

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *observasional* dengan desain korelasional. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara kelelahan kerja (*work fatigue*) sebagai variabel independent dengan kualitas tidur pada perawat kamar operasi

#### **3.2 Populasi, sampel, dan teknik sampling**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi ialah sekelompok ataupun objek yang menjadi fokus penelitian disesuaikan dengan kuantitas dan karakteristik yang ditetapkan peneliti (Nurdin et al., 2019). Populasi penelitian berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Karsa Husada Batu yakni seluruh perawat kamar operasi sejumlah 20 orang yang bekerja di instalasi bedah sentral RSUD Karsa Husada Batu

##### **3.2.2 Sampel dan besar sampel**

Sampel penelitian mengacu pada sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk dianalisis dan mewakili keseluruhan populasi (Sugiyono, 2020). Penelitian ini menggunakan sampel perawat kamar operasi yang bekerja di IBS RSUD Karsa Husada sejumlah 20 orang

##### **3.2.3 Teknik *sampling***

Teknik *sampling* adalah metode pengumpulan sampel data yang digunakan dalam penelitian untuk mewakili karakteristik dari populasi tersebut (Sugiyono, 2020). Peneliti menggunakan metode *Total Sampling* dimana jumlah sampel sama dengan banyaknya populasi. Sugiyono, (2020) *Total Sampling* (*Sampling Jenuh*)

yakni metode penentuan sampel menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampelnya, karena jumlah populasi relatif kecil  $< 30$ .

### **3.3 Variabel penelitian**

#### **3.3.1 Variabel Independen (bebas)**

Sugiyono, (2020) menyatakan variabel independen dapat disebut variabel stimulus / *antecedent*. Variabel independen ialah penyebab atau faktor yang mempengaruhi adanya perubahan pada variabel dependen (terikat). Variabel independen pada penelitian ini yakni kelelahan kerja (*work fatigue*)

#### **3.3.2 Variabel Dependen (terikat)**

Variabel dependen menurut Sugiyono, (2020 : 39 ) yakni variabel yang menjadi akibat atau dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kualitas tidur pada perawat kamar operasi

### 3.4 Definisi operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Hubungan Kelelahan Kerja (Work Fatigue) dengan Kualitas Tidur Perawat Kamar Operasi Instalasi Bedah Sentral RSUD Karsa Husada Batu

No	Variabel	Definisi operasional	Parameter	Instrumen penelitian	Skala	Hasil Ukur
1.	Variabel Independen Kelelahan Kerja ( <i>Work Fatigue</i> )	Kelelahan kerja yang dirasakan perawat kamar operasi dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab sebagai perawat instrumen dan perawat sirkuler	Pengukuran kelelahan kerja secara subjective dengan 3 indikator pernyataan meliputi : 1. Pelemahan aktivitas 2. Pelemahan motivasi 3. Kondisi fisik (Nurochman & Widiastuti, 2022)	Kuesioner kelelahan kerja berupa <i>Subjective Self Reating Test</i> (SSRT) dikembangkan oleh IFRC ( <i>Industrial Fatigue Research Committe</i> ) Jepang. Berisikan 30 pertanyaan diukur dengan penilaian skala likert sebagai berikut : - Skor 1 : Tidak Pernah Merasakan (TP) - Skor 2 : Kadang Kadang Merasakan (K) - Skor 3 : Sering Merasakan (S) - Skor 4 : Sangat Sering Merasakan (SS)  (Tarwaka, 2019)	Interval	Hasil pengukuran berupa rentang skor minimal 30 dan skor maksimal 120 yang digunakan untuk analisis bivariat Selanjutnya untuk kepentingan analisis univariat maka hasil skor dikategorikan menjadi: 1. Kelelahan kerja rendah: Skor 30-52 2. Kelelahan kerja sedang : Skor 53-75 3. Kelelahan kerja tinggi : Skor 76-98 4. Kelelahan kerja sangat tinggi : Skor 99-120  (Putrisani et al., 2023)

No	Variabel	Definisi operasional	Parameter	Instrumen penelitian	Skala	Hasil Skor
2.	Variabel Dependen Kualitas Tidur	Kualitas tidur yang dialami oleh perawat kamar operasi berupa kepuasan dan kecukupan tidur	Kualitas tidur menggunakan indikator, yakni : 1. Kualitas tidur subjektif 2. Latensi tidur 3. Efisiensi kebiasaan tidur 4. Penggunaan obat tidur 5. Gangguan tidur 6. Durasi tidur 7. <i>Daytime disfunction</i>	Kuesioner kualitas tidur berupa Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yang terdiri dari 18 pertanyaan, terbagi atas tujuh komponen. Diukur dengan <i>rating scale</i> yakni skor 0 – 3 pada setiap komponennya  (Honanda et al., 2023)	Ordinal	Hasil pengukuran dapat dikategorikan menjadi (Gunawan et al., 2021): 1. Kualitas tidur baik : skor 1-5 2. Kualitas tidur buruk : skor 6-21  Total skor PSQI semakin tinggi akan menunjukkan kualitas tidur individu semakin buruk  (Alqahtani et al., 2021)
			(Insan et al., 2019)			

### 3.5 Instrumen penelitian

#### 3.5.1 Kelelahan kerja

Peneliti menggunakan kuesioner kelelahan kerja berupa *Subjective Self Rating Test* (SSRT) dikembangkan oleh IFRC (*Industrial Fatigue Research Committee*) Jepang. Berisikan 30 pertanyaan diukur menggunakan penilaian skala likert dengan nilai 1=Tidak Pernah Merasakan (TP) hingga nilai 4=Sangat Sering Merasakan (SS).

Kuesioner ini mempunyai nilai reabilitas *Cronbach's a* yang cukup besar yakni di atas 0,6 sehingga reliable digunakan dalam penelitian (Nabila & Sukarsono, 2022). Nilai validitas kuesioner menggunakan SPSS menunjukkan bahwa nilai *pearson correlation* pada tiap item di 3 indikator memiliki nilai  $> 0,325$  (r tabel). Sehingga dapat dikatakan data hasil kuisisioner tersebut valid

Tabel 3. 2 Kisi kisi Kuesioner Kelelahan Kerja *Subjective Self Rating Test* (SSRT)

No	Variabel	Indikator	Jumlah pernyataan	No soal
1.	Variabel Independen Kelelahan Kerja ( <i>Work Fatigue</i> )	Pelemahan aktivitas	10 pernyataan	1-10
		Pelemahan motivasi	10 pernyataan	11-20
		Kelemahan fisik	10 pernyataan	21-30

Kategori jawaban responden terkait hasil pengisian kuesioner pengukuran kelelahan kerja perawat kamar operasi berdasarkan skala likert di interpretasikan sebagai berikut :

1. Kelelahan kerja rendah : 30-52
2. Kelelahan kerja sedang : 53-75
3. Kelelahan kerja tinggi : 76-98
4. Kelelahan kerja sangat tinggi : 99-120

### 3.5.2 Kualitas tidur

Peneliti menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai kualitas tidur yang berisi 18 pertanyaan, terbagi atas 7 komponen. Pengukuran kuesioner menggunakan *rating scale* yakni skor 0-3 pada setiap komponennya. Pertanyaan kuesioner memiliki dua jenis yaitu pertanyaan terbuka & tertutup. Pertanyaan nomor 5-8 (pertanyaan tertutup) yang setiap nomor memiliki rentang skor 0-3, artinya 0= tidak pernah dalam sebulan terakhir, 1= 1 x seminggu, 2= 2 x seminggu dan 3 = > 3 kali seminggu

Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) memiliki validitas ( $r=0.73$ ), reliabilitas (*Cronbach's*  $\alpha=0.83$ ) sehingga layak untuk dilakukan penelitian (Salsabila et al., 2022)

Tabel 3. 3 Kisi Kisi Kuesioner Kualitas Tidur *Pittsburgh Sleep Quality Index*

No	Variabel	Indikator	Jumlah pernyataan	No soal
1.	Variabel Dependen Kualitas Tidur	Kualitas Tidur Subyektif	1 pernyataan	9
		Latensi Tidur	2 pernyataan	2, 5a
		Durasi Tidur	1 pernyataan	4
		Efisiensi Tidur	2 pernyataan	1,3
		Gangguan Tidur	9 pernyataan	5b,5c,5d,5e,5f,5g,5h,5i,5j
		Penggunaan Obat	1 pernyataan	6
		Disfungsi di siang hari	2 pernyataan	7,8

Menurut Gunawan et al., (2021) Responden dengan skor global PSQI < 5 dikatakan memiliki kualitas tidur baik, sedangkan responden dengan skor global PSQI > 5 dikatakan memiliki kualitas tidur buruk. Total skor PSQI yang semakin tinggi akan menunjukkan kualitas tidur individu semakin memburuk (Alqahtani et al., 2021).

### 3.5.3 Uji normalitas

Analisis normalitas suatu data yakni pengujian data variabel bebas dan data variabel terikat pada persamaan regresi yang dihasilkan, berdistribusi normal ataupun tidak normal. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Shapiro-Wilk* karena sampel penelitian  $< 50$  (lima puluh) (Sugiyono, 2020:114).. Kriteria nilai dalam uji normalitas yakni nilai signifikan  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal, dan apabila nilai signifikan  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal. Penelitian ini berdistribusi normal dengan menunjukkan nilai signifikan  $> 0,05$  (0,803 dan 0,355)

## 3.6 Tempat dan waktu penelitian

### 3.6.1 Tempat penelitian

Peneliti melakukan penelitian ini di RSUD Karsa Husada Kota Batu

### 3.6.2 Waktu penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada awal 25 Maret hingga 25 April 2024

## 3.7 Pengumpulan data

Langkah utama dalam penelitian adalah pengumpulan data, karena tujuan utama penelitian ialah memperoleh data. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, sumber, dan metode (Sugiyono, 2020). Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner kelelahan kerja (*work fatigue*) berupa *Subjective Self Rating Test (SSRT)* dan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* kuesioner untuk menilai kualitas tidur perawat kamar operasi.

Peneliti juga mengumpulkan data mengenai karakteristik responden seperti : nama, usia, jenis kelamin. Kuesioner diberikan kepada responden dan diminta

untuk mengisi pernyataan pada kolom sesuai dengan kriteria yang dialami. Tahapan pengumpulan data sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

- 1) Menyusun proposal penelitian sesuai standar yang ditetapkan
- 2) Memilih lahan penelitian yakni di wilayah RSUD Karsa Husada Kota Batu dan melakukan pengurusan surat izin studi pendahuluan untuk penelitian dari Poltekkes Kemenkes Malang yang ditujukan kepada RSUD Karsa Husada Kota Batu
- 3) Melaksanakan studi pendahuluan terkait penelitian yang akan dilakukan kepada pihak Diklat RSUD Karsa Husada Batu
- 4) Menyiapkan instrumen penelitian berupa kuesioner kelelahan kerja (SSRT) dan kuesioner kualitas tidur (PSQI)
- 5) Mengadakan seminar proposal dan melakukan revisi hasil seminar proposal
- 6) Melaksanakan *ethical clearance* (persetujuan keterangan kelayakan etik) ke pihak Poltekkes Kemenkes Malang mengenai penelitian yang akan dilakukan
- 7) Mengurus perijinan dari institusi ke tempat penelitian yaitu RSUD Karsa Husada Kota Batu

2. Tahap pelaksanaan dan pengambilan data

- 1) Memberikan surat izin pengambilan data kepada Kepala Ruang IBS Karsa Husada Batu dan meminta izin untuk menemui perawat kamar operasi sebagai responden penelitian

- 2) Menemui perawat yang bertugas di kamar operasi pada hari pertama dan hari kedua ketika perawat memiliki waktu luang seperti setelah operasi berlangsung atau menunggu pasien datang sekitar 1 atau 1/2 jam sebelumnya, dengan jumlah sebagai berikut hari pertama 5 responden, hari kedua 5 responden dan 10 responden lainnya melalui *chat whatsapp* karena perbedaan shift (siang dan malam), dinas luar, dan cuti atau libur.
  - 3) Menjelaskan kepada responden mengenai maksud dan tujuan dilakukannya penelitian melalui pengisian kuesioner serta kerahasiaan data penelitian
  - 4) Ketersediaan responden untuk berpartisipasi dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*)
  - 5) Memberikan lembar kuesioner pada responden untuk menilai kelelahan kerja dan kualitas tidur melalui hard file kuesioner atau *chat whatsapp* berupa link *google formulir* yang dapat diakses.
  - 6) Melakukan pengecekan kelengkapan kuisisioner, jika terdapat kekurangan maka peneliti akan meminta responden untuk melengkapi kembali
3. Tahap penyelesaian
- 1) Melakukan pengumpulan, pengolahan, dan analisa data terhadap hasil jawaban kuisisioner
  - 2) Mengolah data dimulai dari *editing, coding, entry data, tabulasi data, processing, dan cleaning.*
  - 3) Membuat laporan hasil penelitian disesuaikan dengan data yang diperoleh dan konsultasi bersama pembimbing

- 4) Mengolah dan menganalisa data menggunakan uji statistik
- 5) Penyajian dan menyusun hasil penelitian dari uji statistic
- 6) Menampilkan hasil data beserta intrepetasinya
- 7) Penulisan laporan akhir dan penyerahan hasil penelitian
- 8) Melakukan seminar hasil penelitian dan pengesahan penelitian

### **3.8 Analisa data**

Menurut Sugiyono, (2020 : 131) analisis data merupakan langkah sistematis mengorganisir informasi berupa wawancara, catatan lapangan, dokumentasi. Proses ini melibatkan pengelompokan data kedalam beberapa kategori. Kesimpulan disusun agar dapat dipahami dengan mudah oleh pihak lainnya

#### **3.8.1 Analisa univariat**

Analisa univariat dalam penelitian ini dengan menggambarkan data umum yaitu karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, durasi operasi, da data khusus meliputi variabel penelitian yakni kelelahan kerja (variabel independen) serta kualitas tidur (variabel dependen). Analisia univariat dapat mengidentifikasi frekuensi serta *Tendensi Central* (mean,median,modus). Data ditampilkan berupa distribusi frekuensi dan presentase.

Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, waktu istirahat, durasi operasi akan diinterpretasikan hasil data adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2020)

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| - Seluruh            | :100%   |
| - Hampir seluruh     | :76-99% |
| - Sebagian besar     | :51-75% |
| - Setengahnya        | :50%    |
| - Hampir setengahnya | :26-49% |
| - Sangat sedikit     | :1-25%  |
| - Tidak seorangpun   | :0%     |

Hasil skor pengukuran kelelahan kerja perawat kamar operasi untuk kepentingan analisa univariat dikategorikan mejadi :

1. Kelelahan kerja rendah : 30-52
2. Kelelahan kerja sedang : 53-75
3. Kelelahan kerja tinggi : 76-98
4. Kelelahan kerja sangat tinggi : 99-120

Hasil skor kalitas tidur juga dikategorikan menjadi 2 tipe untuk kepentingan analisis univariate sebagai berikut :

1. Kualitas tidur baik : 1-5
2. Kualitas tidur buruk : 6-21

### **3.8.2 Analisa bivariat**

Analisa Bivariat adalah hasil analisis statistik 2 variabel yang diduga berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis Bivariat digunakan untuk membuktikan hipotesis dengan menentukan adanya hubungan dan besarnya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian menganalisis hubungan kelelahan kerja (*work fatigue*) dengan kualitas tidur perawat kamar operasi instalasi bedah sentral RSUD Karsa Husada Batu.

Analisa data diawali dengan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk* karena jumlah responden  $< 50$ . Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi  $> 0,05$ . Data berdistribusi normal, namun karena salah satu variabel merupakan skala data ordinal maka uji statistik menggunakan *Spearman Rank Correlation*. (Setyawan, 2021). Hasil korelasi *rank spearman* menghasilkan arah angka yang bernilai (+) atau (-). Jika angka berkorelasi positif berarti hubungan searah yang artinya semakin besar/tinggi variabel bebas maka semakin besar/tinggi pula variabel terkait, sebaliknya jika angka berkorelasi negatif menunjukkan hubungan tidak searah.

Tingkat hubungan antara dua variabel dapat diinterpretasikan menggunakan tabel interpretasi *Spearman Rank Correlation*. sebagai berikut (Sugiyono,2020 : 274):

Tabel 3. 4 Intrepetasi *Spearman Rank Correlation*

<b>Interval koefisien</b>	<b>Tingkat hubungan</b>
0,00 – 0,25	Sangat Lemah
0,26 – 0,50	Cukup
0,51 – 0,75	Kuat
0,76 – 0,99	Sangat Kuat
1,00	Sempurna

### 3.9 Penyajian data

Penyajian data bertujuan untuk memberikan informasi data statistik yang dihasilkan dari analisis data digunakan dalam menarik kesimpulan. Menurut Sabri (2019) data dibagi menjadi data kategori dan data numerik, selanjutnya data disajikan dalam bentuk tabel atau distribusi frekuensi dan tabulasi silang (*crosstab*). Analisis data digunakan untuk mengetahui kecenderungan hasil temuan penelitian. Penyajian data dideskripsikan dalam bentuk narasi agar lebih mudah dibaca

### 3.10 Etika penelitian

Etika penelitian menjadi pedoman etik yang berlaku pada setiap kegiatan penelitian dimana melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek peneliti) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Panduan serta standar etik penelitian dan pengembangan kesehatan nasional dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (KEPPKN, 2021). Penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek penelitian harus mendapatkan uji kelayakan etik oleh KEPK.

Peneliti mengajukan izin kelayakan penelitian melalui KEPK RSUD Karsa Husada Kota Batu dan telah dinyatakan layak berdasarkan layak etik dengan NO.020/1005/102.13/2024. Pedoman dan standar etik menurut Menurut pedoman dan standar tahun 2017 yang ditetapkan oleh Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional dari Kementerian Kesehatan Indonesia dalam (Soendoro, 2017) yaitu :

1. *Respect For Person* (menghormati harkat martabat manusia)

Prinsip menghormati martabat manusia merupakan tanda penghormatan kepada individu sebagai makhluk otonom yang memiliki kebebasan untuk menentukan pilihannya sendiri dan bertanggung jawab secara pribadi atas keputusannya. Dari 20 responden semuanya setuju terlibat dalam penelitian dan telah menandatangani *informed consent*

2. *Beneficence* (berbuat baik) dan *Non-Maleficence* (tidak merugikan)

Prinsip etik berbuat baik melibatkan kewajiban untuk menolong orang lain sambil mengusahakan manfaat yang maksimal dengan meminimalisir kerugian. Prinsip berbuat baik yang di implementasikan dalam penelitian ini adalah terukurnya kelelahan kerja perawat kamar operasi dan kualitas tidur yang terjadi. Prinsip nonmaleficence menyatakan bahwa jika tidak memungkinkan untuk melakukan sesuatu yang bermanfaat, maka yang terbaik adalah tidak merugikan orang lain. Prinsip ini di implementasikan pada responden karena hanya bersifat mengobservasi dan tidak ada perlakuan yang merugikan

### 3. *Justice* (keadilan)

Prinsip etika keadilan menekankan tanggung jawab etis untuk memperlakukan setiap individu sebagai entitas otonom dengan moralitas yang tepat dan hak yang pantas. Peneliti menyamaratakan semua tindakan dan prosedur yang diberikan kepada responden, tidak membedakan perlakuan apapun dengan pertimbangan apapun dan menjaga seluruh informasi dan privasi responden.