

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Metode penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan penelitian adalah *cross sectional*. Pendekatan Cross sectional adalah suatu penelitian untuk mempelajari kolerasi antara faktor-faktor resiko dengan cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat tertentu saja. *Cross sectional* mencakup semua jenis penelitian yang pengukuran variabel-variabelnya hanya dilakukan satu kali, pada satu saat (Elmawati, 2019). Pada penelitian ini, peneliti mengukur variabel independen yaitu Beban kerja, dan variabel dependen kelelahan kerja untuk mengetahui Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Anak Buah Kapal (ABK) *Speedboat* di pelabuhan SDF Kota Tarakan.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono & Priyatno, 2016). Populasi bukan hanya orang hanya jumlah objek atau subjek, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki oleh

objek/ subjek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah anak buah kapal (ABK) Speedboat di pelabuhan SDF kota tarakan yang berjumlah 168 orang, dengan rincian speedboat yang beroperasi di pelabuhan sebanyak 56 speedboat, dimana setiap speedboat memiliki 3 ABK.

2. Sampel

Sementara itu sampel adalah sub kelompok atau sebagian dari populasi. Dengan mempelajari sampel, penelitian akan mampu menarik kesimpulan yang dapat digeneralisasikan terhadap populasi penelitian (Sugiyono & Priyatno, 2016). Sampel penelitian ini adalah anak buah kapal (ABK) speedboat pelabuhan SDF kota tarakan. Dari total 168 populasi, peneliti melakukan perhitungan besar sampel menggunakan rumus slovin yaitu, sebagai berikut:

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

keterangan :

n: besar sampel

N: besar populasi

d: tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0,05)

$$n = \frac{168}{1 + 168(0,05)^2}$$

$$n = \frac{168}{1,42}$$

$$n = 118$$

Menurut rumus perhitungan sampel diatas, maka peneliti dapat memperhitungkan ukuran sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Jumlah sampel yang telah didapat dari hasil perhitungan sampel didapatkan 118 ABK. Namun, untuk menghindari kesalahan pengambilan data atau hilangnya data, maka peneliti menambah 10% sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 130 orang ABK yang akan dijadikan responden penelitian.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *NonProbability Sampling* dengan metode *Accidental Sampling* untuk menemukan sampel penelitian. *NonProbability Sampling* adalah suatu teknik pengambilan data atau sampel sehingga semua data kemungkinan terpilih sebagai sampel tidak sama besar. Berdasarkan kebijakan peneliti dalam menentukan elemen sampel yang akan digunakan. Pada non probability sampling ini, elemen yang akan digunakan mempunyai sifat tidak menentu.

Menurut (Davis, Gallardo, & Lachlan, 2012) *Accidental Sampling* adalah teknik yang dilakukan pemilihan berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, dan bila dipandang cocok sebagai sumber data dan dapat mewakili populasi. Kemudian untuk cara pengambilan sampel pada penelitian ini hanya kepada Anak Buah Kapal (ABK) yang bersedia untuk mengisi kuesiner dan bersedia untuk meluangkan waktunya mengisi kuesioner dalam penelitian ini.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 31 Mei - 5 Juni 2022. Penelitian ini dilakukan pada Anak Buah Kapal (ABK) speedboat di pelabuhan SDF yang berada di kota Tarakan.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Variabel Independen: Beban Kerja	Beban kerja adalah suatu tugas yang dibebankan kepada ABK untuk diselesaikan pada waktu tertentu	Kuesioner	Metode <i>Cut Off Point</i> 1. Total score \leq Mean / Median dikategorikan beban kerja berat 2. Total score \leq Mean / Median dikategorikan beban kerja ringan Mean: Jika data berdistribusi normal Median: Jika data berdistribusi tidak normal (Putri ,2015)	Ordinal

2.	Variabel Dependent: Kelelahan Kerja	Kelelahan kerja merupakan suatu keadaan yang dialami ABK yang dapat mengakibatkan penurunan produktivitas kerja.	Menggunakan Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2)	Hasil pengukuran di kategorikan dengan skor 3 (Tiga): 1. Kurang Lelah: <20 2. Lelah: 20-38 3. Sangat lelah: >38 (Suryaningtyas, 2017)	Ordinal
----	--	--	---	---	---------

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah pedoman tertulis tentang wawancara, atau pengamatan, atau daftar pertanyaan, yang dipersiapkan untuk mendapatkan informasi. Instrumen itu disebut pedoman pengamatan atau pedoman wawancara atau kuesioner atau pedoman dokumenter, sesuai dengan metode yang dipergunakan. Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Dengan adanya instrumen penelitian, maka kita akan mengetahui sumber data yang akan kita teliti dan jenis datanya, teknik pengumpulan datanya, instrumen pengumpulan datanya, langkah penyusunan instrumen penelitian tersebut serta mengetahui validitas, reabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pengecoh/distraktor suatu data dalam penelitian (Zaenal Arifin, 2017).

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti dalam mengambil data di lapangan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan guna

untuk mengambil data dari responden. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam kuisisioner ini terdiri dari beberapa bagian:

1. Identitas Responden

Didalam kuesioner, identitas responden ini mencakup seluruh data dari responden yang di perlukan peneliti seperti nomor responden, usia, jenis kelamin, lama kerja, masa kerja, pendidikan terakhir.

2. Variabel Penelitian

a. Beban Kerja

Beban kerja adalah suatu konsep yang timbul akibat adanya keterbatasan kapasitas dalam memproses suatu informasi. Apabila didalam menyelesaikan tugas tersebut mempunyai hambatan untuk tercapainya suatu hasil kerja yang diharapkan, berarti telah terjadinya suatu kesenjangan antara tingkat kemampuan dan tingkat kapasitas yang dimiliki. Kesenjangan ini yang menyebabkan timbulnya suatu kegagalan dalam kinerja. Dalam penelitian ini data beban kerja di ambil melalui pengukuran menggunakan kuesioner. kuesioner dapat di artikan sebagai daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik dan sudah matang dimana responden diminta memberikan jawaban atau dengan memberikan tanda tertentu sebagai jawaban. Skala pengukuran Beban Kerja dengan penilaian sebagai berikut :

1. Sangat tidak setuju
2. Tidak setuju
3. Ragu
4. Setuju
5. Sangat setuju

Responden akan di berikan 15 pertanyaan dengan point minimal 15 point dan maksimal adalah 75 point. Selanjutnya dalam penentuan kategori beban kerja dari pengisian kuesioner digunakan nya metode *Cut off Point*, merupakan metode yang digunakan untuk memilah pemakaian atau penggunaan kriteria untuk pertimbangan pada masalah pengambilan keputusan dan di gunakan untuk memastikan derajat kebutuhan kriteria kepentingan (Septiani, 2012). Pengkategorian ditentukan atas data *cutt off point* data dengan mengacu pada distribusi data. Jika data berdistribusi normal maka *cutt off point* menggunakan mean, sedangkan jika data tidak normal maka, *cutt off point* menggunakan median (Putri, 2015).

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Total score \leq Mean / Median dikategorikan beban kerja berat
- 2) Total score $>$ Mean / Median dikategorikan beban kerja ringan

Tabel 3. 2 Tabel Kuesioner

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		STS (1)	TS (2)	R (3)	S (4)	SS (5)
1.	Sebelum speedboat beroperasi ABK melakukan pengecekan mesin terlebih dahulu?					
2.	Saya bekerja di lingkungan yang terpapar sinar matahari					
3.	Bongkar muat barang terlalu banyak menyebabkan saya mudah merasa Lelah					
4.	Saya tidak membiarkan tali pengikat berserakan dan saya selalu mengikat tali speedboat apabila speedboat sandar di Pelabuhan					
5.	Saya melakukan tugas yaitu bongkar muat barang penumpang					
6.	Saya sangat memahami SOP pekerjaan saya					
7.	Target pekerjaan saya selalu berat					
8.	Terlalu banyak tuntutan dari para penumpang					
9.	Saya terkadang merasa jenuh menunggu penumpang di Pelabuhan					
10.	Sebelum kapal speedboat berangkat melihat keadaan cuaca dan juga besarnya gelombang					
11.	ABK tidak mengecek mesin sebelum berangkat					
12.	Pekerjaan yang saya lakukan banyak menguras energi					
13.	Saya merasa nyaman dilingkungan kerja saya					
14.	Jam kerja saya sangat teratur dan juga saya tidak merasa terbebani					
15.	Fasilitas speedboat masih sangat kurang seperti pelampung dll.					

b. Kelelahan Kerja

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuesioner baku yaitu Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2), dimana lembar kuesioner terdiri dari sejumlah pertanyaan, dengan isi kuesioner sebagai berikut :

- 1) Bagian lembar *Infomed Consent*, dimana pada bagian ini responden akan diberikan kolom pengisian identitas diri seperti nama (inisial), tempat tinggal/alamat, serta ketersediaan peserta untuk menjadi responden penelitian.
- 2) Bagian karakteristik responden, dimana pada bagian ini responden akan mengisi pertanyaan seperti usia, jenis kelamin, lama kerja, tingkat pendidikan, tinggi badan, dan berat badan.
- 3) Bagian Kuesioner, dimana pada bagian ini, kuesioner KAUPK2 digunakan untuk mengukur kelelahan Anak Buah Kapal (ABK) yang berisi sebanyak 17 pertanyaan tentang kelelahan kerja dimana pengisian kuesioner dilakukan pada saat sesudah kerja. Setiap jawaban diberi skor dengan ketentuan:
 - a) Skor 3 (tiga) : diberikan untuk jawaban “Ya Sering”
 - b) Skor 2 (dua) : diberikan untuk jawaban “Ya Jarang”

- c) Skor 1 (satu) : diberikan untuk jawaban "Tidak Pernah"

Berdasarkan jumlah skor dari kuesioner menggunakan skala interval dengan tiga skala pengukuran, tingkat perasaan kelelahan kerja dikategorikan sebagai berikut:

- a) Kurang lelah bila jumlah skor KAUPK2 berkisar < 20
- b) Lelah bila jumlah skor KAUPK2 berkisar antara 20-38
- c) Sangat lelah bila jumlah skor KAUPK2 berkisar antara > 38

F. Uji Validitas dan Reabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Alat ukur yang dimaksud disini merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan tersebut pada kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner (Janna, 2020). Uji validitas dilakukan pada anak buah kapal (ABK) Pelabuhan Speedboat Sangkulirang. Menurut dr Suparyanto, M.Kes untuk uji validitas disarankan jumlah responden untuk uji coba minimal 30 responden (mendekati kurve normal) (Suparyanto, 2010).

Uji validitas didapatkan Jika Total pearson correlation > dari nilai r tabel maka pernyataan /pertanyaan dalam kuesioner dikatakan valid. Sedangkan jika Total pearson correlation < dari nilai r tabel maka pernyataan /pertanyaan dalam kuesioner dikatakan tidak valid. Pada uji validitas menetapkan taraf signifikan sebesar 5% (0,05). Dalam uji pengukuran validitas terdapat dua macam, yang pertama dengan mengkorelasikan antara skor butir pernyataan dengan total item (lima belas pernyataan). Kedua, mengkorelasikan antara masing-masing skor indikator item dengan total skor konstruk, dengan menggunakan skala likert untuk mengetahui bahwa instrument penelitian tersebut valid atau tidak, menggunakan Uji Person Product Moment.

Hasil Uji validitas menggunakan responden sebanyak 30 (n=30) dalam menentukan valid atau tidaknya dalam penelitian adalah:

tingkat kepercayaan = 95 persen ($\alpha = 5$ persen), derajat kebebasan / degree of freedom (df) = $n - 2 = 30 - 2 = 28$, didapat r tabel = 0,3610. Pernyataan memiliki koefisien Product moment person (r_{xy}) > r table (0,3610) dan nilai r table positif maka seluruh pertanyaan data penelitian dapat dinyatakan valid.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Kuesioner Beban Kerja

Pertanyaan	R Hitung	R tabel	Keterangan
1	0,414	0,361	Valid
2	0,361	0,361	Valid
3	-0,136	0,361	Tidak Valid
4	0,608	0,361	Valid
5	0,662	0,361	Valid
6	0,125	0,361	Tidak Valid
7	0,043	0,361	Tidak Valid
8	0,566	0,361	Valid
9	0,662	0,361	Valid
10	0,572	0,361	Valid
11	0,566	0,361	Valid
12	0,662	0,361	Valid
13	0,251	0,361	Tidak Valid
14	0,608	0,361	Valid
15	0,369	0,361	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan validitas yang dilakukan dari 15 pertanyaan dalam kuesioner terdapat 11 pertanyaan yang dikatakan valid yaitu pertanyaan nomor 1,2,4,5,8,9,10,11,12,14 dan 15.

2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. uji

reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali (Janna, 2020).

Peneliti menggunakan kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2) yang telah di gunakan pada penelitian sebelumnya sehingga tidak di lakukan nya uji realibilitas pada kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2). Sedangkan kan uji realibilitas akan di lakukan pada instrumen Kuesioner yang mengukur Beban Kerja.

G. Teknik Pengolahan Data

1. Data Primer

Data Primer penelitian ini menggunakan data primer yang diambil secara langsung di lapangan tempat wilayah penelitian. Data primer pada penelitian ini merupakan data yang diperoleh melalui pengukuran dan kuesioner terkait pertanyaan tentang beban kerja dan kelelahan kerja. Data dikumpulkan melalui wawancara langsung kepada ABK speedboad di Pelabuhan.

2. Data Sekunder

Data sekunder dari penelitian ini adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari orang lain, yaitu berupa laporan, buku pedoman, atau data yang dimiliki dinas perhubungan pelabuhan

SDF kota tarakan selaku instansi yang bertanggung jawab atas pelabuhan tersebut.

H. Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Editing

Editing juga proses penyuntingan, yang bertujuan untuk mengecek kelengkapan pengisian daftar pertanyaan. Seperti memperhatikan ketetapan jawaban dari responden dan mengecek hasil kuesioner yang telah dijawab responden.

b. Coding

Coding bertujuan untuk menyederhanakan kuesioner yang akan kita berikan kepada responden. Coding memberikan tanda pada Kuesioner yang telah diterima oleh responden.

c. Entri Data

Entri data merupakan proses pemindahan data kedalam aplikasi komputer agar mempermudah proses analisis data.

d. Tabulasi Data

Tabulasi data adalah kegiatan mengelompokkan data sesuai dengan tujuan dari penelitian yang kemudian dimasukkan ke dalam label yang telah di sediakan.

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisa data yang dilakukan untuk menganalisa frekuensi, nilai minimum, nilai maksimum, mean, pada variable penelitian Tujuan analisa univariat adalah menyampaikan masing-masing variabel dependen dan independen (Oliver, 2013).

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel, yakni variabel bebas yaitu, beban kerja dan variabel terikat kelelahan kerja (Oliver, 2013). Adapun analisis bivariat yang digunakan yaitu uji *spearman rho*, yang berfungsi mencari hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada ABK speedboat di pelabuhan kota Tarakan.

I. Alur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Menentukan tema penelitian
- b. Menentukan judul penelitian
- c. Menyusun proposal penelitian dan konsultasi kepada dosen pembimbing
- d. Membuat kuesioner penelitian
- e. Melaksanakan seminar proposal

- f. Mengurus surat izin penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan perizinan kepada LPPM Universitas Muhammdiyah Kalimantan Timur untuk melakukan penelitian.
- b. Membagikan kuisioner digital atau link google form yang berisi pertanyaan kepada anak buah kapal speedboat di pelabuhan SDF sebagai subjek penelitian.

3. Tahap Hasil

- a. Data diolah dengan cara melakukan editing, coding, processing, dan cleaning. setelah itu, data di analisa menggunakan aplikasi komputer.
- b. Setelah itu, dilakukannya penyusunan laporan dan penyajian serta membahas hasil penelitian yang didapatkan. kemudian membuat kesimpulan dan saran.
- c. Melakukan konsultasi temuan yang didapat dilapangan pada dosen pembimbing.
- d. Melakukan seminar hasil.
- e. Mengumpulkan hasil skripsi kepada pihak akademik.

J. Etika Penelitian

Etika penelitian memerlukan pedoman etis dan norma yang mengikuti perubahan dinamis masyarakat. Sikap ilmiah (scientific attitude) perlu dipegang teguh oleh seorang peneliti berdasarkan

prinsip etik dan norma penelitian demi menjamin subyek dihormati, terhadap privasi, kerahasiaan, keadilan dan mendapat manfaat dari dampak penelitian dengan menerapkan prinsip adil, benar dan humanistik (Handayani, 2018). Adapun prinsip dasar etik penelitian kesehatan yaitu:

1. Beneficence

Pada prinsip ini mengutamakan keselamatan manusia dan tidak boleh membahayakan subjek penelitian. Prinsip beneficence terdapat empat dimensi, yaitu:

- a. Bebas dari bahaya, peneliti berusaha melindungi subjek yang akan diteliti.
- b. Bebas dari eksploitasi, tidak merugikan responden yang terlibat dalam penelitian.
- c. Manfaat dari penelitian, dapat meningkatkan pengetahuan pada responden.
- d. Rasio antara risiko dan manfaat, peneliti dan reviewer menelaah keseimbangan antara manfaat dan risiko peneliti.

2. Menghargai Martabat Manusia

Responden berhak mendapatkan penjelasan lengkap terkait sifat penelitian, hak subjek untuk menolak menjadi responden, tanggung jawab peneliti, dan kemungkinan risiko dan manfaat yang bisa terjadi.

3. Mendapat Keadilan

Hak untuk mendapatkan perlakuan sama atau adil dan hak mereka untuk mendapatkan keluasaan pribadi. Hak mendapatkan perlakuan adil berarti subjek subjek mempunyai hak yang sama, sebelum dan sesudah menjadi responden penelitian.