

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang didasarkan pada data konkret, berupa data angka untuk uji penghitungan yang menghasilkan sesuatu yang ingin diketahui (Sugiyono, 2017). Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan *korelasional* untuk mengetahui hubungan antara dua variabel dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, yaitu penelitian yang menekankan waktu pengukuran. Pada penelitian ini variabel independen (pengetahuan dalam pengelolaan limbah medis) dan dependen (sikap mahasiswa dalam pengelolaan limbah medis).

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari 2 macam variabel yaitu:

a. Variabel Independen

Variabel yang menjadi sebab perubahan timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2015). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pengetahuan Mahasiswa dalam Pengelolaan Limbah Medis.

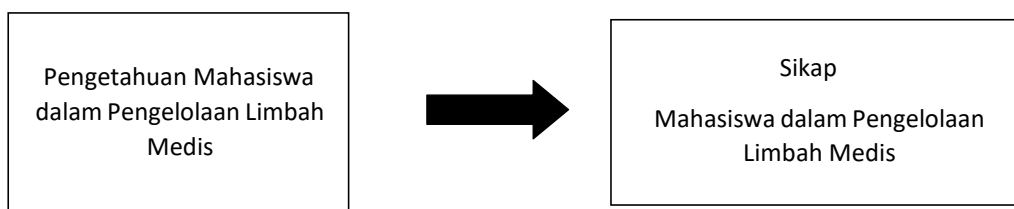
b. Variabel Dependen

Variabel yang mempengaruhi atau akibat adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Sikap Mahasiswa dalam Pengelolaan Limbah Medis.

1. Kerangka Konsep

Variable Independen

Variable dependen



C. Definisi Konseptual dan Operasional

Menurut (Nursalam, 2017) Ada dua jenis definisi yaitu definisi biasa dan definisi sebenarnya. Definisi standar menjelaskan arti sebenarnya dari kata, karakteristiknya, tujuan, penggunaan dan asal (sebab). Pengertian realitas adalah objek yang dibatasi oleh dua unsur yang menyamakan dan membedakannya dengan benda lain.

Variabel	Definisi Konseptual	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variable Independen	Pengetahuan mahasiswa dalam pengelolaan limbah medis merupakan seperangkat pedoman yang harus diterapkan dalam setiap praktik untuk melindungi petugas kesehatan dari paparan penyakit infeksi yang menular lewat darah, droplet dan airborne. Pedoman tersebut meliputi kebersihan tangan, pemakaian APD, pengolahan benda tajam dan pembuangan sampah medis (Hendrawan, (2019).	Pengetahuan mahasiswa mengenai pengetahuan Limbah medis meliputi : 1. pemilahan limbah medis benda tajam 2. pemilahan limbah medis infeksius	kuesioner pengetahuan mahasiswa dalam pengelolaan limbah medis milik Widayati, 2017, berisi 10 item pertanyaan.	Mengerjakan tes yang berupa kuesioner	Benar = 1 Baik = 76% - 100% cukup = 60 % - 75% kurang = < 60%	Ordinal
Variable dependen	Sikap mahasiswa dalam pengelolaan limbah medis merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak melakukan pembuangan sampah medis dengan sikap yang baik diharapkan akan menimbulkan perilaku yang baik. (Akbar, (2017)	Sikap mahasiswa terhadap pengelolaan limbah medis meliputi : mahasiswa dapat membedakan antara pembuangan limbah medis benda tajam dengan limbah medis infeksius	kuesioner sikap dalam pengelolaan limbah medis milik Widayati, 2017, berisi 10 item pernyataan.	Kuesioner menggunakan skala Guttman pernyataan Positif = $\geq 50\%$ Negatif = < 50%	Sangat setuju = 5 Setuju = 4 Kurang Setuju = 3 Tidak Setuju = 2 Sangat Tidak Setuju = 1	Ordinal

D. Populasi dan sample

1. Populasi

Populasi penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan (Nursalam, 2017) . Populasi penelitian ini adalah mahasiswa reguler terutama mahasiswa yang telah mendapat perkuliahan manajemen keselamatan pasien atau management pasien safety di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Asiyyah Bandung dengan total 442 orang mahasiswa sebagai responden yang terdiri dari :

2. Sample

Sampel adalah bagian dari populasi yang dapat dijadikan objek penelitian melalui pengambilan sampel (Nursalam, 2017). Menentukan jumlahnya. sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* adalah teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti sangat luas, misalnya penduduk suatu negara, provinsi atau kabupaten (Sugiyono, 2017). Sehingga, Pengambilan sampel diambil pada setiap angkatan yaitu Program studi S I Keperawatan (tingkat 2 dan 3), dan Program studi S I Kebidanan (Tingkat 1-3) serta Program studi D III Keperawatan (tingkat 1 dan 2). Diperkirakan terdapat *drop out* dalam penelitian sebesar 10% (0,1), menurut (*Lwangga dan Lemeshow*) maka besar sampel dengan *drop out* dihitung dengan rumus: jadi untuk sampel dari sampel murni 82 menjadi 90 diperkirakan ada *drop out*, maka ada penambahan 8 sampel untuk pengganti.

Sampel

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = banyak nya populasi

e = batas toleransi kesalahan (error tolerance)

Besar kecilnya atau besaran sampel sangat tergantung pada tingkat ketelitian atau toleransi kesalahan yang diinginkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Cluster random sampling*, memiliki toleransi maksimum 5% (0,05). Semakin tinggi tingkat kesalahan, semakin sejumlah kecil sampel. Semakin besar sampel (mendekati populasi), maka probabilitas totalnya semakin rendah, dan sebaliknya, semakin kecil sampel (di luar populasi), maka probabilitas totalnya semakin tinggi. Pada penelitian ini peneliti mengambil margin of error 10% (0,1), sehingga sampeldengan rumus slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{442}{1+442 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{442}{1+442 (0,01)}$$

$$n = \frac{442}{1+4,42}$$

$$n = \frac{442}{5.42}$$

$$n = 81,5$$

$$n = 82$$

Sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah 82 Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan sikap mahasiswa dalam pengelolaan limbah medis.

diperkirakan terdapat drop out dalam penelitian sebesar 10% (0,1) menurut (Lwangga dan Lemeshow) maka besar sampel dengan drop out dihitung dengan rumus: jadi untuk sampel dari sampel murni 82 menjadi 90 diperkirakan ada drop out, maka ada penambahan 8 sampel untuk pengganti.

a. Kriteria sampel

1) Kriteria inklusi

- a) Responden adalah mahasiswa aktif Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Bandung.
- b) Responden telah lulus mata kuliah manajemen keselamatan pasien.
- c) Bersedia menjadi responden

2) Kriteria eksklusi

- a) Responden yang berhalangan mengikuti penelitian
- b) Mahasiswa tingkat akhir

3) Kriteria Drop Out:

Kriteria drop out merupakan kriteria yang apabila dijumpai menyebabkan objek tidak dapat melanjutkan sebagai sampel dalam penelitian. Kriteria drop out dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Responden penelitian tidak dapat menyelesaikan dengan penuh

(2) Responden tidak mampu mengikuti alur atau prosedur.

No	Program Studi	Tingkat	Jumlah Mahasiswa	Sampel Pecahan Kluster	Individu Kluster
				fi = (Ni/N)	NI = (fi*n)
1	S I Kebidanan	1	57	0,12	12
		2	45	0,10	9
		3	51	0,11	10
2	S I Keperawatan	2	95	0,21	19
		3	103	0,23	21
3	D III Keperawatan	1	55	0,12	11
		2	36	0,08	8
Total Populasi			442		
Jumlah Sampel (rumus slovin) n = N/((1+N)*(0.1^2))			82		
Total Sample dengan drop out			90		90

E. Teknik Pengumpulan Data

a. Sumber Data

Pengumpulan data dalam fakta dan keyakinan hidup diperlukan adanya alat dan cara pengumpulan data yang baik sehingga data yang dikumpulkan menjadi data valid, andal (*reliable*) dan actual (Nursalam, 2017). Penelitian ini menggunakan kuesioner Pengetahuan dengan sikap dalam Pengelolaan limbah medis pada mahasiswa fakultas ilmu kesehatan sebagai instrumen dalam pengumpulan data.

b. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang di pakai penelitian ini menggunakan instrument kuesioner berupa daftar pertanyaan/ Pernyataan tertulis dengan beberapa pilihan jawaban (Sugiyono, 2017). Langkah pengumpulan data penelitian adalah :

c. Tahap Persiapan

1. Peneliti mengurus surat permohonan izin dari Fakultas Kesehatan Universitas'Aisyiyah Bandung untuk pengambilan data awal yang ditujukan ke Lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Peneliti mulai membagikan kuesioner kepada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Bandung menggunakan link Google Forms.
3. Peneliti dibantu oleh ketua kelas dalam menyebarkan survei melalui WhatsApp dan mengisi formulir.

d. Tahap pengumpulan data

1. Peneliti memberikan kuesioner pengetahuan dengan sikap dalam Pengelolaan limbah medis yang berisi 20 jumlah pertanyaan melalui google form.
2. Kuesioner mengenai pengetahuan Pengelolaan limbah medis diberikan kepada mahasiswa fakultas ilmu kesehatan yang telah mendapatkan mata kuliah manajemen pasien safety.
3. Setelah peneliti memperoleh data tersebut data dikumpulkan dan dilakukan pengolahan serta di analisis datanya sesuai dengan uji statistika.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Alat pengumpulan data untuk penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data di mana responden diminta

serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk menjawab (Zulfikar, 2014)

Penelitian ini dilakukan dengan kuesioner dan pernyataan yang dibagikan kepada responden untuk melengkapi variabel pengetahuan mahasiswa tentang pengelolaan limbah medis melalui tes berupa kuesioner. dengan 10 pertanyaan dari nomor 1 sampai dengan nomor 10 sedangkan untuk pengisian kuesioner variabel sikap dengan 10 pernyataan dari nomor 1 sampai dengan nomor 10 menggunakan skala Likert. skala likert yang sering digunakan: 5 skala: Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, sangat tidak setuju.

G. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas yaitu ketepatan terhadap instrument dalam pengukuran, sedangkan reliabilitas adalah alat pengukuran yang konsisten jika pengukuran tersebut diulang (Nursalam, 2017).

Uji validitas kuesioner pengetahuan dalam pengelolaan limbah medis milik (Widayati, 2017) dilakukan di Kota Madiun, kepada tenaga kesehatan terutama perawat dan cleaning service di Rumah sakit, dan bersedia mengikuti penelitian. Sampel yang dipakai pada uji validitas ini sebanyak 35 orang responden bersama kriteria yang serupa. Uji validitas kuesioner menunjukkan hasil 30 item pertanyaan valid dari 40 item pertanyaan dengan hasil kuesioner dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah tingkat konsistensi suatu pengukuran yang dapat

menunjukkan apakah pengukuran tersebut memberikan data yang konsisten ketika perangkat digunakan berulang kali. Keandalan didefinisikan sebagai sejauh mana pengukuran bebas dari kesalahan acak untuk mendapatkan pengukuran yang konsisten (Sugiyono, 2017).

Uji reliabilitas instrument pengetahuan pada pengelolaan limbah medis milik (Widayati, 2017) dengan judul hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan petugas kesehatan dalam upaya pengelolaan sampah medis, serta telah diuji validitas dan reabilitas dengan hasil kuesioner dinyatakan valid dengan *Cronbach's alpha* dengan *p value* 0,728.

H. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data ialah data yang berkenaan dengan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2018). pengumpulan data, biasanya melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. *Editing*, dimulai dengan identitas responden. Kemudian memeriksa formulir instrumen pengumpulan data satu per satu dan memeriksa poin dan jawaban yang diberikan.
- b. Pengkodean adalah pengklasifikasian data melalui tahap pengkodean, yaitu. data yang telah diedit kemudian diberi pengenal sehingga memiliki arti tertentu dalam analisis.
- c. *Entry*
yaitu input data yang diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh responden program aplikasi perhitungan statistik SPSS Tersedia
- d. *Cleaning* yaitu pengecekan ulang data untuk memastikan tidak ada kesalahan

pada data.

2. Analisa Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan analisis statistik menggunakan program SPSS versi 25 for windows. Analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik masing-masing variabel dengan menyajikan distribusi frekuensi dalam jumlah dan persentase dari sikap variabel yang ada (Nursalam, 2017).

Data untuk analisis ini dihitung menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan :

P = besar persentase

F = frekuensi

N = jumlah pertanyaan

b. Analisis Bivariat

Analisis untuk mengetahui adanya korelasi atau pengaruh antara variabel independen (Pengetahuan dan Sikap) dan variabel dependen (Pengelolaan Limbah Medis) (Nursalam, 2017). Analisis bivariat digunakan dengan menggunakan aplikasi SPSS melalui uji korelasi Rank Spearman merupakan bagian dari statistik non parametrik (tidak memerlukan asumsi normalitas dan

linearitas). Uji korelasi Rank Spearman dua sumber data variabel. Variabel bebas dan variabel terikat yang diasosiasikan adalah data ordinal, dan data untuk kedua variabel ini tidak perlu berdistribusi normal. Dengan demikian, uji korelasi rank Spearman digunakan dalam uji korelasi dimana data berperingkat atau berperingkat dan tidak berperingkat (Muhid, 2019).

Uji korelasi dapat memberikan korelasi positif (+) dan negatif (-). Jika korelasinya positif (+), maka hubungan kedua variabel bersifat searah (berbanding lurus), hal ini berarti semakin besar nilai variabel independen, maka semakin besar pula nilai variabel dependen dan sebaliknya. Jika korelasinya negatif (-), hubungan kedua variabel tidak searah (berbanding terbalik), artinya semakin tinggi nilai variabel independen, semakin rendah nilai variabel dependen dan sebaliknya (Muhid, 2019).

Nilai koefisien korelasi bervariasi antara 0 dan 1, dengan syarat semakin mendekati 1 maka hubungan kedua variabel semakin kuat, dan sebaliknya semakin mendekati 0 maka hubungan kedua variabel semakin lemah. Kekuatan asosiasi untuk nilai korelasi: 0,00-0,25 korelasi sangat lemah, 0,26-0,50 korelasi sedang, 0,51-0,75 korelasi kuat, 0,76-0,99 korelasi sangat kuat dan 1,00 korelasi sempurna (Muhid, 2019).

Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis sebagai berikut :

$$P = \frac{1 - 6\sum b^2_1}{n(n-1)}$$

Keterangan :

P = Koefisien Korelasi Rank Spearman

Sedangkan untuk menguji signifikansi korelasi (apakah koefisien korelasi itu dapat digeneralisasikan atau tidak) maka digunakan rumus:

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

Keterangan :

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji Korelasi Rank Spearman dengan derajat kepercayaan $\alpha = 0,05$, yang berarti taraf kepercayaannya 95%. Untuk melihat kemaknaan sistem dengan membandingkan nilai $p < 0,05$ maka ada hubungan yang bermakna antara dua variabel dependen dan independen (H_0 ditolak). Begitu juga tidak ada hubungan bermakna (H_0 diterima) jika $p > 0,05$ (Notoatmodjo, 2010).

I. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Penelitian ini dilakukan secara langsung dengan menyebarkan kuesioner secara langsung kepada mahasiswa, yang akan digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data survei tentang hubungan pengetahuan dan sikap dalam pengelolaan limbah medis. Kemudian setelah lolos tahap pengujian aplikasi menyiapkan izin penelitian dengan mengirimkan Surat Permohonan Izin Penelitian dari dekan fakultas Universitas ‘Aisyiyah Bandung kemudian ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas ‘Aisyiyah Bandung .

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pengumpulan data dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 Peneliti memilih responden yang sesuai dengan perhitungan *cluster random sampling* per tingkat dari setiap program studi. Setelah itu peneliti melakukan kontrak dengan ketua kelas untuk membantu peneliti dalam menyebarkan *lembar kuesioner* untuk diteruskan kepada responden. Pada lembar kuesioner tersebut sudah dilampirkan juga mengenai informasi penelitian dengan jelas beserta formulir persetujuan untuk menjadi responden. Pengambilan data dilakukan selama 7 hari.

J. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas ‘Aisyiyah Bandung mulai dari 27 Juni 2023 sampai dengan 5 Juli 2023.

K. Etika Proposal Penelitian

Suatu pedoman yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, yang diteliti (subjek peneliti), dan masyarakat yang memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Adapun etika dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. *Informed Conccent*

Informed consent atau formulir kesepakatan yang berisi penjelasan tentang penelitian yang dilakukan, tujuan penelitian, metode penelitian, manfaat bagi responden dan risiko yang mungkin terjadi. Pernyataan pada formulir persetujuan harus jelas dan mudah dipahami sehingga responden

mengetahui bagaimana penelitian ini akan dilakukan. Bagi responden yang setuju dengan sukarela mengisi dan menandatangani formulir persetujuan.

2. *Anonymity*

Pada formulir tersebut, responden hanya menuliskan inisial responden yang disurvei, karena setiap responden berhak untuk tidak mengungkapkan identitasnya.

3. *Confidentiality*

Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang telah dikumpulkan kepada panitia, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian baik dalam hal informasi. Hasil jawaban kuesioner, maupun hal lain yang menyangkut kerahasiaan responden. Jika hasil penelitian sudah di pertanggung jawabkan maka kuesioner yang telah diisi responden di hapus untuk menjaga kerahasiaan informasi responden.

4. *Beneficience*

Hasil penelitian yang dilakukan memiliki manfaat teoritis maupun manfaat praktis bagi responden yang diteliti. Penelitian ini memiliki manfaat untuk mengetahui apakah ada hubungan pengetahuan dengan sikap mahasiswa dalam pengelolaan limbah medis Penelitian ini tidak melakukan intervensi selama penelitian sehingga penelitian ini tidak mengakibatkan kerugian atau resiko terhadap responden.

5. *Non – Maleficience*

Prinsip ini berarti tidak menimbulkan bahaya dan cedera secara fisik maupun psikologis pada responden.

6. *Justice*

Peneliti memperlakukan semua responden dengan baik dan adil, sehingga semua responden mendapat perlakuan yang sama dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Etika penelitian, dalam pelaksanaannya responden menerima informasi tentang penelitian yang dilakukan, informed consent dibaca dan diterima, dan kualifikasi etika penelitian disampaikan kepada komite etik penelitian Universitas'Aisyiyah Bandung.