

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah jenis kuantitatif yang melihat hubungan sebab akibat antara variabel independen (faktor) dan variabel dependen (kelelahan kerja) yang ditentukan secara observasional. Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan cross-sectional, yang berarti bahwa pendekatan, observasi, dan pengumpulan data dilakukan pada saat yang sama (Notoatmodjo, 2018).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah RSUD Haji Medan yang terletak di jalan Rumah Sakit H. No.47, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20371.

3.2.2 Waktu Penelitian

studi ini telah dilakukan pada bulan April 2024 sampai Juni 2024.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2016), populasi adalah area umum yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki karakteristik dan sifat tertentu yang telah dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian menghasilkan kesimpulan. Penelitian ini melibatkan semua perawat rawat inap di RSUD Haji Medan, total 224 perawat.

3.3.2 Sampel

Tidak semua sampel termasuk dari populasi, tetapi semua sampel merupakan bagian dari populasi (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan rumus lemeshow untuk pengambilan sampel.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

p : Perkiraan proporsi (0,84)

q : 1 - p

d : Presisi absolut (5% = 0.05)

Z 1- $\alpha/2$: Statistic Z (Z= 1.96 untuk $\alpha= 0.05$)

N : Besar populasi

Berdasarkan rumus tersebut, maka besar sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{224 \cdot 1,96^2 \cdot 0,84 (1 - 0,84)}{0,05^2(224 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,84 (1 - 0,84)}$$

$$n = \frac{224 \cdot 3,8416 \cdot 0,1344}{0,5575 + 3,8416 \cdot 0,1344}$$

$$n = \frac{115,6536}{1,0738}$$

$n = 107,7049$ dibulatkan menjadi 108 perawat

Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel menggunakan rumus Lemeshow diperoleh minimal sebanyak 108 perawat dan ditambah 10% untuk mengantisipasi adanya sampel yang missing. Oleh karena itu, sampel minimal yang diperlukan untuk studi ini adalah 119 perawat.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2015), penelitian ini menggunakan sampel acak sederhana, atau sampel acak biasa, tanpa mempertimbangkan stratum populasi dimana berbeda.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Bebas (*Independent*)

Dalam penelitian ini, faktor kelelahan dianggap sebagai variabel bebas karena mengubah atau timbulnya variabel terikat atau variabel dependent (Sugiyono, 2010).

3.4.2 Variabel Terikat (*Dependent*)

Karena adanya variabel bebas atau *independent*, Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat (Sugiyono, 2010).

Kelelahan kerja adalah variabel terikat dalam penelitian ini.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Kelelahan kerja	Fenomena menipisnya sumber daya fisik dan mental yang disebabkan oleh usaha yang berlebihan untuk mencapai tujuan yang berhubungan dengan pekerjaan, sehingga perawat tidak dapat bekerja dengan baik dan mempengaruhi kualitas pelayanannya. Keluhan subjektif yang dialami oleh perawat selama seminggu terakhir terkait dengan pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi, dan kelelahan fisik.	Kuesioner	Skor Kelelahan Kerja	Rasio
2.	Usia	Jumlah tahun yang dihitung mulai dari responden lahir hingga saat menjadi responden dalam penelitian lalu di kelompokkan berdasarkan nilai mean yang didapatkan	Kuesioner	Tahun	Rasio

Sumber:
(Ramdan,
2018)

3,	Jenis kelamin	Kondisi fisik seseorang berdasarkan perbedaan anatomi dan fisiologi yang dibagi menjadi laki-laki atau perempuan.	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
4.	Masa kerja	Lamanya seseorang bekerja yang dihitung pada saat perawat mulai bekerja sampai dengan penelitian ini dilakukan dalam satuan tahun.	Kuesioner	Tahun Sumber: (Wulanyani <i>et al</i> , 2019)	Rasio
5.	Beban kerja	Keseluruhan proses yang dilakukan perawat dalam menyelesaikan pekerjaan dan dilakukan dalam keadaan normal dengan suatu jangka waktu tertentu.	Kuesioner Sumber: (David H.T. Sitompul, 2022)	Skor Beban Kerja	Rasio
6.	Shift kerja	Perputaran waktu kerja yang dijalankan oleh responden saat pengisian kuesioner berlangsung	Kuesioner	1. Pagi 2. Sore 3. Malam	Ordinal

3.6 Aspek Pengukuran

Untuk menentukan tingkat kelelahan pekerja, kuesioner berisi tiga puluh pertanyaan, dengan empat pilihan jawaban: Tidak pernah merasakan, Kadang-kadang merasakan dan Sering sekali merasakan.

- 1) 1: Tidak pernah merasakan.
- 2) 2: Kadang-kadang merasakan.
- 3) 3: Sering merasakan.
- 4) 4: Sering sekali merasakan.

3.6.1 Usia

Untuk mendapatkan data tentang karyawan, kuesioner digunakan untuk melakukan wawancara langsung dengan mereka.

3.6.2 Jenis Kelamin

Dengan menggunakan instrumen pengukuran kuesioner, data jenis kelamin karyawan dikumpulkan secara langsung dari perawat. Untuk menilai gender, skala nominal dibagi menjadi dua kategori, salah satunya adalah:

1. Laki-laki.
2. Perempuan.

3.6.3 Masa kerja

Data tentang masa kerja perawat dikumpulkan melalui penggunaan instrumen pengukur untuk melakukan wawancara langsung dengan perawat. Evaluasi masa kerja dengan skala standar dibagi menjadi dua kategori, salah satunya adalah:

1. Baru (< 6 Tahun)
2. Lama (≥ 6 Tahun)

3.6.4 Beban kerja

Data mengenai beban kerja perawat alat ukur kuesioner digunakan untuk mewawancarai perawat secara langsung, untuk menilai beban kerja, skala ordinal dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

1. Ya = 1
2. Tidak = 0

3.6.5 Shift kerja

Data mengenai alat ukur kuesioner digunakan untuk melakukan wawancara langsung dengan perawat untuk mengetahui shift kerja mereka. Untuk menilai shift kerja, skala ordinal dibagi menjadi tiga kategori, termasuk:

1. Pagi.
2. Sore.
3. Malam.

3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas



3.7.1 Uji validitas

Validitas didefinisikan sebagai indeks yang menggambarkan bahwa alat ukur mengukur objek. Uji hubungan antara skor (nilai) dari setiap item (pengumuman) dan skor keseluruhan survey harus dilakukan untuk memahami apakah kuesioner yang kami buat dapat mengukur apa yang ingin kami ukur. Jika survey mempunyai validitas struktur, yang berarti setiap item (pengumuman) dalam kuesioner menilai ide yang ingin kami mengukur, untuk menggunakan test korelasi untuk menguji konsistensi konstruk, instrumen dianggap valid jika nilai korelasi, yang dikenal sebagai korelasi *pearson*, positif dan nilai probabilitas korelasi, yang dikenal sebagai sig 2-tailed, kurang dari 0,05 taraf signifikan (α) (Muhammad I, 2016).

Di Rumah Sakit Umum Sinar Husni, test validitas dilakukan terhadap dua puluh responden untuk hanya variabel beban kerja, dengan rtabel nilai 0,444. salah satu pertanyaan yang memiliki kemampuan untuk mengetahui seberapa kelelahan seseorang adalah Japanese Komite Penelitian Kelelahan Industri (IFRC).

Kuesioner berisi tiga puluh daftar pertanyaan, kuesioner kelelahan kerja telah melakukan uji validitas oleh (Sasmita et al., 2023) dengan hasil di tabel 3.2.

Kuesioner beban kerja telah melakukan uji validitas oleh (David H.T. Sitompul, 2022) dengan hasil di tabel 3.3.

Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Kelelahan Kerja

Variabel	No soal	r-hitung	r-tabel	Keterangan
Kelelahan kerja	1	0,827	0,244	Valid
	2	0,707	0,244	Valid
	3	0,827	0,244	Valid
	4	0,707	0,244	Valid
	5	0,786	0,244	Valid
	6	0,580	0,244	Valid
	7	0,513	0,244	Valid
	8	0,827	0,244	Valid
	9	0,627	0,244	Valid
	10	0,597	0,244	Valid
	11	0,627	0,244	Valid
	12	0,580	0,244	Valid
	13	0,664	0,244	Valid
	14	0,530	0,244	Valid
	15	0,645	0,244	Valid
	16	0,783	0,244	Valid
	17	0,767	0,244	Valid
	18	0,740	0,244	Valid
	19	0,592	0,244	Valid
	20	0,746	0,244	Valid
	21	0,557	0,244	Valid
	22	0,597	0,244	Valid
	23	0,466	0,244	Valid
	24	0,664	0,244	Valid
	25	0,569	0,244	Valid
	26	0,664	0,244	Valid
	27	0,580	0,244	Valid
	28	0,497	0,244	Valid
	29	0,664	0,244	Valid
	30	0,705	0,244	Valid

Hasil uji validitas, yang dapat dilihat dari tabel di atas, menunjukkan bahwa memenuhi taraf signifikansi 5% dan berada di atas nilai r tabel 0,244, sehingga dinyatakan valid. Dari 30 soal uji validitas, nilai r hitung melebihi dari nilai r tabel sebesar 0,244.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Kuesioner Beban Kerja

Variabel	No soal	r-hitung	r-tabel	Keterangan
Beban kerja	1	0,482	0,444	Valid
	2	0,830	0,444	Valid
	3	0,660	0,444	Valid
	4	0,718	0,444	Valid
	5	0,629	0,444	Valid
	6	0,606	0,444	Valid
	7	0,845	0,444	Valid
	8	0,912	0,444	Valid
	9	0,800	0,444	Valid
	10	0,845	0,444	Valid
	11	0,606	0,444	Valid
	12	0,912	0,444	Valid

3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan seberapa dapat diandalkan dan dapat dipercaya suatu alat ukur, artinya menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dengan instrumen yang sama tetap konsisten atau mendasar pada dua atau setara pengukuran gejala yang sebanding. Dengan cara yang sama, survei yang digunakan untuk mengukur gejala sosial (bukan fisik) harus dapat diandalkan, untuk alasan ini, sebelum digunakan, pemeriksaan harus dilakukan setidaknya dua kali. Rumus korelasi *Pearson* yang disebutkan di atas kemudian

digunakan untuk menguji eksperimen tersebut. Perlu diperhatikan bahwa perhitungan reliabilitas hanya dapat dilakukan terhadap kasus yang telah memberikan bukti validitas. Oleh karena itu, sebelum menilai reliabilitasnya, harus dinilai validitasnya (Muhammad I, 2016). Uji Cronbach alpha dengan hasil tes dilakukan untuk menentukan reliabilitas:

- a. Jika *Cronbach Alpha* $\geq 0,6$ maka variabel reliabel
- b. Bila *Cronbach Alpha* $< 0,6$ maka artinya tidak reliabel (Muhammad I, 2016).

Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Kelelahan Kerja

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Kelelahan kerja	0,984	Reliabel

Hasil analisis reliabilitas menunjukkan bahwa alat penelitian ini handal dan dapat diandalkan. Nilai *alfa Cronbach's* sebesar 0,976 diperoleh jika dibandingkan dengan tabel r-product-memoent yang terdiri dari 66 individu memiliki tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu, kualitas *alfa Cronbach's* sebesar 0,850 nilai r tabel kurang dari 0,244.

Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Beban Kerja

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Beban kerja	0,929	Reliabel

Menurut hasil uji reliabilitas, instrumen penelitian dianggap reliabel karena nilai *alfa cronbach's* untuk variabel beban kerja adalah 0,929, ini berarti bahwa nilai *alfa cronbach's* untuk variabel beban kerja melebihi nilai sebesar 0,6.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

3.8.1 Jenis Data

Jenis data berikut digunakan dalam penelitian ini:

1. Data utama penelitian didapat langsung dari subjek tudi melalui alat pengukuran atau instrumen pengumpulan data aktual (Suryono, 2014) (Suryono, 2014).
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung dari subjek penelitian (Suryono, 2014). RSUD Haji Medan adalah sumber data sekunder penelitian.

3.8.2 Alat atau Instrumen Penilitin

1. Metode pengumpulan data adalah wawancara lisan yang melibatkan pertanyaan langsung yang ditujukan kepada pihak berwenang.
2. Kuesioner pengumpulan data di mana responden diberikan daftar masalah atau kuesioner. Kuesioner tertutup artinya pertanyaan yang diharapkan singkat dan dipilih dari berbagai pilihan untuk menjawab.
3. Observasi didefinisikan sebagai pengamatan langsung terhadap objek penelitian untuk menerima pemahaman dimana akurat tentang subjek studi (Fitrah, 2018).

3.9 Analisis Data

3.9.1 Analisis Univariat

Analisis data univariat dilakukan untuk menunjukkan karakteristik masing-masing variabel independen dan variabel dependen, tabel distribusi frekuensi digunakan untuk menyajikan data yang dikumpulkan.

3.9.2 Analisis Bivariat

1. Uji Korelasi

Perhitungan bivariat dilakukan untuk memastikan apakah ada atau tidak hubungan antara variabel independen yang berbeda dan variabel yang bertanggung jawab dikaji. Dua variabel yang dianggap memiliki hubungan atau korelasi dengan pengujian statistik populasi dievaluasi melalui analisis bivariat (Soekidjo, 2010).

Tingkat signifikansi adalah $\alpha=0,05$, dan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) diuji. Jika p-nilai kurang dari 0,05, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang menunjukkan bahwa ada korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat. Sebaliknya, jika p-nilai lebih dari 0,05 H_0 ditolak sementara H_a diterima, yang terbukti bahwa tidak ada korelasi dengan variabel independen dan dependen.

2. *Independent Sample t Test*

Uji t independen digunakan dalam analisis bivariat untuk menentukan apakah perbedaan antara dua variabel signifikan secara statistik. Uji-t independen digunakan untuk menganalisis data dengan asumsi data diasumsikan biasa, tujuan

dari uji-t independen ialah tentang menentukan mean atau perbedaan yang jauh dari rata-rata antara dua grup data independen, tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95%, kedua variabel yang diteliti dianggap signifikan jika p-value kurang dari 0,05.

3. One Way Anova

Pada dasarnya uji lebih dari dua mean tidak jauh beda dengan uji beda dua mean sampel independen, proses penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi dua variabel yang saling berkaitan yang mana seorang variabelnya variabel numerik dan variabel kategorik lainnya dengan lebih dari 2 kategorik. Inilah yang membedakannya dengan uji beda dua mean sampel independen, karena pada uji beda dua mean, kategoriknya hanya dua, sementara di uji lebih dua mean, kategorik yang digunakan lebih dari dua kategorik.

Uji ANOVA menguji variabilitas data pada Dua sumber variasi adalah variasi kelompok (dalam) dan perbedaan kelompok (antar). Jika variabilitas dalam kelompok dan antar kelompok adalah sama, maka uji ANOVA berhasil, Karena itu, tidak ada perbedaan antara mean dan mean yang dibandingkan, dan sebaliknya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Dalam melakukan prosedur uji Anova ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi karena menjadi prasyarat untuk melakukan test Anova:

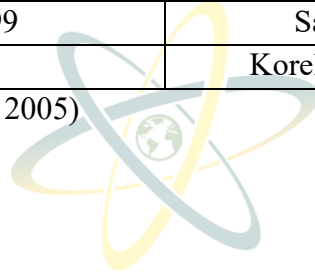
1. Varian homogeny.
2. Sampling dari kelompok independen.
3. Data yang memiliki distribusi normal.

4. Data yang dihubungkan adalah kategorik numerik (kategorik yang terdiri lebih dari dua kelompok)

Tabel 3. 6 Interpretasi Koefisien Korelasi

Nilai Koefisien Korelasi	Tingkatan Hubungan
0,00-0,20	Sangat Lemah
0,21-0,40	Lemah
0,41-0,70	Moderat / Sedang
0,71-0,90	Kuat
0,91-0,99	Sangat Kuat
1	Korelasi Sempurna

Sumber: (Nugroho, 2005)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN