

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah *survey cross sectional*, yaitu suatu penelitian dimana variabel independen/faktor penyebab/faktor risiko dan variabel dependen/faktor akibat/faktor efek dikumpulkan pada saat bersamaan, peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu saat tertentu yang artinya bahwa tiap subjek hanyalah diobservasi satu kali saja dan pengukuran variabel subjek dilakukan pada saat pemeriksaan (Adiputra et al., 2021). Desain penelitian *cross sectional* ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis perbedaan tipe kepemimpinan nakhoda dengan tingkat risiko kesehatan kapal di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur.

#### **3.2 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ABK dari 1.164 kedatangan kapal dalam negeri di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur bulan Maret tahun 2023 sejumlah 23.073 ABK.

### 3.3 Jumlah Sampel dan Metode Sampling

#### 3.3.1 Jumlah Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2020). Sampel dalam penelitian ini adalah ABK dari kedatangan kapal dalam negeri di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur bulan Maret tahun 2023. Besaran sampel tersebut didapat dengan rumus (Sugiyono, 2020):

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

Keterangan:

n : Besar Sampel

N : Besar Populasi

d : Tingkat signifikansi 5%

$$n = \frac{1.164}{1 + 1.164(0,05)^2}$$

$$n = \frac{1.164}{1 + 2,91}$$

n = 297,6 dibulatkan menjadi 298

Berdasarkan perhitungan rumus tersebut di atas, maka jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 298 ABK.

#### 3.3.2 Metode Sampling

Teknik sampling penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan *random sampling* dengan *simple random sampling*. *Random sampling* adalah teknik penentuan sampel secara acak, dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel (Sugiyono, 2020).

Cara pengambilan secara acak berdasarkan sampel sebanyak 298 ABK di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur bulan Maret tahun 2023 dilakukan dengan memperhatikan sampel yang representatif untuk dipilih jadi anggota sampel.

### 3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Sampel pada penelitian ini diambil berdasarkan kriteria sebagai berikut:

#### 3.4.1 Kriteria Inklusi

1. Kapal dalam negeri (Republik Indonesia).
2. Kapal yang memperpanjang SSCEC serta pengurusan PHQC.
3. Bersedia menjadi responden penelitian.
4. Responden adalah ABK tetap pada kapal dengan kepemimpinan nakhoda > 1 tahun.
5. Masa kontrak ABK masih berlaku saat penelitian.

#### 3.4.2 Kriteria Eksklusi

1. ABK yang tidak menjawab kuesioner secara lengkap.
2. ABK yang sedang sakit.
3. Penumpang kapal.

### 3.5 Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel *independent* (bebas) dan variabel *dependent* (terikat).

1. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2020). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tipe kepemimpinan nakhoda.
2. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2020). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat risiko kesehatan kapal di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur.

### 3.6 Definisi Operasional

Penelitian ini dalam operasionalnya menggunakan satu skala data, yaitu skala data nominal. Menurut (Sugiyono, 2020), data nominal adalah data kuantitatif yang satu sama lain terpisah, tidak dalam satu garis kontinum. Selengkapnya definisi operasional penelitian disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor dan Kriteria
Tipe kepemimpinan nakhoda	Keadaan pola perilaku pemimpin tertinggi di kapal (Teo dkk, 2022)	Kuesioner tipe atau gaya kepemimpinan nakhoda	Kuesioner	Nominal	- Diktator: skor 1-10 - Demokratis: skor 11-20 - Bebas: skor 21-30 (Sutikno, 2018)
Tingkat risiko kesehatan kapal	Kondisi sanitasi kapal terkait ada atau tidak adanya faktor risiko kesehatan masyarakat (Permenkes RI No. 40 Tahun 2015)	Supervisi checklist pemeriksaan vektor dan BPP	Checklist	Nominal	- Ada: $\geq 1$ - Tidak ada: $< 1$ (Permenkes RI No. 40 Tahun 2015)

### 3.7 Pengumpulan dan Pengolahan Data

#### 3.7.1 Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner tentang kepemimpinan nakhoda dan lembar Supervisi checklist pemeriksaan vektor dan BPP tentang tingkat risiko kesehatan kapal di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur.

##### 1. Tipe Kepemimpinan Nakhoda

Pertanyaan tentang tipe kepemimpinan nakhoda mengadopsi dari (Teo Albert S.T et al., 2022); (Sutikno M. Sobry, 2018) terdiri dari 10 pernyataan yang memiliki 3 respon jawaban dimana masing-masing jawaban menunjukkan kesesuaian pernyataan yang diberikan dengan keadaan yang dirasakan responden, yaitu 1="tipe diktator", 2="tipe demokratis" dan 3="tipe bebas". Tipe kepemimpinan nakhoda dibagi ke dalam tiga kategori yaitu:

- a. Diktator, jika jumlah skor 1-10
- b. Demokratis, jika jumlah skor 11-20
- c. Bebas, jika jumlah skor 21-30

##### 2. Tingkat Risiko Kesehatan Kapal

Pertanyaan tentang tingkat risiko kesehatan kapal dari Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2015 tentang Sertifikasi Sanitasi Kapal melalui supervisi checklist pemeriksaan vektor dan BPP terdiri dari 7 pertanyaan yang memiliki 2 respon jawaban dimana masing-masing jawaban menunjukkan kesesuaian pertanyaan yang diberikan dengan keadaan kesehatan kapal, yaitu 0="Tidak Tampak Tanda-tanda", dan

1="Tampak Tanda-tanda". Tingkat risiko kesehatan kapal dibagi ke dalam dua kategori yaitu:

- a. Ada, jika jumlah skor  $\geq 1$ .
- b. Tidak ada, jika jumlah skor  $< 1$ .

### 3.7.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur dan akan dilakukan pada bulan Juni 2023.

### 3.7.3 Prosedur

Adapun langkah-langkah dalam proses pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Mengurus izin penelitian ke Kepala Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur, menjelaskan penelitian yang akan dilakukan dan memilih responden sebagaimana sampel yang diinginkan.
2. Memberi pengarahan tentang tujuan penelitian dan pertanyaan-pertanyaan yang ada pada kuesioner dan lembar supervisi checklist pemeriksaan vektor dan BPP kepada kru kapal yang memperpanjang SSCEC di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur.
3. Penandatanganan *informed consent* sebagai bukti persetujuan menjadi responden.
4. Memasukkan data responden dengan lengkap sesuai dengan angket yang telah dibuat sebelumnya ke dalam komputer dalam bentuk *master sheet*.
5. Melakukan analisis data dan simpulan penelitian.

### 3.7.4 Cara Analisis Data

#### 1. Pengkajian Data (*Editing*)

Peneliti memeriksa kembali data hasil sebaran kuesioner dan lembar supervisi checklist pemeriksaan vektor dan BPP kepada kru kapal yang memperpanjang SSCEC di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur terkait data kepemimpinan dan tingkat risiko kesehatan kapal. Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam mengedit adalah kelengkapan data/jawaban, keterbatasan tulisan dan kesesuaian data/jawaban. Apabila ada data/jawaban yang belum lengkap bila memungkinkan untuk pengecekan data ulang untuk melengkapi data/jawaban yang dimaksud.

#### 2. Pemberian Kode (*Coding*)

Pemberian kode merupakan tahap kedua setelah *editing* dimana peneliti memberikan kode pada setiap data yang telah dikumpulkan untuk memudahkan dalam pengolahan data yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pemberian kode data pada penelitian ini yaitu:

- a. Data kepemimpinan nakhoda
  - 1) Diktator (skor 1-10) dengan kode 1
  - 2) Demokratis (skor 11-20) dengan kode 2
  - 3) Bebas (skor 21-30) dengan kode 3
- b. Data tingkat risiko kesehatan kapal
  - 1) Ada (skor  $\geq 1$ ) dengan kode 1
  - 2) Tidak ada (skor  $< 1$ ) dengan kode 2

### 3. Pemberian Skor (*Scoring*)

Penilaian kepemimpinan nakhoda dilakukan menggunakan skala nominal. Cara ini dengan menetapkan pencapaian tipe atau gaya nakhoda di atas kapal dalam penelitian. Pemberian skor pada data kepemimpinan nakhoda yaitu:

- a. Diktator (skor 1-10) dengan skor 1.
- b. Demokratis (skor 11-20) dengan skor 2
- c. Bebas (skor 21-30) dengan skor 3

Penilaian tingkat risiko kesehatan kapal dilakukan menggunakan skala nominal. Cara ini dengan menetapkan pencapaian untuk menilai kondisi sanitasi kapal terkait ada atau tidak adanya Faktor Risiko Kesehatan Masyarakat dalam penelitian. Pemberian skor pada data tingkat risiko kesehatan kapal yaitu:

- a. Ada ( $\text{skor} \geq 1$ ) dengan skor 1
- b. Tidak ada ( $\text{skor} < 1$ ) dengan skor 2

### 4. Tabulasi Data (*Tabulating*)

Tabulating adalah membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Sugiyono, 2020) Setelah data di-*scoring* kemudian data dimasukkan ke dalam suatu format tabulasi yang sudah dirancang kemudian dibuat persentase dari hasil tersebut.

Setelah data hasil penelitian terkumpul, kemudian data akan dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif yaitu suatu prosedur pengolahan data dengan cara ilmiah dalam bentuk tabel dan narasi. Analisis inferensial adalah analisis yang dilakukan menggunakan uji statistik SPSS



versi 2.0 pada komputer (*computerized statistic*). Analisa deskriptif dalam bentuk tabel dan narasi untuk mengidentifikasi tipe kepemimpinan nakhoda dengan tingkat risiko kesehatan kapal. Analisis komparatif menggunakan uji *Chi-Square* pada tingkat kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ) untuk menganalisis perbedaan tipe kepemimpinan nakhoda dengan tingkat risiko kesehatan kapal di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur dan menggunakan *Fisher* jika uji tidak memenuhi syarat.

### 3.8 Masalah Etika

Dalam melakukan penelitian mengajukan permohonan ijin Kepala Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya-Jawa Timur untuk mendapatkan persetujuan mengadakan penelitian. Selanjutnya dilakukan penyebaran kuesioner kepada masyarakat sesuai tujuan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi:

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Responden telah menyatakan bersedia diteliti, mereka diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) tersebut.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan namanya dalam lembar pengumpulan data, namun cukup diberi kode pada masing-masing lembar tersebut. Penelitian ini, telah mendapatkan Sertifikat Laik Etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Universitas

Muhammadiyah Gresik dengan Nomor: 205/KET/II.3.UMG/KEP/A/2023 dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian.

### 3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

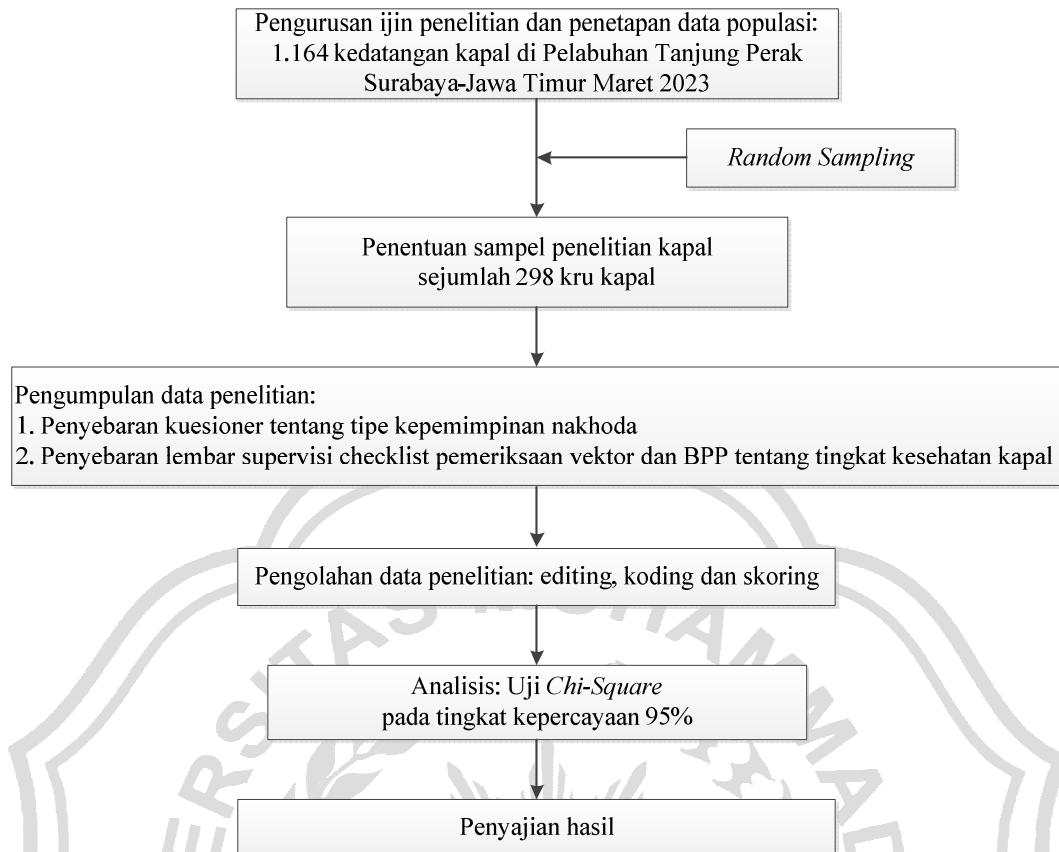
Responden yang dijadikan sampel dalam penelitian akan dirahasiakan identitas spesifiknya (nama, gambar/foto, ciri-ciri fisik) dan hanya informasi tertentu saja yang disampaikan.

### 3.9 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini kami lakukan tanpa wawancara secara mendalam dalam mengungkap kepemimpinan nakhoda dan kesehatan kapal. Selain itu penelitian ini hanya untuk mengetahui risiko kesehatan kapal melalui perbedaan tipe kepemimpinan nakhoda, sehingga peneliti mengukur perbedaan tipe kepemimpinan nakhoda terhadap risiko kesehatan kapal atau sanitasi kapal. Selain itu, kuesioner uji diberikan pada Muallim 2 (*second officer*) saja yang dianggap lebih mewakili ABK untuk mengetahui tipe kepemimpinan, dan untuk pengetahuan dan sikap ABK dan pimpinan dapat diteliti penelitian selanjutnya.

### 3.10 Kerangka Operasional

Kerangka operasional penelitian sebagaimana diuraikan pada gambar berikut:



**Gambar 3.1**  
**Bagan Alur Kerangka Kerja Operasional Penelitian**