BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik korelasional dengan pendekatan Cross Sectional karena bertujuan untuk menganalisis hubungan antar variabel yaitu antara pengetahuan dengan kepatuhan. Pendekatan Cross Sectional adalah suatu penelitian di mana variabel independen (Pengetahuan) dan variabel dependen (Kepatuhan) dinilai secara simultan pada satu saat (sekali waktu). Tujuannya untuk mengetahui dinamika korelasi antara fenomena risiko dengan efek.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. **Waktu** : Penelitian dilaksanakan dari tanggal 15 Oktober 2025 hingga 23 Juli 2026
2. **Lokasi** : Penelitian dilakukan di aula rapat RSUD dr. Slamet Martodirdjo Pamekasan

C. Populasi, Sampling, dan Sampel

1. Populasi

   Populasi pada penelitian adalah seluruh perawat di rawat inap RSUD dr. Slamet Martodirdjo. Populasi penelitian di bagi 12 berdasarkan ruang rawat inap yaitu Paviliun, Flamboyan, R. Anggrek, R. Kamar Bersalin, R. Anak, R. Bedah 1, R. Bedah 2, R. Penyakit Dalam, ICU, ICCU, NICU,

PICU. Jumlah total perawat di rawat inap tersebut sebanyak 199 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian perawat di rawat inap dari total populasi sebanyak 199 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, dihitung menggunakan rumus Slovin karena jumlah populasi diketahui dan tidak terlalu besar, sedangkan untuk memilih unit sampel menggunakan undian.

Rumus Slovin

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

Keterangan :

n : jumlah sampel

N: jumlah populasi (199 orang)

e : tingkat kesalahan (margin of error), dalam penelitian ini ditetapkan 10% atau 0,1

$$n = \frac{199}{1 + 199(0{,}1)^2}$$

$$= \frac{199}{1 + 199(0{,}01)}$$

$$= \frac{199}{1 + 1{,}99}$$

$$= \frac{199}{2{,}99}$$

$$= 66{,}56$$

Maka, jumlah sampel yang diambil dibulatkan menjadi 67 orang perawat.

3. Teknik Sampling

Menurut (Sugiyono, 2013) teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan, proportional stratified sampling. Populasi penelitian di bagi 12 strata berdasarkan ruang rawat inap yaitu Paviliun, Flamboyan, R. Anggrek, R. Kamar Bersalin, R. Anak, R. Bedah 1, R. Bedah 2, R. Penyakit Dalam, ICU, ICCU, NICU, PICU. Jumlah sampel dari setiap strata ditentukan secara proporsional sesuai dengan jumlah perawat pada masing-masing ruangan. Selanjutnya, proses perekrutan responden dilakukan melalui koordinasi dengan kepala ruangan. Kepala ruangan menyampaikan informasi penelitian kepada perawat yang sedang bertugas sesuai kuota yang telah ditentukan, kemudian perawat yang bersedia menjadi responden hadir di aula rumah sakit untuk mengikuti proses pengumpulan data. Populasi penelitian terdiri dari 199 perawat yang bekerja pada 12 ruangan rawat inap di RSUD dr. Slamet Martodirdjo Pamekasan. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, jumlah sampel yang diperoleh yaitu 67 responden. Alokasi sampel untuk setiap ruangan dihitung dengan menggunakan rumus :

$$n_i \frac{Ni}{N} \; x \; n$$

Di mana :

a. n_i = jumlah sampel pada ruangan ke-i

b. N_i = jumlah perawat pada ruangan ke-i

c. N = total populasi (perawat)

d. N = total sampel

Mengacu pada teknik sampling yang telah dipilih maka, sampel penelitian ini adalah 67 sebagaimana yang dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. 1 Pembagian Sampel

No.	Ruang Rawat Inap	Jumlah Perawat (Populasi)	Sampel (n)
1	Paviliun	18	6
2	Flamboyan	9	3
3	R. Anggrek	11	4
4	R. Kamar Bersalin	34	11
5	R. Anak	15	5
6	R. Bedah 1	15	5
7	R. Bedah 2	22	7
8	R. Interne/Penyakit Dalam	21	7
9	ICU	15	5
10	ICCU	16	5
11	NICU	14	5
12	PICU	9	4

4. Kriteria Inklusi dan Ekslusi

   a. Kriteria Inklusi

      Perawat yang bersedia dan sedang bertugas di ruang rawat inap RSUD dr. H. Slamet Martodirdjo Pamekasan.

   b. Kriteria Ekslusi

      1) Perawat yang sedang cuti/libur atau sakit saat penelitian berlangsung.
      2) Perawat yang sedang tugas belajar
      3) Perawat yang sedang tidak berada di tempat saat pengumpulan data berlangsung
      4) Perawat yang tidak bersedia menjadi responden

D. Metode Pengumpulan Data

1. Jenis Data

   a) Data Primer

      Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Dalam penelitian ini data primer yang digunakan adalah data kuesioner yang diperoleh langsung dari perawat rawat inap mengenai kepatuhan pemilahan limbah medis dan data observasi lapangan, yaitu hasil pengamatan langsung pada tempat sampah dan kondisi pemilahan limbah medis di ruang rawat inap RSUD dr. Slamet Martodirdjo Pamekasan.

b) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui pihak lain atau melalui media perantara. Data sekunder yang digunakan berasal dari data laporan tahunan K3RS terkait temuan ketidaksesuaian pemilahan limbah medis dan non medis.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah, instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner pengetahuan dan kuesioner kepatuhan yang disusun sendiri oleh peneliti berdasarkan teori, indikator, serta peraturan mengenai pemilahan limbah medis. Kuesioner pengetahuan terdiri atas soal pilihan ganda, sedangkan kuesioner kepatuhan menggunakan skala Likert empat pilihan jawaban. Sebelum digunakan sebagai alat pengumpulan data pada penelitian utama, instrumen tersebut telah diuji cobakan kepada responden yang memiliki karakteristik serupa dengan populasi penelitian untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen. Hasil uji menunjukkan bahwa instrumen yang memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian ini.

a) Kuesioner (Angket)

Pengumpulan data utama dilakukan dengan memberikan kuesioner tertutup kepada perawat rawat inap untuk mengukur:

1) Pengetahuan tentang pemilahan limbah medis.

2) Kepatuhan dalam melakukan pemilahan limbah medis.

b) Studi Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan data sekunder berupa laporan tahunan K3 RSUD dr. Slamet Martodirdjo Pamekasan, terutama mengenai temuan ketidaksesuaian pemilahan limbah pada tahun sebelumnya.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis untuk memastikan bahwa data yang diperoleh valid, reliabel, dan sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Persiapan Instrumen Penelitian
   a) Menyusun kuesioner pengetahuan dan kepatuhan berdasarkan konsep limbah medis serta melakukan penyesuaian sesuai konteks rumah sakit.
   b) Melakukan uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner yang disusun oleh peneliti melalui uji coba (pilot) kepada 39 responden yang memiliki karakteristik serupa, untuk memastikan kelayakan instrumen.
   c) Penyusunan instrumen final berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas
2. Perizinan Penelitian
   a) Mengurus surat izin penelitian dari institusi pendidikan.
   b) Mengajukan permohonan izin ke RSUD dr. H. Slamet Martodirdjo

Pamekasan.

c) Mengurus persetujuan dari kepala ruang atau penanggung jawab masing-masing unit rawat inap.

3. Penentuan Sampel

a) Menentukan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan populasi aktif 199 perawat, sehingga diperoleh 67 responden.

b) Menentukan alokasi sampel tiap ruangan menggunakan teknik *proportional stratified sampling*

c) Menyusun daftar kebutuhan jumlah responden pada masing-masing ruang rawat inap sesuai hasil perhitungan proporsi.

d) Peneliti berkoordinasi dengan kepala ruang untuk menghadirkan responden sesuai jumlah sampel yang telah ditentukan pada masing-masing ruang rawat inap.

4. Pelaksanaan Pengumpulan Data

a) Peneliti membagikan undangan kepada setiap ruang rawat inap sesuai jumlah sampel yang telah ditentukan.

b) Responden yang hadir sesuai jadwal berkumpul di aula rumah sakit.

c) Sebelum pengisian kuesioner, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan menandatangani *informed consent.*

d) Peneliti membagikan kuesioner pengetahuan dan kepatuhan secara langsung kepada responden.

1) Peneliti memberikan petunjuk pengisian kuesioner kepada

responden.

2) Peneliti memberikan waktu sekitar 10-15 menit kepada responden untuk mengisi kuesioner.
3) Peneliti tetap berada di lokasi selama proses pengisian untuk memberikan penjelasan apabila terdapat pertanyaan yang kurang dipahami, tanpa memengaruhi jawaban responden.
4) Setelah kuesioner diisi, peneliti memeriksa kelengkapan jawaban. Jika terdapat data yang belum lengkap, peneliti meminta responden melengkapi selama responden masih bersedia.
5) Responden mengisi kuesioner secara mandiri tanpa intervensi peneliti untuk menghindari bias.

5. Pemeriksaan Kualitas Data
   a) Melakukan pengecekan kelengkapan jawaban (editing)
   b) Memberikan kode pada setiap jawaban responden (coding)
   c) Melakukan *entry* data ke dalam aplikasi komputer (SPSS/Excel)
   d) Melakukan *cleaning* untuk memastikan tidak ada kesalahan input atau data yang tidak konsisten.
6. Penyimpanan dan Kerahasiaan Data
   a) Semua kuesioner disimpan dalam folder tertutup dan diberi kode anonim untuk menjaga kerahasiaan identitas responden.
   b) Data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan tidak disebarkan kepada kepada pihak lain.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis kuesioner, yaitu kuesioner pengetahuan dan kuesioner kepatuhan, yang disusun sendiri oleh peneliti berdasarkan teori, indikator, serta peraturan mengenai pemilahan limbah medis sebagaimana telah diuraikan pada Tabel 3.2 Definisi Operasional.

1. Kuesioner Pengetahuan

   Kuesioner ini digunakan untuk mengukur pengetahuan perawat mengenai pemilahan limbah medis, meliputi indikator pengertian limbah B3, jenis wadah/warna kantong, prosedur pemilahan, dan dampak limbah medis. Instrumen berbentuk soal pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban (a, b, c, d). Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Kuesioner pengetahuan pada awalnya disusun sebanyak 50 item, kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas sehingga diperoleh 35 item yang valid dan digunakan sebagai instrumen final dalam penelitian ini.

2. Kuesioner Kepatuhan

   Kuesioner ini digunakan untuk mengukur kepatuhan perawat dalam melakukan pemilahan limbah medis, meliputi indikator kepatuhan penggunaan wadah/warna kantong, kepatuhan terhadap prosedur pemilahan, kepatuhan terhadap keselamatan kerja, serta kepatuhan pelaporan dan pengembangan diri. Instrumen menggunakan skala Likert

dengan empat alternatif jawaban, yaitu Tidak Pernah (skor 1), Jarang (skor 2), Sering (skor 3), dan Selalu (skor 4). Kuesioner kepatuhan disusun sebanyak 50 item dan seluruhnya dinyatakan valid berdasarkan hasil uji validitas, sehingga seluruh 50 item digunakan sebagai instrumen final dalam penelitian ini.

Skor akhir masing-masing responden dihitung dalam bentuk persentase menggunakan rumus Nilai % = (Skor diperoleh / Skor maksimal) x 100, kemudian dikategorikan sesuai kriteria hasil yang telah ditetapkan pada Tabel 3.2 Definisi Operasional.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan sebelum penelitian utama dilaksanakan, yaitu melalui uji coba (pilot study) kepada 39 perawat di RS Swasta Pamekasan pada tanggal 26 Juni 2026, dengan karakteristik responden yang serupa dengan populasi penelitian, yaitu merupakan perawat yang bekerja di ruang rawat inap, memiliki latar belakang pendidikan keperawatan, serta terlibat dalam pelayanan keperawatan dan pemilahan limbah medis.

1. Uji Validitas

   Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kemampuan instrumen dalam mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji ini menggunakan teknik korelasi Product Moment Pearson, yaitu dengan mengorelasikan skor tiap item pertanyaan dengan skor total. Suatu item dinyatakan valid apabila nilai

r hitung lebih besar dari r tabel. Pada penelitian ini, dengan jumlah responden uji coba sebanyak 39 orang dan taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai r tabel sebesar 0,316.

a. Kuesioner Pengetahuan

Hasil uji validitas terhadap 50 item kuesioner pengetahuan menunjukkan terdapat 15 item yang dinyatakan tidak valid karena memiliki nilai r hitung lebih kecil dari r tabel (0,316), yaitu item nomor 1, 2, 4, 5, 10,11, 12, 13, 21, 22, 28, 29, 30, 42, dan 45. Item-item tersebut selanjutnya dikeluarkan dari instrumen, sehingga kuesioner pengetahuan yang valid dan digunakan dalam penelitian berjumlah 35 item.

b. Kuesioner Kepatuhan

Hasil uji validitas terhadap 50 item kuesioner kepatuhan menunjukkan bahwa seluruh item dinyatakan valid, dengan nilai r hitung berkisar antara 0,491 sampai dengan 0,963, yang seluruhnya lebih besar dari r tabel (0,316). Dengan demikian, seluruh 50 item kuesioner kepatuhan digunakan sebagai instrumen final dalam penelitian ini.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi atau keandalan instrumen dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berbeda. Uji ini menggunakan teknik Cronbach's Alpha, di mana instrumen dinyatakan

reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,6. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner pengetahuan yang terdiri dari 35 butir pertanyaan valid memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,927. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen pengetahuan memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian. Sementara itu, kuesioner kepatuhan yang terdiri dari 50 pernyataan memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,991. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen kepatuhan memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik. Dengan demikian, kuesioner pengetahuan dan kuesioner kepatuhan dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

H. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen (Bebas)

   Variabel Independen didefinisikan sebagai variabel yang mempengaruhi dan menjadi penyebab perubahan dari variabel terikat (I Made Sudarma Adiputra, 2021). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengetahuan.

2. Variabel Dependen (Terikat)

   Variabel Dependen adalah variabel yang pada umumnya dilakukan pengamatan atau diukur (I Made Sudarma Adiputra, 2021). Variabel dependen yang digunakan adalah kepatuhan perawat.

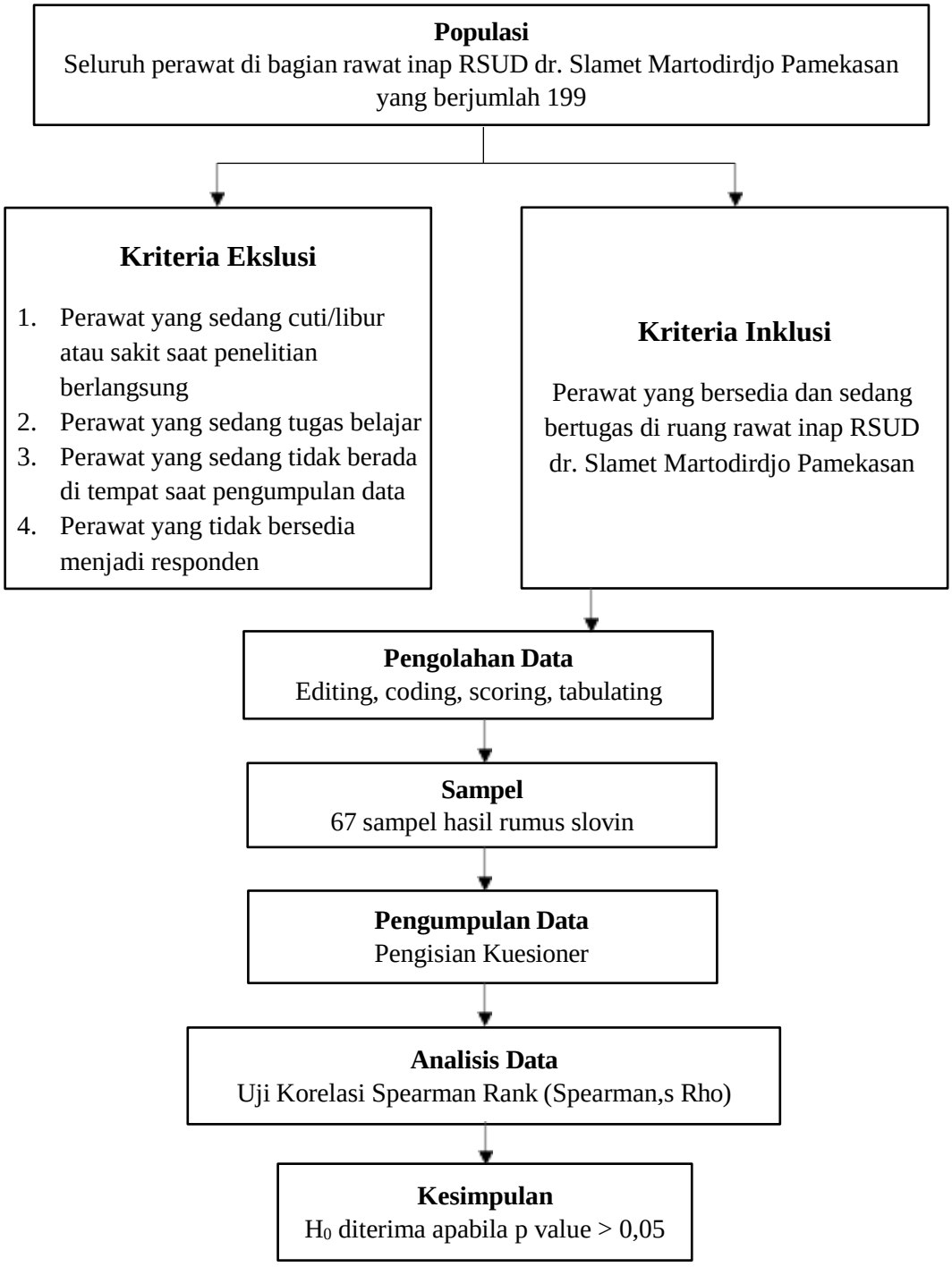
I. Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Kriteria Hasil
Pengetahuan	Hasil tahu perawat mengenai pemilahan limbah medis yang terjadi setelah melakukan penginderaan terhadap objek tertentu di RSUD dr. H. Slamet Martodirdjo Pamekasan	Kemampuan menjawab pertanyaan tentang : 1. Pengertian Limbah B3 2. Jenis wadah/warna kantong 3. Prosedur pemilahan 4. Dampak limbah medis	Kuesioner Pengetahuan	Ordinal (Pilihan ganda a, b, c, d)	Kategori : 1. Baik : 76-100% 2. Cukup : 56-75% 3. Kurang : <56% *Nilai (%)* $= \frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ maksimal}\ x\ 100$ (Arikunto, 2016)
Kepatuhan	Perilaku taat perawat dalam melaksanakan pemilahan limbah sesuai	Kepatuhan pemilahan limbah medis : 1. Kepatuhan penggunaan	Kuesioner Kepatuhan	Ordinal (Skala Likert 1-4) 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang	Kategori : 1. Tidak Patuh : <56% 2. Kurang Patuh : 56-75% 3. Patuh : 76-100% *Nilai (%)*

	SOP yang berlaku di RSUD dr. H. Slamet Martodirdjo Pamekasan.	wadah/warna kantong 2. Kepatuhan terhadap prosedur pemilahan 3. Kepatuhan terhadap keselamatan kerja 4. Kepatuhan pelaporan dan pengembangan diri		3 = Sering 4 = Selalu	$= \frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ maksimal}\ x\ 100$ (Arikunto, 2016)

J. Kerangka Operasional



Gambar 3. 1 Kerangka Operasional

K. Manajemen Data

Data yang terkumpul dilakukan: *editing* (pemeriksaan kelengkapan), *coding* (pemberian kode variabel), *entry* ke program statistik (SPSS), *cleaning* (koreksi entri), dan penyimpanan file data.

L. Analisis Data

1. Analisis Univariat

   Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi masing-masing variabel penelitian, meliputi karakteristik responden, tingkat pengetahuan, dan tingkat kepatuhan perawat dalam pemilahan limbah medis. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk memberikan gambaran umum mengenai responden dan variabel penelitian.

2. Analisis Bivariat

   Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan pada dua variabel yang bertujuan untuk mengetahui atau melihat hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (pengetahuan) dan variabel dependen (kepatuhan). Karena kedua variabel berskala ordinal, maka uji yang digunakan adalah uji korelasi Spearman Rank (Spearman’s Rho). Uji ini bertujuan untuk melihat kekuatan dan arah hubungan serta signifikansi

statistik antara kedua variabel dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). H_0 ditolak apabila nilai $p \geq 0,05$, yang berarti terdapat hubungan, dan H_0 diterima apabila nilai $p < 0,05$, yang berarti tidak terdapat hubungan. Seluruh proses analisis data dilakukan menggunakan program statistik (SPSS).

Tabel 3. 3 Kriteria terima dan tolak hipotesis Spearman

No	Parameter	Nilai	Interpretasi
1	ρhitung dan ρtabel. ρtabel dapat dilihat pada Tabel J (Tabel Uji Rank Spearman) yang memuat ρtabel, pada berbagai n dan tingkat kemaknaan α	ρhitung ≥ ρtabel	Ho ditolak Ha diterima
		ρhitung < ρtabel	Ho diterima Ha ditolak
2	Kekuatan korelasi ρhitung	0.000-0.199	Sangat Lemah
		0.200-0.399	Lemah
		0.400-0.599	Sedang
		0.600-0.799	Kuat
		0.800-1.000	Sangat Kuat
3	Arah Korelasi ρhitung	+ (positif)	Searah, semakin besar nilai x semakin besar pula nilai y
		- (negatif)	Berlawanan arah, semakin besar nilai x semakin kecil nilai y, dan sebaliknya

M. Etika Penelitian

Penelitian dilaksanakan setelah mendapatkan izin dari pihak RSUD

dan/atau komite etik institusi. Prinsip etika yang diterapkan meliputi: informed consent tertulis dari responden, kerahasiaan data (identitas dan hasil tidak dipublikasikan tanpa persetujuan), kebebasan untuk menarik diri kapan saja, dan tidak membahayakan responden selama proses pengukuran. Data pribadi disimpan terpisah dari data baku penelitian. Adapun aspek etik yang menjadi perhatian dalam penelitian ini meliputi :

a. Lembar persetujuan (*Informed Consent*)

Surat persetujuan ini diberikan kepada subjek yang diteliti atau kepada perawat. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan serta dampak seperti waktu yang tersita pada saat pengisian kuesioner serta memberikan pemberdayaan yang terjadi selama penelitian berlangsung.

b. Tanpa nama (*Anonymity*)

Peneliti tidak mencantumkan nama partisipan melainkan hanya kode pada lembar pengumpulan data.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas untuk menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah disimpulkan peneliti dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

d. *Etichal Clearance*

Kelayakan etik telah dilaksanakan oleh komite etik RSUD dr. H.

Slamet Martodirdjo Pamekasan dan sudah dinyatakan layak etik dengan dibuktikan surat yang dikeluarkan oleh komite etik dengan nomor 70/186/432.603/KEPK/2026.