

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian menggunakan metode kuantitatif *non eksperimental*, metode yang digunakan adalah dengan desain penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memaparkan yang lebih menekankan pada data faktual dari pada penyimpulan (Nursalam, 2008). Penelitian ini dilakukan untuk melihat gambaran pengetahuan tentang tanggap darurat bencana pada organisasi yang bergerak dibidang kegawatdaruratan yaitu *NCC Emergency*, *TBM Alert*, *TBO Sedatif*, *Dental Emergency*, dan *KSR*.

B. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2008). Populasi dalam penelitian ini menggunakan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang tergabung dalam organisasi kegawatdaruratan dari angkatan 2015 sampai 2017 yang terdiri dari *NCC Emergency* dengan populasi sebanyak 67 anggota, *TBM Alert* dengan populasi 60 anggota, *TBO Sedatif* dengan populasi 45 anggota, *Dental Emergency* dengan populasi 55 anggota, *KSR* dengan populasi 30 anggota. Jadi, jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 257 mahasiswa.

2. Sampel dan teknik sampling

Menurut Nursalam (2013), Sampel adalah bagian populasi yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Sampling adalah proses menyeleksi jumlah dari populasi untuk dapat mewakili populasi itu sendiri. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa UMY yang bergerak dibidang kegawatdaruratan. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability* yaitu *purposive sampling* yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri (Notoatmodjo S. , 2018). Teknik pengambilan sampel penelitian dapat ditentukan dengan menggunakan rumus slovin yaitu :

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

Keterangan :

n = Besar Sample

N = Besar Populasi

d = Tingkat Signifikansi (0,1)

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

$$n = \frac{257}{1 + 257(0,1)^2}$$

$$n = \frac{257}{3,57}$$

$$n = 71,98$$

$n = 71,98$ dibulatkan menjadi 72 mahasiswa

Untuk mengantisipasi *dropout* maka pada peneliti juga menambahkan rumus antisipasi *dropout* dengan ditambahkan 10% pada penelitian dengan rumus :

$$n' = \frac{n}{(1-f)}$$

Keterangan :

n' : antisipasi *dropout*

n : besar sampel yang dihitung

f : perkiraan proporsi *dropout* (10%)

$$n' = \frac{n}{(1-f)}$$

$$n' = \frac{72}{(1 - 10\%)}$$

$$n' = 81$$

n : 81 orang

Kemudian peneliti akan membagi jumlah tersebut sesuai dengan proporsi setiap organisasi, maka didapat hasil sebagai berikut :

$$\text{NCC Emergency} = \frac{67}{257} \times 80 = 20,85 \text{ dibulatkan menjadi } 21$$

mahasiswa

$$\text{TBM Alert} = \frac{60}{257} \times 80 = 18,67 \text{ dibulatkan menjadi } 19$$

mahasiswa

$$\text{TBO Sedatif} = \frac{45}{257} \times 80 = 14,007 \text{ dibulatkan menjadi } 15$$

mahasiswa

$$\text{Dental Emergency} = \frac{50}{257} \times 80 = 15,56 \text{ dibulatkan menjadi } 16$$

mahasiswa

$$\text{KSR} = \frac{30}{257} \times 80 = 9,33 \text{ dibulatkan menjadi } 10$$

mahasiswa

Selain itu peneliti menggunakan *convenience sampling* yaitu penetapan sampel dengan mencari subyek atas dasar hal-hal yang menyenangkan atau mengenakan peneliti, sampel diambil tanpa sistematika tertentu (Nursalam, 2008). Peneliti mengambil sampel dengan cara datan ke organisasi dibidang kegawatdaruratan saat setiap organisasi mengadakan *General Meeting* dan mengadakan pelatihan.

Jumlah besar sample yang diperlukan peneliti adalah 81 mahasiswa dari 257 mahasiswa yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan 2 kriteria yaitu:

a. Kriteria Inklusi

1. Mahasiswa organisasi yang bergerak dibidang kegawatdaruratan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yaitu *NCC Emergency*,

TBM *Alert* TBO Sedatif, Dental *Emergency* dan KSR pada angkatan 2015 dan angkatan 2016.

2. Mahasiswa yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

1. Mahasiswa yang tidak hadir dalam pemberian kuesioner

2. Mahasiswa yang tidak lengkap dalam pengisian kuesioner

C. Lokasi dan waktu penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di organisasi kegawatdaruratan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2019

D. Variabel penelitian

Menurut Notoatmodjo (2018) analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah univariabel atau variabel tunggal yaitu tingkat pengetahuan tanggap darurat bencana pada mahasiswa Organisasi kegawatdaruratan

E. Definisi operasional

2.1 Tabel Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Hasil ukur	Skala
Tingkat Pengetahuan tentang tanggap darurat bencana	Pemahaman yang dimiliki oleh mahasiswa tentang tanggap darurat bencana meliputi : bencana, manajemen bencana, tanggap darurat bencana, triase, poskor bencana, evakuasi, komunikasi dan faktor yang mempengaruhi keberhasilan tanggap darurat	Kuesioner dalam bentuk pilihan ganda	Benar =1 Salah = 0	Baik $\geq 75\%$ Cukup 56-74 % Kurang $\leq 55\%$	Ordinal

F. Instrumen penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner diberikan kepada mahasiswa yang bersedia menjadi responden dengan permintaan peneliti dan menandatangani lembar kesediaan menjadi responden. Kuesioner yang digunakan disusun oleh peneliti dengan kuesioner pengetahuan terdiri dari 15 pertanyaan yang merupakan pertanyaan tertutup berbentuk *multiple choice* yang terdiri dari 4 pilihan jawaban. Jenis pertanyaan adalah *favorable*, dimana skor yang diberikan adalah 1 apabila benar dan 0 apabila jawaban salah. Jumlah total nilai yang benar kemudian dikategorikan untuk

mengetahui tingkat pengetahuan sebagai berikut mengacu pada kerangka teori berikut :

1. Baik $\geq 75\%$
2. Cukup 56-74 %
3. Kurang $\leq 55\%$

Instrument kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner dihasilkan dari pengembangan kisi kisi tanggap darurat bencana yang dibuat oleh peneliti. Kisi-kisi kuesioner tersebut yaitu :

2.2 Tabel Kisi-kisi kuesioner tanggap darurat bencana

No	Item	No item kuesioner	Jumlah Soal
1.	Bencana dan gempa bumi	1,2,3	3
2.	Manajemen bencana	4, 5	2
3.	Tanggap darurat bencana	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	9
4.	faktor yang mempengaruhi keberhasilan tanggap darurat	15	1
Jumlah			15

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi (content) dari suatu instrument dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrument yang digunakan dalam suatu penelitian. Penelitian ini melakukan uji validitas dengan cara menyebarkan kuesioner

(Nursalam, 2013). Jenis uji validitas yang dilakukan adalah uji validitas isi (*Content Validity Index*). Uji *Validity Consent* (CVI) menunjukkan tingkat representative isi terhadap konsep variabel yang telah dirumuskan dalam definisi operasional yang dilakukan untuk memperbaiki alat ukur melalui pemeriksaan butir-butir soal, jika dianggap tidak baik atau tidak memenuhi syarat maka soal akan dihilangkan, diganti atau diperbaiki. *Content Validity Index* (CVI) meliputi 4 skala, yaitu skala 1 (tidak relevan), skala 2 (tidak dapat dikaji relevansi tanpa merevisi item yang bersangkutan), skala 3 (relevan namun perlu direvisi), dan skala 4 (sangat relevan) (Waltz, *et al.*, 2010). Suatu kuesioner dikatakan valid apabila mendapatkan nilai ≥ 0.8 (Polit & Back, 2014). Dengan rumus sebagai berikut :

$$v = \Sigma s / [n(C-1)]$$

Keterangan :

$$s = r - Lo$$

Lo = angka penilaian terendah (misalnya 1)

C = angka penilaian tertinggi (misalnya 4)

r = angka yang diberikan penilai

Proses pengujian dilakukan pada setiap item soal melalui konsultasi dengan 3 dosen ahli dalam bidang ilmu keperawatan kegawatdaruratan di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Tiga dosen tersebut adalah ibu Fitri Arofiati, S.Kep., Ns,

MAN, Ph.D, ibu Azizah Khoiriyati, S.Kep., Ns., M.Kep dan ibu Erna Rochmawati, S.Kep., MNSc.,M.Med.Ed., P.hd. Kuesioner yang telah dinilai oleh pakar ahli kemudian diolah dengan menggunakan program microsoft excel dan mendapatkan 25 soal yang layak untuk di uji validitas. Kuesioner dikatakan layak kemudian peneliti membagikan kuesioner kepada organisasi mahasiswa yang bergerak dibidang kegawatdaruratan yaitu Fresht Universitas Aisyah Yogyakarta yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel. Proses selanjutnya peneliti melakukan uji validitas penelitian sebanyak 30 sampel menggunakan uji Korelasi Poin Biserial dilakukan untuk uji validitas instrument tes bentuk dikotomi, yaitu benar skornya 1 dan salah skornya 0 yang dibantu dengan program computer yaitu Microsoft excel, dengan rumus:

$$Y_{pbi} = \frac{M_{pi} - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p_i}{q_i}}$$

Keterangan:

Y_{pbi} : koefisien korelasi biseral

M_p : Rerata skor subjek menjawab benar ke-i

M_t : rerata skor total

S_t : Standar Deviasi skor total

P_i : Peluang menjawab benar butir ke-i

Q_i : peluang menjawab butir salah

Instrumen dikatakan valid apabila jika korelasi lebih besar dari kriteria standar minimal uji validitas yaitu 0,35. Hasil uji valid pada penelitian ini kemudian dikumpulkan dan diolah menggunakan microsoft excel,

berdasarkan hasil pengolahan yang dilakukan menggunakan rumus maka didapatkan hasil uji valid yaitu 15 soal.

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas suatu instrumen dilakukan setelah uji validitas untuk mengukur sejauh mana hasil pengukuran itu konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih dengan alat ukur yang sama (Nototmodjo, 2012). Pengukuran uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Kuder-Richardson-20* yang dibantu dengan program komputer. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki nilai $r \geq 0,6$ (Arikunto, 2014). Uji reliabilitas dilakukan dengan menguji responden berjumlah 30 responden, dengan rumus :

$$KR-20 = \frac{k}{k-1} \left(\frac{s^2x - \sum pq}{s^2x} \right)$$

Menentukan varians Skor Total

$$s^2x = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n - 1}$$

Keterangan:

KR-20 : Koefisien Reliabilitas

K : banyaknya butir

S^2x : varians skor total

P : peluang menjawab benar butir ke- 1 (banyaknya responden menjawab benar butir ke-1 dibagi dengan total responden)

Q : peluang menjawab salah

X_i : skor total responden ke-i

n: banyaknya sampel

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan rumus uji reliabel didapatkan nilai r sebesar 0,62 sehingga kuesioner dikatakan reliabel

H. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada organisasi yang bergerak dibidang kegawatdaruratan setelah mendapat izin dari masing-masing organisasi, pengumpulan data ini dilakukan ketika organisasi mengadakan GM (*General Meeting*) dan pelatihan cara pengumpulan data meliputi empat kegiatan yaitu :

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan dimulai dari bulan September 2018 dimulai dengan mencari fenomena tentang tingkat pengetahuan tanggap darurat bencana dan dengan melakukan studi pendahuluan kepada mahasiswa organisasi yang bergerak dibidang kegawatdaruratan untuk mendapatkan gambaran tentang populasi dan sample penelitian. Peneliti menyusun proposal penelitian, mengajukan dan mendapatkan surat izin studi pendahuluan dari Prodi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, melakukan studi pendahuluan kepada mahasiswa UMY, peneliti menyusun prososal penelitian dan sidang proposal, peneliti melakukan uji *CVI* pada dosen pakar kegawatdaruratan, peneliti

melakukan uji etik di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY, uji validitas dilakukan pada organisasi dibidang kegawatdaruratan yang mempunyai karakteristik yang sama yaitu pada Fresht Universitas Aisyah Yogyakarta dan melakukan uji reliabilitas, selanjutnya peneliti mengurus surat izin pengambilan data.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti menerima surat dari komisi etik FKIK UMY dengan nomer 613/EP-FKIK-UMY/XII/2018, peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada masing-masing organisasi yang dituju, kemudian membuat perjanjian untuk menyebar kuesioner dan menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian kepada responden baik secara lisan maupun tertulis. Proses pengambilan data dilakukan pada saat setiap organisasi mengadakan *General Meeting* dan pelatihan. Penyebaran kuesioner pada organisasi NCC Emergency, KSR dan Denmer dilakukan pada saat organisasi mengadakan pelatihan dan penyebaran kuesioner pada organisasi TBM dan TBO dilakukan pada saat organisasi mengadakan *General Meeting*. Selanjutnya, peneliti memberikan penjelasan pada responden mengenai tujuan dan meminta kesediaan responden dalam mengikuti penelitian. Responden diberikan lampiran berupa *inform consent* dan kuesioner tingkat pengetahuan tentang tanggap darurat bencana pada mahasiswa organisasi

keawatdaruratan, kemudian responden mengisi kuesioner dan dikumpulkan ke peneliti.

3. Tahap Analisis

Pada tahap analisis peneliti mengumpulkan semua kuesioner dan peneliti memasukkan data yang diperoleh dari responden ke dalam program komputer yaitu microsoft Exel untuk diolah dan dianalisa, dan mengolah data dengan analisis deskriptif menggunakan program SPSS yang kemudian menginterpretasikan hasil dalam laporan penelitian.

4. Tahap Akhir

Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah menyusun laporan penelitian.

I. Analisis data

1. Pengolahan data

Proses pengolahan data pada penelitian yang akan dilakukan ini menggunakan tahapan penelitian sebagai berikut (Notoatmodjo S. , 2018)

a. *Editing data*

Editing data merupakan pengecekan kembali kelengkapan kuesioner responden dengan memeriksa jawaban dan data responden, apabila belum lengkap maka ditanyakan kembali kepada responden. Proses editing peneliti melakukan pengecekan ulang pada lembar kuesioner responden, dalam pengambilan data responden mengisi semua data yang dibutuhkan.

b. *Coding data*

Coding data bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan pengolahan data dan diikuti dengan mengklarifikasi. Peneliti melakukan pengkodean dengan mengubah data yang berbentuk kalimat menjadi angka. Pengkodean dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan kurang diberi kode 1, tingkat pengetahuan cukup diberi kode 2, tingkat pengetahuan tinggi diberi kode 3. Organisasi *NCC* diberi kode 1, *TBM* diberi kode 2, *TBO* diberi kode 3, *Denmer* diberi kode 4 dan *KSR* diberi kode 5.

c. *Entry data*

Entri data memasukan data kedalam computer yang sudah dilakukan pengkodean dengan menggunakan program *software computer* yaitu menggunakan program *exel* dan *spss*

d. *Cleaning*

Cleaning merupakan pembersihan atau pengecekan kembali data, apakah ada kesalahan atau tidak dalam penginputan data

2. Analisa data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat (analisis deskriptif), bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisis deskriptif ini hanya akan menjelaskan tentang gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa tentang tanggap darurat bencana.

Analisa data disajikan dalam bentuk jumlah (frekuensi) dan presentase dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{a}{b} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = persentase

a = jumlah jawaban benar

b = jumlah seluruh pertanyaan

100 % = constant

2.3 Table tingkat pengetahuan tanggap darurat bencana

No	Nilai Indeks	Katagori
1.	> 75 %	Baik
2.	56-74 %	Cukup
3.	< 55 %	Kurang

Sumber : Budiman dan Riyanto (2013)

J. Etika penelitian

Penelitian ini telah melalui uji etik di komisi etik FKIK UMY dengan nomer 613/EP-FKIK-UMY/XII/2018. Penelitian yang dilakukan oleh penelitian ini menggunakan 4 prinsip dalam acuan etika penelitian menurut (Notoatmodjo S. , 2018) yaitu :

1. *Respect for human dignity* (Menghormati harkat martabat manusia)

Peneliti mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian. Peneliti memberikan *inform consent* kepada responden yang sudah mencakup tujuan, manfaat, jaminan kerahasiaan dan lembar persetujuan peneliti.

2. *Respect for privacy and confidentiality* (Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian)

Responden mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi dan juga berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Peneliti menggunakan inisial nama responden pada penelitian ini.

3. *Respect for justice and inclusiveness* (Keadilan dan keterbukaan)

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Peneliti menjaga lingkungan agar tetap kondusif untuk memenuhi prinsip keterbukaan dengan menjamin semua perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan agama, gender, etnis dan sebagainya. Untuk memenuhi prinsip keadilan peneliti memberi souvenir yang serupa pada semua organisasi yang menjadi responden berupa bolpoin kepada responden dan *icebag* pada masing-masing organisasi.

4. *Balancing harm and benefinit* (Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan)

Penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin, penelitian ini dilakukan tanpa mengakibatkan penderitaan dan dapat mencegah atau mengurangi rasa sakit, cedera, stress maupun kematian subjek penelitian