Cronbach's Alpha untuk mengukur konsistensi internal dari item-item dalam kuesioner JSPE-SS dan MBI-SS. Nilai Cronbach's Alpha yang tinggi ( $\geq 0.70$ ) menunjukkan bahwa kuesioner tersebut reliabel.
  2. **Validitas Konstruk:** Menggunakan Analisis Faktor Konfirmatori (CFA) untuk memeriksa validitas konstruk dari kuesioner. CFA akan membantu memastikan bahwa item-item dalam kuesioner sesuai dengan faktor yang diharapkan.
- e. **Analisis Data:** Langkah terakhir adalah melakukan analisis data menggunakan SPSS. Analisis ini akan diterapkan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat dan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Teknik analisis yang digunakan akan disesuaikan dengan jenis data dan tujuan penelitian.

### 3.8.2 Teknik Analisis Data

Analisis Chi-Square digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara variabel level empati dan academic burnout dalam penelitian ini. Kedua variabel ini telah dikategorikan menjadi tingkat rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan hasil skor dari instrumen pengukuran yang digunakan. Proses

analisis dimulai dengan mengumpulkan data dari sampel penelitian yang relevan, yang mencakup informasi mengenai seberapa tinggi tingkat empati individu dan seberapa tinggi tingkat kelelahan akademik yang dialami.

Selanjutnya, data disusun dalam bentuk tabel kontingensi 3x3 untuk memvisualisasikan frekuensi observasi dari kombinasi setiap level empati dan academic burnout. Tabel ini membantu untuk melihat distribusi relatif dari setiap kombinasi kategori antara variabel-variabel tersebut dalam sampel.

Proses selanjutnya adalah menghitung nilai Chi-Square, yang memberikan informasi tentang seberapa besar perbedaan antara frekuensi observasi yang sebenarnya dan frekuensi yang diharapkan jika tidak ada hubungan antara variabel-variabel tersebut. Nilai Chi-Square kemudian dibandingkan dengan nilai kritis dari tabel distribusi Chi-Square untuk menentukan tingkat signifikansi statistik dari hubungan yang diamati.

Hasil dari analisis Chi-Square ini akan diinterpretasikan berdasarkan nilai p yang dihasilkan. Jika nilai p yang diperoleh lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan (misalnya, 0,05), maka kita dapat menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara level empati dan academic burnout dalam populasi yang diteliti. Sebaliknya, jika nilai p lebih besar dari tingkat signifikansi, maka tidak ada cukup bukti statistik untuk mendukung adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut dalam sampel yang dipelajari. Interpretasi hasil ini penting untuk menarik kesimpulan yang valid dan relevan terkait dengan tujuan penelitian.

### **3.8.3 Teknik Penyajian Data**

Dalam penelitian ini, kita menggunakan analisis Chi-Square untuk melihat bagaimana hubungan antara tingkat empati dan tingkat kelelahan akademik (academic burnout). Pertama, kita susun data dalam tabel yang menunjukkan seberapa sering masing-masing tingkat empati (rendah, sedang, tinggi) berhubungan dengan tingkat kelelahan akademik (rendah, sedang,

tinggi). Tabel ini membantu kita melihat pola hubungan antara dua variabel tersebut dengan jelas. Selain tabel, kita juga bisa menggunakan grafik seperti diagram batang atau pie untuk mempermudah pemahaman. Setelah itu, kita lihat hasil dari uji Chi-Square. Nilai p dari uji ini memberi tahu kita apakah hubungan antara empati dan kelelahan akademik itu signifikan secara statistik atau tidak. Jika nilai p-nya kurang dari 0,05, berarti hubungan antara kedua variabel itu signifikan. Sebaliknya, jika nilainya sama atau lebih dari 0,05, maka tidak ada hubungan yang cukup kuat untuk dianggap signifikan. Penjelasan dari hasil ini akan membantu kita memahami apakah ada pola atau tren penting dalam data, serta implikasi dari temuan ini dalam penelitian dan kehidupan nyata.

### **3.9 Aspek Etik Penelitian**

Penelitian ini mengacu pada 7 standar etik penelitian yang terdiri dari:

#### **1. Indikator Standar Nilai Sosial/Klinis**

Penelitian ini bertujuan untuk membantu mahasiswa memahami tingkat burnout akademik yang mereka alami serta seberapa besar tingkat empati yang dirasakan. Hasilnya bisa digunakan untuk membuat kebijakan atau program konseling di program studi agar mahasiswa dapat mengatasi burnout akademik dan meningkatkan empati mereka.

#### **2. Indikator Standar Nilai Ilmiah**

Penelitian ini akan menambah wawasan tentang burnout akademik dan empati pada mahasiswa. Hasil penelitian ini bisa menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut dan memberikan pedoman dalam bidang tersebut.

#### **3. Indikator Standar Pemerataan Beban dan Manfaat**

Penelitian ini dilakukan secara adil tanpa membebani kelompok tertentu. Semua mahasiswa dari tingkat 2, 3, dan 4 diberi kesempatan

untuk berpartisipasi, sehingga manfaat penelitian bisa dirasakan secara merata oleh semua kelompok.

**4. Indikator Standar Potensi Manfaat dan Risiko**

Penelitian ini lebih memberikan manfaat daripada risiko. Manfaatnya adalah mengetahui tingkat burnout akademik dan empati pada mahasiswa, sementara risiko yang ada sangat kecil, karena hanya berupa pengisian kuesioner yang data pribadi peserta akan dijaga kerahasiaannya.

**5. Indikator Standar Bujukan/ Eksploitasi/ Inducement (undue)**

Peneliti memastikan bahwa partisipasi dalam penelitian ini dilakukan secara sukarela, tanpa adanya paksaan atau tawaran yang berlebihan yang bisa mempengaruhi keputusan peserta.

**6. Indikator Standar Rahasia dan Privacy**

Peneliti akan menjaga kerahasiaan data pribadi peserta. Semua data yang dikumpulkan akan dilindungi sesuai dengan peraturan yang berlaku mengenai perlindungan data pribadi, sehingga peserta tidak perlu khawatir tentang privasi mereka.

**7. Indikator Standar Informed Consent**

Sebelum berpartisipasi, peneliti memastikan bahwa peserta memahami dengan jelas tujuan dan prosedur penelitian. Partisipasi hanya dilakukan jika peserta sudah memberi persetujuan secara sukarela, tanpa adanya tekanan atau paksaan dari pihak manapun.