BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah tujuan akhir penulisan, yang mencakup semua komponen dan gaya penulisan dengan fokus pada tiga elemen utama penelitian: etiket, penjumlahan, dan kendala. Rancangan penelitian akan sangat membantu para peserta untuk dapat mengubah hipotesis operasional mereka yang abstrak secara konseptual menjadi hipotesis yang spesifik, terperinci dan teruji waktu, sehingga cocok untuk ditolak. Tanpa desain yang baik, peserta akan bingung tentang apa yang akan dilakukann selama pengumpulan data dan apa yang akan dilakukan terkait dengan data tersebut (Husna 2017:75).

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan korelasional dimana waktu peneliti mengkaji korelasi antarvariabel dengan menganalisis arah dan besaran korelasi antar variabel serta tingkat signifikansi hubungan antar variabel (Husna 2017:66) Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yang merupakan metode penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi yang dilakukan pada variabel independen dan variabel dependen dalam satu waktu saja. (Nursalam 2015:163). Dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian tentang hubungan masa kerja, frekuensi, durasi dan paparan limbah medis (ruang OK) dengan status kesehatan perawat.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Definisi lengkap populasi adalah sekelompok individu dengan karakteristik yang ingin kita pahami. Baik perorangan maupun seluruh kelompok yang tergabung dalam populasi disebut sebagai besarnya dan dilambangkan dengan huruf N. Berdasarkan jumlah pesertanya, populasi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu populasi terbatas dan non populasi.- terbatas populasi. Suatu populasi dikatakan terbatas apabila jumlah anggota populasi tersebut diketahui dengan pasti yang memiliki sumber data yang jelas batas-batasnya secara kuantitatif, tetapi jika jumlah anggota suatu populasi tersebut tidak dapat diketahui maka disebut populasi tidak terbatas (Husna 2017:99). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat atau tenaga kesehatan yang bekerja di ruang operasi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi yang berjumlah 19 orang.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah istilah untuk sebagian besar populasi yang memberikan informasi atau data yang dibutuhkan untuk setiap studi tertentu. Dengan kata lain, sampel adalah bagian dari populasi (Husna 2017:100). Sampel yang digunakan pada penelitian ini didasarkan pada perawat atau tenaga kesehatan yang bekerja di Ruang OK di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi yang berjumlah 19 orang.

3.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini adalah dengan *Total Sampling* dimana sampel diambil semua tanpa terkecuali di suatu tempat pada penelitian ini diambil di Instalasi Bedah Sentral RSUD Ngudi Waluyo Wlingi (Notoadmojo, 2018:125)

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Independen (Bebas)

Sebuah variabel yang mempengaruhi atau berhubungan dengan variabel lain. Satu strategi stimulus tertentu yang diidentifikasi oleh subjek mengarah pada satu peredaman spesifik pada variabel dependen. Untuk memahami hubungannya dengan implikasinya terhadap variabel lain, variabel bebas biasanya dimanipulasi, amati, dan dukur. Dalam kajian perawatan, variabel bebas biasanya berupa stimulus atau intervensi yang diberikan kepada klien untuk menaikkan ambang batasnya (Nursalam 2015:177). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah masa kerja, frekuensi, durasi, dan paparan limbah medis (ruang OK).

3.3.2 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel respon akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel lainnya. Menurut teori perilaku, variabel terikat adalah contoh respon terhadap stimulus yang berasal dari organisme tertentu. Dengan kata lain, variabel terikat adalah faktor yang dipahami dan digunakan untuk menunjukkan tidak adanya hubungan antara atau manfaat dari variabel bebas (Nursalam 2015:178). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah status kesehatan perawat.

3.4 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional adalah penjabaran dari variabel yang diambil oleh peneliti dan menjelaskan bagaimana pengukurannya (Nursalam, 2013). Perumusan definisi operasional dalam penelitian ini akan diuraikan dalam tabel berikut :

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Parameter	Instrumen	Skala	Hasil Pengukuran
1.	Masa Kerja	Lama seseorang bekerja di suatu perusahaan atau ruang tertentu, yang dimaksud disini adalah bekerja ruang ok	Lama seseorang bekerja, diukur dalam hari, bulan, dan tahun	Kuisisioner	Ordinal	1-5 Tahun 6-10 Tahun >11 Tahun
2.	Frekuensi	Banyaknya seseorang dalam melakukan suatu hal, yang dimaksud disini adalah menjadi tim operasi dalam satu minggu	Rata-rata dalam 1 minggu di 1 bulan terakhir berapa kali naik sebagai tim operasi	Kuisisioner	Ordinal	6-11 kali 12-17 kali 18-23 kali
3.	Durasi	Lamanya seseorang dalam melakukan pekerjaannya	Rata-rata waktu yang digunakan pada saat bekerja menjadi tim operasi dalam	Kuisisioner	Ordinal	Pendek <60 menit Sedang 60-120 menit Panjang >120 menit

		terutama di dalam ruang ok	satuan waktu menit, jam			
4.	Paparan Limbah Medis	Kontak dengan limbah medis yang berada di ruang ok yang dapat menyebabkan penyakit dan infeksi	Kejadian akibat paparan limbah medis yang dialami oleh perawat	Kuisisioner	Ordinal	>7,5 Terpapar 3,5 - 7,5 Cukup terpapar <3,5 Tidak terpapar
5.	Status Kesehatan	Keadaan dimana seseorang dalam keadaan sehat atau sakit	Perawat dalam keadaan sehat atau sakit	Kuisisioner	Ordinal	>8,5 Kurang 4,5-8,5 Cukup <4,5 Baik

3.5 Instrumen Penelitian

Dalam melakukan penelitian tentang hubungan masa kerja, frekuensi, durasi dan paparan limbah medis (ruang OK) dengan status kesehatan perawat, untuk mendapatkan data yang relevan maka digunakan instrumen berbentuk kuisisioner sebagai pengumpulan data. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dicari atau dibutuhkan subjek. Instrumen biasanya digunakan oleh peneliti untuk mengajukan pertanyaan atau mengumpulkan data sehingga dapat digunakan. Bergantung pada jenis analisis yang akan dilakukan, alat penelitian tambahan dapat mencakup kuesioner, petunjuk wawancara, atau daftar isian (Husna 2017:126).

3.5.1 Kuisisioner

Kuesioner sebagai alat pengumpul data umumnya terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi penelitian yang dikehendaki. Pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner diupayakan agar mewakili semua jawaban yang mungkin dipilih oleh responden (Husna 2017:126)

Dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner baku tentang masa kerja, frekuensi, durasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Handayani, 2019). Kuisisioner paparan limbah teklah dimodifikasi oleh penulis sedangkan untuk kuisisioner status kesehatan dibuat sendiri oleh penulis yang telah di uji validitas dan reliabilitasnya. Hasil uji validitas kuisisioner status kesehatan yaitu R hitung $(0,670 - 0,975) > R$ tabel $(0,632)$ sehingga dapat dikatakan kuisisioner tersebut valid. Reliabilitas pada kuisisioner memiliki nilai *Alpha Cronbach* $0,741 > 0,60$ sehingga dapat dikatakan kuisisioner tersebut reliabel.

Dalam penelitian responden diberikan kuisisioner dengan *closed ended question* dengan jawaban ya/tidak. Kuisisioner paparan limbah medis terdapat 11 soal dengan skala Gutmann dengan pertanyaan *favorable* (positif). Untuk pertanyaan *favorable* diberi skoring jawaban “ya” 1 dan “tidak” diberi skor 0. Kuisisioner status kesehatan terdapat 13 pertanyaan dengan pertanyaan *favorable* (positif). Untuk pertanyaan *favorable* diberi skor 1 untuk jawaban “ya” dan 0 untuk jawaban “tidak”. Kemudian data yang diperoleh diklasifikasikan dalam 3 tingkatan. Untuk kuisisioner paparan limbah ($>7,5$) terpapar, ($3,5-7,5$) cukup terpapar, dan ($<3,5$) tidak terpapar. Sedangkan untuk kuisisioner status kesehatan ($>8,5$) kurang, ($4,5-8,5$) cukup, ($<4,5$) baik.

3.5.2 Kisi-Kisi Kuisisioner

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuisisioner

Jenis Kuisisioner	Variabel	Nomor Soal	Jumlah soal
Paparan Limbah	Limbah Benda	1,2	2
	Tajam		
	Limbah Infeksius	3,4	2
	Limbah Farmasi	5,6,7	3
	Perilaku dan sistem	8,9,10,11	4
Status Kesehatan	Masa Kerja	1,2	2
	Frekuensi	3	1
	Durasi	4	1
	Status Kesehatan	5,6,7,8,9,10,11,12,13	9

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian ini adalah di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.
2. Waktu Penelitian dilaksanakan di bulan Januari-Juni 2023
3. Waktu Pengambilan data dilaksanakan tanggal 6-10 Juni 2023

3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan mendatangi lahan penelitian. Peneliti meminta persetujuan inform consent kepada para responden terlebih dahulu. Lalu peneliti menyebarkan kuisisioner Masa Kerja, Frekuensi, Durasi, Paparan Limbah Medis dan Status Kesehatan. Pengumpulan data merupakan proses pendekatan kepada subjek penelitian untuk mengumpulkan karakteristik dari subjek tersebut dalam suatu penelitian (Nursalam 2015:191). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan pengisian kuisisioner tentang masa kerja, frekuensi, durasi, paparan limbah medis (ruang OK), dan status kesehatan.

3.7.1 Langkah Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan
 - a) Mengajukan permohonan surat ijin studi pendahuluan ke Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang untuk diterbitkan
 - b) Menerima surat disposisi ijin studi pendahuluan dari RSUD Ngudi Waluyo Wlingi
 - c) Mengajukan permohonan ijin pengambilan data ke Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

- d) Melakukan uji layak etik dengan tim komite etik RSUD Ngudi Waluyo Wlingi
- e) Menerima surat disposisi ijin pengambilan data dari RSUD Ngudi Waluyo Wlingi

2. Tahap Pelaksanaan

- a) Melakukan *inform consent* dan memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan dari penelitian ini
- b) Memberikan surat persetujuan untuk menjadi responden
- c) Memberikan kuisisioner tentang masa kerja, frekuensi, durasi, paparan limbah medis dan status kesehatan

3. Tahap Pelaporan

- a) Mencatat hasil kuisisioner
- b) Melakukan pengolahan data

3.8 Pengolahan Data dan Analisa Data

3.8.1 Pengolahan Data

Ada beberapa tahapan untuk proses pengolahan data yaitu :

1. *Editing* Data pada tahap ini kegiatan peneliti untuk mengedit data yang telah terkumpul apakah sesuai dengan tujuan awal penelitian.
2. *Coding* Data tahap ini merupakan tahap memberikan kode pada data yang telah dikumpulkan, dengan memberikan kode sehingga mempermudah proses pengolahan data.

1) *Coding* Masa Kerja

1-5 Tahun	= Kode 1
6-10 Tahun	= Kode 2
>10 Tahun	= Kode 3

2) *Coding* Frekuensi

6-11 kali	= Kode 1
12-17 kali	= Kode 2
18-23	= Kode 3

3) *Coding* Durasi

Pendek <60 Menit	= Kode 1
Sedang 60-120 Menit	= Kode 2
Panjang >120 Menit	= Kode 3

4) *Coding* Paparan Limbah

Terpapar (skor >7,5)	= Kode 1
Cukup terpapar (skor 3,5-7,5)	= Kode 2
Tidak terpapar <3,5	= Kode 3

5) *Coding* Status Kesehatan

Kurang >8,5	= Kode 1
Cukup 4,5-8,5	= Kode 2
Baik <4,5	= Kode 3

3. *Entry* Data tahap ini mengisi kolom-kolom sesuai dengan jawaban dari responden dalam bentuk kode yang nantinya dimasukkan ke dalam computer.

4. *Cleaning Data* apabila semua data dari setiap responden selesai dimasukkan, maka perlu dilakukan pengecekan kembali menghindari kesalahan memasukkan kode, ketidaklengkapan.

3.8.2 Analisa Data

Analisa data ini dilakukan sejak peneliti ke lapangan saat mengumpulkan data sampai semua data tersebut terkumpul. Analisis data ini dilaksanakan dengan cara mengungkap dari fakta yang ada lalu dicocokkan dengan teori yang sudah ada selanjutnya diuraikan dalam tulisan.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan semua variabel penelitian dengan cara menyusun tabel distribusi frekuensi dari masing-masing variabel. Variabel bebas meliputi masa kerja, frekuensi, durasi dan paparan limbah. Variabel terikat meliputi status kesehatan. Frekuensi dari masing-masing dideskripsikan dalam bentuk tabel atau grafik, serta ukuran pemusatan dan penyebaran data untuk memberikan gambaran umum hasil penelitian dan melihat ada atau tidaknya perbedaan antara dua kelompok penelitian.

Menurut (Setiadi, 2013) data yang diperoleh dapat diolah menggunakan analisis presentase dengan rumus sebagai berikut :

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

P = Penilaian/Presentase

F = Jumlah data yang didapat

N =Jumlah data keseluruhan

Setelah dilakukan skoring maka hasil seluruh responden di interpretasikan sebagai berikut :

100%	= Seluruhnya
76% - 99%	= Hampir seluruhnya
51% - 75%	= Sebagian besar
50%	= Setengahnya
25% - 49%	= Hampir setengahnya
1% - 24%	= Sebagian kecil
0%	= Tidak satupun

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan masing-masing variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Uji statistik yang digunakan dengan data berdistribusi tidak normal adalah Uji korelasi *Spearman Rank* untuk uji hipotesis hubungan masa kerja, frekuensi, durasi dan paparan limbah (ruang ok) dengan status kesehatan perawat.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji korelasi *Spearman Rank* untuk uji hipotesis hubungan masa kerja, frekuensi, durasi dan paparan limbah (limbah ruang ok) dengan status kesehatan perawat. Analisa bivariat menggunakan Uji korelasi *Spearman Rank* dengan $p < 0,05$ maka hubungan signifikan, $p > 0,05$ maka

hubungan dikatakan tidak berarti. Arah korelasi + (positif) memiliki arti searah, semakin besar nilai satu variabel semakin besar pula nilai variabel lainnya. – (negatif) berlawanan arah, semakin besar nilai satu variabel semakin kecil nilai variabel lainnya.

Kekuatan korelasi (r)

0,00 – 0,199 = Sangat lemah

0,20 – 0,399 = Lemah

0,40 – 0,599 = Sedang

0,60 – 0,799 = Kuat

0,80 – 1,000 = Sangat kuat

3.8 Penyajian Data

Data yang telah diperoleh disajikan dalam bentuk tabel untuk menginterpretasikan suatu data serta penjelasan disajikan dalam bentuk naratif untuk melengkapi hasil data yang sudah diklasifikasi dan tabulasi.

3.9 Etika Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan uji etik di Komite Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah “Ngudi Waluyo Wlingi” dengan No : 69/EA/KEPK/2023. Pada penelitian ini memperhatikan beberapa etika dalam penelitian (Notoatmodjo, 2018), yaitu sebagai berikut:

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

Peneliti harus mempertimbangkan harkat dan martabat atau hak-hak responden maupun peneliti dalam mendapatkan informasi untuk tujuan melakukan penelitian tersebut. Dengan menghormati harkat dan martabat responden maka peneliti

menyiapkan form persetujuan sebelum mengajukan pertanyaan kepada subjek penelitian. Dalam hal ini peneliti akan melakukan uji etik untuk memastikan bahwa penelitian telah memenuhi prinsip menghormati harkat dan martabat manusia.

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

Setiap orang memiliki hak-hak dalam kehidupannya masing-masing termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi, dan setiap orang juga berhak untuk tidak memberikan informasi pribadinya. Oleh karena itu, apabila responden telah bersedia untuk memberikan informasi, maka peneliti harus merahasiakan identitas subjek atau responden dengan tidak mencantumkan nama lengkap responden pada lembar kuesioner, melainkan hanya ditulis dengan inisial atau kode saja. Dalam hal ini peneliti menyiapkan lembar permohonan menjadi responden yang disertai dengan penjelasan dari kerahasiaan data responden, diberikan *informed consent* untuk calon responden yang bersedia ikut serta dalam penelitian, pada lembar kuesioner dan *checklist* diberikan kode untuk menjaga privasi responden.

3. Keadilan dan inklusivitas atau keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Untuk memenuhi prinsip keterbukaan maka penelitian harus dilakukan dengan jujur, profesional, penuh kehati-hatian, berkemanusiaan dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan dalam penelitian. Peneliti harus mampu mengondisikan lingkungan penelitian sehingga memenuhi prinsip keterbukaan yaitu kejelasan dalam prosedur penelitian. Prinsip keadilan menekankan sejauh mana kebijakan penelitian membagikan keuntungan dan bebas secara merata tanpa membedakan ras,

agama, gender maupun etnis. Dalam hal ini peneliti tidak membeda-bedakan responden dalam memberikan intervensi.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and beneficence*)

Peneliti harus melakukan penelitian sesuai dengan prosedur dalam penelitian guna untuk mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin untuk responden dan digenerasikan dalam populasi dimana sesuai dengan alur dan tujuan penelitian (*beneficence*). Peneliti juga harus meminimalisir kemungkinan-kemungkinan yang dapat merugikan subjek (*nonbeneficence*). Oleh sebab itu, apabila intervensi yang dilakukan oleh peneliti dapat berpotensi mengakibatkan hal yang tidak diinginkan, maka subjek bisa dikeluarkan dari kegiatan penelitian. Dalam hal ini peneliti menyiapkan SOP (Standar Operasional Prosedur) sebagai panduan tindakan yang adiberikan kepada responden dan pada lembar *informed consent* telah diberikan penjelasan bahwa responden bisa membatalkan perjanjian apabila merasa dirugikan.