

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam bentuk angka atau statistik. Metode ini bertujuan untuk menemukan pola, hubungan, atau sebab-akibat antar variabel yang dapat diukur secara objektif. Dalam penelitian kuantitatif, pengumpulan data dilakukan melalui instrumen-instrumen yang terstandarisasi seperti kuesioner atau survei, di mana hasilnya kemudian diolah menggunakan teknik statistik. Penelitian kuantitatif sering kali bersifat deduktif, di mana peneliti memulai dengan hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya dan mengujinya menggunakan data numerik. Proses analisis biasanya dilakukan dengan software statistik untuk mengevaluasi korelasi, regresi, atau uji signifikansi. Penelitian ini umumnya digunakan dalam ilmu sosial, ekonomi, pendidikan, dan bidang-bidang lain yang memerlukan pengukuran terukur untuk mengidentifikasi fenomena. Sifat dari penelitian kuantitatif adalah objektif dan sistematis, serta memungkinkan hasil yang diperoleh dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas asalkan pemilihan sampel dan metode penelitian dilakukan dengan benar.

3.2 Lokasi Dan Waktu

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Haji Medan yang berlokasi di Jl. Rumah Sakit H. No.47, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, 20371.

3.2.2 Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian dilakukan selama bulan Februari hingga April.

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam konteks penelitian adalah keseluruhan kelompok atau individu yang menjadi objek atau subjek penelitian. Populasi mencakup semua elemen yang memiliki karakteristik yang relevan dengan masalah atau tujuan penelitian yang sedang dikaji. Dalam penelitian kuantitatif, populasi sering kali diartikan sebagai seluruh elemen atau anggota yang memiliki ciri-ciri tertentu yang dijadikan fokus kajian. Populasi ini dapat berupa orang, organisasi, benda, atau peristiwa yang memiliki atribut yang bisa diukur. Pengertian populasi sangat penting karena menentukan kerangka dari mana sampel akan diambil, dan populasi yang ditetapkan dengan baik akan memungkinkan peneliti untuk menggeneralisasi hasil penelitian ke populasi yang lebih luas, asalkan sampel yang dipilih representatif. Populasi juga dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu populasi target, yang merujuk pada seluruh kelompok yang peneliti ingin tarik kesimpulannya, dan populasi akses, yang terdiri dari elemen-elemen yang secara langsung dapat dihubungi oleh peneliti untuk dilakukan penelitian.. Populasi dalam penelitian ini adalah perawat yang bekerja di Ruang Rawat Inap RSUD Haji Medan yang berjumlah sebanyak 214.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang diambil untuk mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian. Pengambilan sampel diperlukan terutama ketika populasi sangat besar dan sulit untuk melakukan penelitian terhadap setiap elemen populasi tersebut. Dalam penelitian kuantitatif, sampel dipilih dengan

berbagai teknik, baik secara acak maupun non-acak, dengan tujuan agar sampel tersebut dapat mewakili populasi sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi. Sampel yang representatif sangat penting karena kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian akan berlaku untuk populasi secara keseluruhan. Ukuran sampel dan metode pengambilan sampel yang digunakan dapat mempengaruhi validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Oleh karena itu, dalam penelitian, peneliti harus merencanakan dengan cermat ukuran sampel yang memadai serta teknik sampling yang tepat untuk menghindari bias dan mendapatkan hasil yang dapat diandalkan. Rumus perhitungan sampel yang digunakan di dalam penelitian ini adalah rumus Lemeshow. Berikut adalah rumus Lemeshow:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ = Derajat Kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$) sehingga diperoleh nilai $Z = 1,96$

d = Tingkat kepercayaan sebesar 10% = 0,1

p = Proporsi (0,5)

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari teknik Lemeshow adalah 10% dari populasi penelitian. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 214 perawat Rumah Sakit Umum Haji Medan, sehingga presentasi hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2 \cdot p(1-p)N}{d^2(N-1) + \left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2 p(1-p)}$$

$$n = \frac{1,96 \cdot 0,5(1-0,5) 214}{0,1^2(214-1) + (1,96)^2 0,5(1-0,5)}$$

$$n = \frac{205,52}{3,09}$$

$$n = 66,51$$

$$= 67$$

Berdasarkan perhitungan dengan rumus *Lemeshow* tersebut, maka jumlah perawat yang dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 66,51. Hasil perhitungan tersebut dapat dibulatkan menjadi 67 perawat.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Non-probability sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana elemen-elemen dari populasi tidak dipilih berdasarkan probabilitas atau kesempatan yang sama. Artinya, tidak semua anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Dalam metode ini, pemilihan sampel lebih didasarkan pada pertimbangan subjektif atau kemudahan akses daripada metode acak. Teknik ini sering digunakan ketika peneliti menghadapi keterbatasan dalam hal sumber daya, waktu, atau akses terhadap populasi, serta dalam penelitian eksploratif atau ketika karakteristik populasi tidak sepenuhnya diketahui. Beberapa contoh non-probability sampling termasuk sampling aksidental (*convenience sampling*), *purposive sampling*, *quota sampling*, dan *snowball sampling*. Meskipun non-probability sampling lebih mudah diterapkan dibandingkan dengan probability sampling, teknik ini memiliki kelemahan utama yaitu hasil penelitian tidak dapat

digeneralisasi ke populasi yang lebih luas secara ilmiah, karena adanya kemungkinan bias dalam pemilihan sampel.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini ada dua, yaitu :

- 1 Variabel bebas (x) dalam penelitian ini adalah stres kerja.
2. Variabel terikat (y) dalam penelitian ini adalah kelelahan kerja.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 defenisi operasional stres kerja dan kelelahan kerja

Variabel	Definisi Operasional	Alat Mengukur	Hasil Ukur	Skala
Stres Kerja	Suatu keadaan yang timbul dalam interaksi antara manusia dengan pekerjaannya yang ditandai dengan munculnya gejala fisiologi, psikologi, dan dan perilaku	Kuesioner Depression, Anxiety, Stress Scale 42 (DASS-42)	0. Stres kerja sangat berat, jika total skor >33 1. Stres kerja berat, jika total skor 26 - 33 2. Stres kerja sedang, jika total skor 19 - 25 3. Stres kerja ringan, jika total skor 15 - 18 4. Tidak stres kerja, jika total skor 0 - 14	Ordinal
Kelelahan Kerja	Pengaruh yang ditimbulkan dari efek gejala perasaan saat bekerja atau adanya tanda kelelahan.	Kuesioner	1. Kelelahan kerja rendah, jika total skor 0 - 21 2. Kelelahan kerja sedang, jika total skor 22 - 44 3. Kelelahan kerja tinggi, jika total skor 45 - 67 4. Kelelahan kerja sangat Tinggi, jika total skor 68 - 90	Ordinal

3.6 Aspek Pengukuran

a. Pengukuran Stres Kerja

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuisioner *depression, anxiety, stress scale 42* (DASS - 42) untuk mengukur tingkat stres kerja. DASS (*depression Anxiety Stress Scale* (DASS 42) merupakan subjektif dibentuk untuk mengukur status emosional negatif dari depresi, cemas dan stres. Alat ukur pada penelitian ini diadopsi dari skripsi Mega Saraswati (2017) dengan judul faktor - faktor yang berhubungan dengan stres kerja pada teknisi pesawat terbang unit *BASE MAINTENANCE* di PT. X Tahun 2017. Jumlah skor dari pernyataan item tersebut, memiliki makna > 33 (Sangat Berat); 26 – 33 (Berat); 19 – 25 (Sedang); 15 – 18 (Ringan); 0 – 14 (Normal). Adapun alternatif jawaban yang digunakan dan skala penilaiannya adalah sebagai berikut:

1. Skor 0 = tidak pernah
2. Skor 1 = kadang-kadang
3. Skor 2 = sering
4. Skor 3 = sering sekali

b. Pengukuran Kelelahan Kerja

Pengukuran kelelahan menggunakan kuesioner pengujian kelelahan umum atau secara subyektif yang berskala *Industrial Fatigue Research Committee (IFRC)* dari *Industrial Fatigue Research Committee of Japanese Association of Industrial Health (IFRC)* Jepang Yang diadopsi dari skripsi Uly Sarah dengan judul faktor - faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada polisi lalu lintas Polresta jambi tahun 2022 Kuesioner di gunakan untuk mengukur kelelahan kerja pada perawat di ruang rawat inap yang berjumlah 30 pertanyaan yang terdiri dari 3 kelompok gejala kelelahan umum yang masing- masing berjumlah 10 yaitu, 1 - 10 menunjukkan melemahnya kegiatan, 11 - 20 menunjukkan melemahnya motivasi dan 20 - 30 menunjukkan gambaran kelelahan fisik sebagai akibat dari keadaan umum yang melelahkan. Jumlah skor dari pernyataan item tersebut, memiliki makna 0 - 21 (Rendah); 22 - 44 (Sedang); 45 - 67 (Tinggi); 68 - 90 (Sangat Tinggi). Adapun alternatif jawaban yang digunakan dan skala penilaiannya adalah sebagai berikut:

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

3.7 Pengujian Instrumen Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah proses evaluasi yang dilakukan untuk menentukan sejauh mana sebuah instrumen atau alat ukur mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas merujuk pada ketepatan dan kesesuaian hasil pengukuran dengan tujuan

yang diinginkan. Dalam penelitian kuantitatif, ada beberapa jenis validitas yang biasa diuji, termasuk validitas isi (content validity), validitas konstruk (construct validity), dan validitas kriteria (criterion validity). Validitas isi memastikan bahwa setiap item dalam instrumen mencakup aspek-aspek penting dari konsep yang diukur. Sementara itu, validitas konstruk menilai apakah alat ukur sesuai dengan teori atau konstruk yang mendasarinya. Validitas kriteria melihat sejauh mana hasil alat ukur dapat memprediksi hasil yang diharapkan berdasarkan kriteria eksternal. Uji validitas penting dilakukan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan dan berguna untuk menjawab pertanyaan penelitian serta dapat diandalkan dalam konteks aplikasi yang lebih luas.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian yang dilakukan untuk menilai konsistensi alat ukur dalam memberikan hasil yang sama pada kondisi yang serupa. Reliabilitas merujuk pada sejauh mana sebuah instrumen dapat menghasilkan hasil yang stabil dan konsisten ketika digunakan dalam situasi yang berulang atau berbeda namun dengan subjek yang memiliki karakteristik serupa. Ada beberapa metode untuk menguji reliabilitas, salah satunya adalah metode tes-retest, di mana instrumen yang sama diberikan kepada responden yang sama pada dua waktu yang berbeda untuk melihat apakah hasilnya konsisten. Metode lain termasuk uji reliabilitas internal seperti Cronbach's Alpha, yang mengukur konsistensi antar item dalam instrumen tersebut. Semakin tinggi nilai reliabilitas, semakin dapat dipercaya instrumen tersebut dalam menghasilkan data yang akurat. Uji reliabilitas sangat penting untuk memastikan bahwa instrumen penelitian dapat digunakan secara berulang dengan hasil yang serupa, tanpa terpengaruh oleh faktor-faktor eksternal yang tidak relevan.

3.8 Teknik Pengambilan Data

3.8.1 Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari sumber aslinya oleh peneliti untuk tujuan penelitian tertentu. Data ini merupakan informasi yang belum pernah diolah atau dipublikasikan sebelumnya. Metode pengumpulan data primer sering kali melibatkan observasi langsung, wawancara, kuesioner, atau eksperimen yang dirancang khusus untuk menjawab pertanyaan penelitian. Salah satu keuntungan utama dari data primer adalah bahwa peneliti dapat mengendalikan proses pengumpulan sehingga data yang diperoleh relevan dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Misalnya, jika seorang peneliti ingin memahami perilaku konsumen dalam pembelian produk ramah lingkungan, ia dapat merancang kuesioner yang spesifik untuk mengumpulkan data langsung dari konsumen tentang preferensi dan kebiasaan mereka. Namun, meskipun data primer menawarkan relevansi yang tinggi dan tingkat akurasi yang lebih baik karena dikumpulkan secara langsung, proses pengumpulan data primer juga dapat memerlukan waktu dan biaya yang cukup besar. Penggunaan data primer sering kali dilakukan ketika peneliti tidak dapat menemukan data sekunder yang sesuai atau cukup mendalam untuk menjawab masalah penelitian yang spesifik.

3.8.2 Prosedur Pengumpulan Data

1. Kuesioner

Kuesioner adalah alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yang terdiri dari serangkaian pertanyaan tertulis atau pernyataan yang dirancang untuk mendapatkan informasi dari responden. Kuesioner dapat terdiri dari

pertanyaan terbuka atau tertutup, di mana pertanyaan tertutup memberikan pilihan jawaban tetap kepada responden, sementara pertanyaan terbuka memungkinkan responden memberikan jawaban yang lebih bebas dan terperinci. Dalam penelitian kuantitatif, kuesioner biasanya disusun sedemikian rupa sehingga data yang diperoleh dapat dianalisis secara statistik. Kuesioner sering kali digunakan karena kemudahan dalam pengumpulan data dari sejumlah besar responden dalam waktu yang relatif singkat. Kuesioner juga memungkinkan peneliti untuk mengukur variabel-variabel yang abstrak seperti sikap, persepsi, dan kepuasan. Agar efektif, kuesioner harus dirancang dengan hati-hati, mempertimbangkan struktur, jenis pertanyaan, dan bahasa yang digunakan sehingga sesuai dengan populasi penelitian dan mampu menangkap data yang relevan dengan masalah penelitian

a. Editing

Editing data merupakan tahapan penting dalam proses pengolahan data penelitian yang bertujuan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan lengkap, konsisten, dan siap untuk dianalisis. Pada tahap ini, data yang telah diperoleh dari responden atau sumber lainnya diperiksa secara teliti untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan seperti kelalaian, ketidakkonsistenan, atau pencatatan yang tidak sesuai. Proses editing biasanya dimulai setelah data dikumpulkan, baik itu dari kuesioner, wawancara, atau observasi, untuk memastikan bahwa data tersebut memenuhi standar kualitas yang diperlukan untuk analisis lebih lanjut. Misalnya, jika ada kolom yang tidak terisi dalam sebuah kuesioner atau ada jawaban yang tampak tidak konsisten, peneliti harus memutuskan apakah data tersebut harus diabaikan, diperbaiki, atau mungkin perlu dikumpulkan ulang. Editing data bertujuan untuk meminimalkan kesalahan yang

bisa muncul dalam data mentah, sehingga hasil analisis yang dihasilkan menjadi lebih akurat dan dapat diandalkan. Proses ini juga membantu menjaga validitas data, karena data yang tidak konsisten atau salah dapat menyebabkan interpretasi yang keliru dari hasil penelitian.

b. Coding

Coding data adalah proses mengubah data mentah, seperti jawaban kuesioner terbuka atau hasil wawancara, ke dalam bentuk numerik atau kategori yang dapat dengan mudah dianalisis secara statistik. Proses ini sangat penting dalam analisis data kualitatif maupun kuantitatif, karena coding memungkinkan peneliti untuk menyusun data yang sebelumnya bersifat deskriptif atau tidak terstruktur menjadi informasi yang terstruktur dan dapat diolah menggunakan berbagai metode analisis. Dalam penelitian kuantitatif, misalnya, jawaban yang diberikan dalam bentuk skala Likert sering dikodekan dengan angka, seperti 1 untuk "sangat tidak setuju" hingga 5 untuk "sangat setuju." Sementara dalam penelitian kualitatif, coding dilakukan dengan cara menempatkan unit-unit makna dalam kategori tertentu yang sesuai dengan tema atau teori yang diteliti. Coding data juga bisa dilakukan secara manual atau menggunakan perangkat lunak analisis data seperti NVivo atau ATLAS.ti. Tujuan utama dari coding adalah menyederhanakan data sehingga pola-pola atau hubungan yang signifikan dalam data tersebut dapat diidentifikasi dan dianalisis lebih lanjut.

c. Scoring

Scoring data adalah proses pemberian nilai atau skor pada data yang telah dikodekan, biasanya dilakukan untuk memberikan bobot tertentu pada respons atau indikator yang relevan dengan variabel yang sedang diukur. Proses ini sering

digunakan dalam penelitian kuantitatif, terutama dalam penggunaan kuesioner yang mengukur sikap, perilaku, atau persepsi individu. Dalam konteks ini, responden mungkin diminta untuk memberikan jawaban dalam skala ordinal, seperti skala Likert, yang kemudian diberikan nilai numerik tertentu. Sebagai contoh, dalam kuesioner yang mengukur kepuasan pelanggan, jawaban "sangat puas" mungkin diberi skor 5, sementara "sangat tidak puas" diberi skor 1. Skor ini kemudian digunakan untuk menganalisis distribusi data atau melakukan uji statistik yang relevan. Scoring data membantu peneliti dalam menyederhanakan data dan memungkinkan perbandingan antara berbagai variabel atau responden. Selain itu, scoring juga memungkinkan peneliti untuk mengukur tingkat hubungan antara variabel atau menemukan kecenderungan tertentu dalam sampel penelitian.

3.9 Pengolahan dan Analisis Data

3.9.1 Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan selama penelitian akan disusun dalam bentuk tabel dan diolah menggunakan program statistik komputer yang tersedia..

3.9.2 Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis satu variabel tunggal tanpa mempertimbangkan hubungan antara variabel tersebut dengan variabel lainnya. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik dari satu variabel dengan cara meringkas data ke dalam bentuk statistik yang lebih mudah dipahami seperti frekuensi, rata-rata (mean), median, modus, dan standar deviasi. Misalnya, jika peneliti ingin mengetahui rata-rata usia responden dalam sebuah penelitian, analisis univariat

memungkinkan peneliti untuk menghitung angka rata-rata dari usia seluruh responden tanpa memperhatikan faktor-faktor lain seperti jenis kelamin atau pendapatan. Analisis univariat juga sering digunakan sebagai langkah awal dalam proses analisis data, karena memberikan gambaran umum tentang distribusi dan sifat dari variabel yang diteliti. Selain itu, visualisasi data seperti histogram, diagram batang, atau pie chart sering digunakan untuk membantu menyajikan hasil analisis univariat secara lebih informatif. Dalam beberapa kasus, analisis univariat juga dapat mengidentifikasi outlier atau nilai ekstrem yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian secara keseluruhan.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah metode analisis yang digunakan untuk meneliti hubungan atau keterkaitan antara dua variabel dalam sebuah dataset. Dalam analisis ini, peneliti dapat mengeksplorasi apakah terdapat asosiasi, korelasi, atau perbedaan antara dua variabel yang diteliti. Misalnya, peneliti mungkin ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat pendidikan seseorang dan pendapatannya. Dalam hal ini, tingkat pendidikan dan pendapatan adalah dua variabel yang dianalisis menggunakan teknik bivariat, seperti uji korelasi Pearson untuk data yang berskala interval atau rasio, atau uji Chi-Square untuk data yang bersifat kategori. Analisis bivariat memberikan gambaran lebih mendalam dibandingkan analisis univariat, karena memungkinkan peneliti untuk melihat bagaimana dua variabel saling berinteraksi atau mempengaruhi satu sama lain. Hasil dari analisis bivariat juga dapat digunakan untuk membuat prediksi atau kesimpulan mengenai sifat hubungan antara variabel, misalnya apakah hubungan tersebut bersifat positif, negatif, atau tidak ada hubungan sama sekali. Analisis ini sangat penting dalam

berbagai bidang penelitian, terutama dalam penelitian sosial dan kesehatan, di mana hubungan antar variabel sering kali menjadi fokus utama dari studi yang dilakukan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN