BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional***.** Berdasarkan Notoatmodjo (2018), tujuan penelitian observasional analitik adalah menganalisis hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih berdasarkan kondisi yang terjadi secara alami, tanpa memberikan intervensi atau perlakuan kepada subjek penelitian. Pendekatan *cross-sectional* digunakan karena pengumpulan data dilakukan pada satu waktu tertentu (*point time approach*) (Polit & Beck, 2021). Dalam penelitian ini peneliti bertujuan untuk mencari tau hubungan antara dukungan manajemen keperawatan (variabel independen) dengan kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi gempa bumi (variabel dependen).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini sudah dilaksanakan di Ruang rawat inap RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 9-13 Februari 2026.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulan (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang bekerja di Ruang Rawat Inap RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh pada tahun 2025 berjumlah 292 orang yang terdiri dari 273 perawat pelaksana dan 19 perawat manajerial atau kepala ruang.

Tabel 3. 1 Populasi Perawat di Ruang Rawat Inap

RSUD Meuraxa Banda Aceh

No	Ruang Rawat Inap	Perawat
1	ICU	25
2	ICU 2	17
3	ICCU	18
4	NICU	11
5	PICU	15
6	Az-Zahra 1	14
7	Az-Zahra 2	14
8	Az-Zahra 4	17
9	Safa	13
10	Marwah	15
11	Ar Rahman	14
12	Al-Bayan 1/ Al-Huda	15
13	Al-Bayan 2	17
14	Al-Bayan 3	16
15	Humaira	16
16	Arafah	16
17	Raudhah	15
18	Senarai	12
19	Mina	12
Total		**292**

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian kecil yang diambil dari populasi menggunakan cara tertentu untuk mewakili populasi tersebut (Kumar,2019). Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin (Sugiyono 2019).

Rumus Slovin untuk menentukan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan (error tolerance)

Peneliti menetapkan tingkat kesalahan yang ditoleransi sebesar 10%, maka jumlah sampel ditentukan yaitu :

$$\text{n} = \frac{292}{1+292(0{,}1)^2}$$

$$\text{n} = \frac{292}{3{,}92}$$

$$\text{n} = 74,49 \text{ dibulatkan menjadi } 75$$

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus slovin, maka dapat diketahui jumlah sampel yang diambil ialah 75 orang perawat. Dari jumlah sampel tersebut, seluruh 19 perawat manajerial (kepala ruang) dijadikan bagian dari sampel, sementara sisanya 56 orang diambil dari perawat pelaksana.

Tabel 3. 2 Pengambilan Sampel Perawat di Ruang Rawat Inap RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh

No	Ruang Rawat Inap	Populasi	Rumus	Sampel
1	ICU	25	25/292x75	6
2	ICU 2	17	17/292x75	4
3	ICCU	18	18/292x75	5
4	NICU	11	11/292x75	3
5	PICU	15	15/292x75	4
6	Az-Zahra 1	14	14/292x75	4
7	Az-Zahra 2	14	14/292x75	4
8	Az-Zahra 4	17	17/292x75	4
9	Safa	13	13/292x75	3
10	Marwah	15	15/292x75	4
11	Ar Rahman	14	14/292x75	4
12	Al-Bayan 1	15	15/292x75	4
13	Al-Bayan 2	17	17/292x75	4
14	Al-Bayan 3	16	16/292x75	4
15	Humaira	16	16/292x75	4
16	Arafah	16	16/292x75	4
17	Raudhah	15	15/292x75	4
18	Senarai	12	12/292x75	3
19	Mina	12	12/292x75	3
	Total	**292**	**Jumlah**	**75**

Sampel yang di ambil berdasarkan metode purposive sampling dengan kriteria:

1. Inklusi:
   - Perawat Manajerial/Perawat Pelaksana di ruang rawat inap,
   - Masa kerja ≥ 6 bulan,
   - Bersedia menjadi responden.
2. Eksklusi:
   - Responden yang sedang tidak aktif bekerja karena cuti panjang, sakit, atau mengikuti pendidikan.
   - Tidak hadir saat pengumpulan data.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian (Notoadmojo, 2018). Penelitian ini akan menggunakan 2 variabel yaitu:

3.4.1 Variabel bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab timbulnya variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu dukungan manajemen keperawatan.

3.4.2 Variabel terikat (Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi gempa bumi.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan mengidentifikasikan variabel secara operasional yang meliputi, jenis variabel, alat ukur, parameter, jenis instrumen, dan skor yang ditetapkan.

Tabel 3. 3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Dukungan Manajemen Keperawatan	Upaya bidang keperawatan dalam mendukung kesiapsiagaan perawat menghadapi bencana gempa bumi melalui penerapan lima fungsi manajemen,	Kuesioner Dukungan Manajemen Keperawatan	Ordinal	**Tidak Mendukung** : 15-45 **Mendukung** : 46-75

		yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian, dan pengambilan keputusan			
2	Kesiapsiagaan perawat menghadapi gempa bumi	Kemampuan perawat dalam merespons secara cepat, tepat, dan efektif pada saat pra-bencana, bencana, dan pasca-bencana, yang diukur berdasarkan delapan kompetensi EPIQ 2021.	Kuesioner Emergency Preparedness Information Questionnaire (EPIQ) 2021	Ordinal	**Kurang baik**: 49-147 **Baik**: 148-245

3.6 Instrumen Penelitian

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kuesioner, dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan/pernyataan tertulis dengan beberapa pilihan jawaban yang akan diisi oleh responden penelitian yang sudah dipilih.

3.6.1 Kuesioner Data Demografi

Instrumen penelitian ini tentang pengumpulan data demografi yang berisi nama inisial, jenis kelamin, usia, lama kerja, dan ruang bekerja. Kuesioner ini akan di analisis menggunakan sistem komputerisasi untuk mengetahui karakteristik perawat rawat inap di RSUD Meuraxa.

3.6.2 Kuesioner Dukungan Manajemen Keperawatan

Kuesioner dukungan manajemen keperawatan diadaptasi dari pedoman WHO (2011) *Hospital Preparedness for Emergencies (HOPE) Guidelines***.** Instrumen ini memuat 15 item pernyataan yang menggambarkan sejauh mana pihak manajemen rumah sakit memberikan dukungan terhadap kesiapsiagaan bencana, mencakup perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, pengendalian, dukungan manajerial tambahan. Skala yang digunakan adalah skala likert lima poin, dengan pilihan jawaban mulai dari 1(Sangat tidak setuju), 2(Tidak setuju), 3(Netral/ Ragu-ragu), 4(Setuju), 5(Sangat setuju).

Pengukuran hasil ukur untuk dukungan manajemen keperawatan menggunakan rumus cut off point (Notoadmojo, 2018), sebagai berikut

$$\text{Cut off point} : \frac{X_{Min}+X_{Max}}{2}$$

Ket :

X min : jumlah soal x nilai terendah

X max: jumlah soal x nilai tertinggi

$$\text{Cut off point} : \frac{(15 \times 1)+(15 \times 5)}{2}$$

$$\text{Cut off point} : \frac{(15)+(75)}{2}$$

$$\text{Cut off point} : \frac{90}{2}$$

$$\text{Cut off point} : 45$$

Maka didapatkan hasil ukur berdasarkan perhitungan tersebut yaitu:

1) Mendukung : 46-75
2) Tidak Mendukung : 15-45

3.6.3 Kuesioner Kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi gempa bumi

Instrumen kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi gempa bumi pada penelitian ini menggunakan kuesioner modifikasi *Emergency Preparedness Information Questionnaire* (EPIQ) 2021 oleh Wisnewski et al. (2004) untuk menilai tingkat kesiapsiagaan tenaga kesehatan, khususnya perawat, dalam menghadapi bencana. EPIQ terdiri dari delapan area kompetensi inti yang meliputi: triase dan pertolongan pertama dasar, agen biologis, kemampuan mengakses sumber daya kritis dan pelaporan, sistem komando insiden (Incident Command System/ICS), isolasi, karantina dan dekontaminasi, isu psikologis dan populasi khusus, epidemiologi dan pengambilan keputusan klinis, serta komunikasi dan konektivitas. Selain delapan kompetensi inti tersebut, penelitian ini juga menambahkan satu konsep tambahan, yaitu manajemen diri perawat dari Joy et. al., (2023), sebagai bagian dari kesiapsiagaan dalam menghadapi situasi darurat.

Kuesioner ini berjumlah 49 item pernyataan yang disusun menggunakan skala likert lima poin, dengan pilihan jawaban mulai dari 1(Tidak tau/tidak siap sama sekali), 2 (Sedikit tau/kurang siap), 3(Cukup tahu/cukup siap), 4(Lumayan tahu/siap), 5 (Sangat tahu/siap),

yang digunakan untuk menilai persepsi perawat terhadap tingkat kesiapsiagaan mereka pada masing-masing kompetensi. Pengukuran hasil ukurnya juga menggunakan rumus cut off point (Notoadmojo, 2018), sebagai berikut

$$\text{Cut off point} : \frac{X_{Min}+X_{Max}}{2}$$

Ket :

X min : jumlah soal x nilai terendah

X max: jumlah soal x nilai tertinggi

$$\text{Cut off point} : \frac{(49 \times 1)+(49 \times 5)}{2}$$

$$\text{Cut off point} : \frac{(49)+(245)}{2}$$

$$\text{Cut off point} : \frac{294}{2}$$

$$\text{Cut off point} : 147$$

Maka didapatkan hasil ukur berdasarkan perhitungan tersebut yaitu:

1) Baik : 148-245
2) Kurang baik : 49 – 147

3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengumpulan data dalam penelitian memerlukan cara pengumpulan data dan alat ukur yang tepat sehingga data yang terkumpul adalah valid, andal (reliable), dan nyata (Nursalam, 2018).

3.7.1 Uji Validitas

Validitas merupakan gambaran seberapa jauh pengukuran yang dilakukan menghasilkan nilai yang sebenarnya ingin diukur. Uji validitas pada instrument penelitian ini menggunakan uji *content validity* dan uji *construct validity*.

a. Uji *Content Validity*

Instrumen penelitian dukungan manajemen keperawatan terlebih dahulu dilakukan uji validitas isi (*content validity*). Uji validitas isi bertujuan untuk menilai kesesuaian butir pernyataan dengan konsep, indikator, serta tujuan pengukuran variabel penelitian. Uji validitas isi dilakukan melalui metode *expert judgment* dengan melibatkan dua orang ahli yang memiliki kepakaran dalam manajemen keperawatan, yaitu Ns. Andri Juanda, S.Kep., M.Kep selaku Kepala Ruang Al Bayan II RSUD Meuraxa Banda Aceh dan Ns. Heri Juanda, S.Kep., M.Kep selaku Kepala Ruang Mina RSUD Meuraxa Banda Aceh. Instrumen yang diuji validitas isi pada penelitian ini adalah kuesioner dukungan manajemen keperawatan.

Setiap item kuesioner dinilai berdasarkan aspek relevansi, kejelasan bahasa, kesesuaian isi dengan indikator variabel, serta keterwakilan konstruk yang diukur.

Uji validitas isi dilakukan menggunakan nilai *Content Validity Index* (CVI). Menurut Lynn (1986), instrumen penelitian

dinyatakan valid apabila memiliki nilai I-CVI lebih dari 0,78. Perhitungan validitas isi dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{I-CVI} = \frac{ne}{N}$$

Keterangan:

I-CVI = Item Content Validity Index

ne = jumlah ahli (expert) yang memberikan nilai relevan

N = jumlah seluruh ahli

Penilaian dilakukan menggunakan skala 1–4, dimana nilai 1 menunjukkan tidak relevan, nilai 2 kurang relevan, nilai 3 relevan, dan nilai 4 sangat relevan. Item dinyatakan relevan apabila memperoleh nilai 3 atau 4 dari para ahli. Karena jumlah ahli dalam penelitian ini sebanyak 2 orang, maka item dinyatakan valid apabila kedua ahli memberikan nilai relevan.

Berdasarkan hasil penilaian para ahli, terdapat beberapa item yang memerlukan perbaikan redaksi, terutama pada item nomor 6, 9, 11, dan 12. Revisi dilakukan sesuai dengan saran dan masukan dari para ahli agar setiap pernyataan menjadi lebih jelas, mudah dipahami, dan sesuai dengan indikator variabel penelitian.

Setelah dilakukan revisi sesuai saran para ahli, diperoleh nilai CVI akhir secara keseluruhan sebesar 0,84. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kuesioner dukungan manajemen keperawatan memiliki validitas isi yang baik sehingga layak digunakan sebagai

instrumen penelitian.

b. Uji *Construct Validity*

Uji *Construct Validity* pada setiap pertanyaan diukur dengan menghubungkan jumlah/total dari masing-masing pertanyaan dengan total/jumlah keseluruhan tanggapan pertanyaan yang digunakan dalam setiap variabel. Kriteria uji validitas adalah dengan membandingkan nilai r hitung (*Pearson Correlation*) dan nilai r tabel dengan ketentuan r hitung > r tabel (Polit & Beck, 2021).

Kuesioner dukungan manajemen keperawatan telah melalui uji *construct validity* pada 15 responden dan diperoleh seluruh item memiliki nilai r hitung > 0,514 (r hitung > r tabel), dengan demikian seluruh item dikatakan valid.

Sedangkan pada kuesioner *Emergency Preparedness Information Questionnaire* (EPIQ) yang dikembangkan oleh Susan Wisniewski (2004) telah teruji validitasnya. Nilai korelasi item–total berada pada rentang 0,45–0,79 (r hitung > r tabel), sehingga seluruh item dinyatakan valid dan mampu mengukur kesiapsiagaan bencana.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas untuk menggambarkan seberapa jauh pengukuran yang diperoleh dengan menggunakan instrumen (termasuk kuesioner) yang sama jika diulangi akan menghasilkan nilai yang sama. Suatu

kuesioner dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha ≥ 0,70, yang menunjukkan konsistensi internal yang baik (Polit & Beck, 2021).

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini juga telah teruji reliabilitasnya dengan nilai Cronbach's Alpha pada kuesioner dukungan manajemen keperawatan sebesar 0,99, dan kuesioner EPIQ sebesar 0,96 yang menunjukkan bahwa kedua instrumen memiliki konsistensi internal yang sangat tinggi dan dapat dipercaya untuk digunakan dalam penelitian.

3.8 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah dalam pengumpulan data tergantung dari desain penelitian dan teknik instrumen yang digunakan (Nursalam, 2020). Pengumpulan data dari penelitian yang dilakukan dengan beberapa tahapan yang dimulai dari tahap persiapan dan tahap pengumpulan data.

a. Mengurus surat perizinan penelitian ke RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh
b. Menentukan calon responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi
c. Menjelaskan kontrak waktu penelitian pada responden yaitu sesuai waktu yang telah ditentukan.
d. Menjelaskan kepada calon responden tentang tujuan penelitian, manfaat penelitian, prosedur penelitian.
e. Memberikan kuesioner penelitian kepada responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan *Google Form* termasuk *inform consent* untuk

memudahkan proses pengisian. Responden mengisi kuesioner secara mandiri melalui link yang diberikan oleh peneliti, dengan tetap mendapatkan pendampingan apabila terdapat pertanyaan yang kurang dipahami. Setelah pengisian selesai, peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan jawaban responden.

3.9 Pengolahan dan Analisis Data

3.9.1 Pengolahan Data

Pengolahan data menurut Notoatmodjo (2019):

a. *Editing*

Data yang terkumpul baik data kualitatif maupun kuantitatif yang harus dibaca sekali lagi untuk memastikan apakah data yang ada dapat digunakan sebagai bahan analisis atau tidak (Notoatmodjo, 2019). Di dalam melakukan suatu pemeriksaan terhadap kelengkapan dan kejelasan lembar jawaban kuesioner dan penyesuaian data yang diperoleh dengan kebutuhan. Proses *editing* dapat dilakukan di saat masih berada di lapangan, karena apabila ada jawaban pengisian yang kurang dimengerti peneliti dapat langsung menanyakan kepada responden terkait jawabannya.

b. *Scoring*

Memberikan nilai untuk setiap pertanyaan dan menentukan nilai terendah dan tertinggi, tahapan ini dilakukan setelah peneliti menentukan kode jawaban atau hasil observasi sehingga setiap jawaban responden dapat diberikan skor (Creswell, 2021).

c. *Coding*

Pemberian skor atau nilai di setiap item atau jawaban yang sudah ditentukan. Data yang terkumpul dapat berupa angka, kata atau kalimat (Cresswel 2021). Penulis menetapkan pemberian kode numerik pada setiap kuesioner yang telah diisi. Untuk variabel umur, dilakukan pengkodean sebagai berikut: 1= 35-40, 2 = <35 tahun. Variabel jenis kelamin dikodekan dengan 1 untuk laki-laki dan 2 untuk perempuan . Variabel lama kerja dikodekan sebagai berikut: 1 = < 6 tahun, 2 = 6-10 tahun dan 3 = >10 tahun. Variable jabatan diberikan kode 1 untuk perawat manajerial dan kode 2 untuk perawat pelaksana.

d. *Tabulating*

Membuat tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau sesuai keinginan peneliti. Tabel yang dibuat merupakan tabel data yang sesuai kebutuhan analisis (Creswell, 2021).

3.9.2 Analisa Data

Dalam penelitian ini, data yang sudah terkumpul selanjutnya diolah dan dianalisis dengan teknik statistik. Proses pemasukan data dan pengolahan data menggunakan aplikasi perangkat lunak komputer dengan menggunakan program SPSS. Penelitian ini menggunakan dua cara dalam menganalisis data yaitu analisis data univariat dan bivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan dari variabel terikat dan variabel bebas. Pada umumnya analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel (Sugiyono, 2019).

b. Analisis bivariat

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis bivariat. Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan dengan tujuan untuk menjelaskan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2019). Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dukungan manajemen keperawatan dengan kesiapsiagaan perawat menghadapi bencana gempa bumi di RSUD Meuraxa Banda Aceh. Uji statistik yang digunakan adalah Uji *Chi-Square* (χ^2) berdasarkan derajat kepercayaan α=0,05, dan apabila nilai p value $\leq$ 0,05 maka variabel tersebut dinyatakan bermakna atau memiliki hubungan.

Uji *chi-square* untuk melihat adanya hubungan suatu variabel yang mempunyai data kategorik, pada umumnya memiliki skala data nominal dan ordinal. Syarat dan aturan dari penggunaan uji *Chi-Square* sebagaimana dijelaskan oleh (Elisa, 2021):

1. Tabel lebih dari 2x2 melihat *Pearson Chi Square*, yaitu nilai p < 0,05.
2. Untuk tabel 2x2 melihat *continuity correction*, nilai *expected* < 5

3. Fisher's Exact dapat digunakan jika terdapat tabel silang (kontingensi) 2x2 dengan *expected count* < 5.

3.10 Etika Penelitian

Prinsip etika penelitian keperawatan yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Autonomy

Prinsip ini berkaitan dengan kebebasan seseorang dalam menentukan pilihannya. Responden memilih apakah ia diikutsertakan atau tidak dalam suatu proyek penelitian dengan memberi persetujuannya atau tidak dalam informed consent. Peneliti akan memberikan penjelasan kepada responden dan responden berhak menentukan apakah mengikuti penelitian atau tidak.

b. Confidentility

Penelitian ini menerapkan prinsip *confidentiality* yaitu peneliti tidak menyebutkan data pribadi dari responden. Informasi yang telah dikumpulkan akan dijamin kerahasiaannya. Hanya kelompok data tertentu yang akan disajikan dan dilaporkan pada hasil riset.

c. *Beneficience*

Peneliti dalam penelitian ini berupaya agar semua tindakan yang diberikan kepada responden mengandung prinsip kebaikan (*promote good).*

d. Non-maleficience

Penelitian tidak mengandung unsur merugikan maupun bahaya bagi responden.

e. Veracity

Peneliti akan menjelaskan secara jujur tentang manfaatnya, efeknya, dan apa yang didapat jika responden dilibatkan dalam penelitian tersebut. Hal ini dilakukan karena responden berhak untuk mengetahui semua informasi terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Peneliti akan memberikan penjelasan tentang penelitian yang dilakukan meliputi tujuan, manfaat dan hal-hal lain yang terkait dengan penelitian.