

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode dan Desain Penelitian**

Penelitian ini mengkaji mengenai proses manajemen digitalisasi di Selat Sunda untuk meningkatkan standar keselamatan dan keamanan kapal. Penelitian akan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif ialah jenis penelitian dengan temuan tanpa menempuh pengujian statistik dan bertujuan mengungkap gejala secara holistik-kontekstual (Sugianto, 2015). Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi masalah secara mendalam (Dahlberg & McCaig, 2010). Desain penelitian adalah kualitatif eksploratif yang bertujuan memperdalam pengetahuan dan mencari ide-ide baru mengenai suatu gejala tertentu, menggambarkan fenomena sosial, dan menjelaskan bagaimana terjadinya suatu fenomena sosial untuk merumuskan masalah secara lebih terperinci atau mengembangkan hipotesis bukan menguji hipotesis (Mudjiyanto, 2018).

Penelitian eksploratif merupakan penelitian terhadap permasalahan yang belum pernah dijajaki, belum pernah diteliti orang lain sehingga walaupun dalam “kegelapan” peneliti eksplorasi tetap berusaha menemukan permasalahan yang sedang atau akan diteliti tersebut (Bungin, 2013). Peneliti eksploratif berupaya memaparkan atau menggambarkan fenomena dimana peneliti belum memiliki arah atau peta penjelasan tentang fenomena yang dihadapinya. Eksploratif adalah semacam pengumpulan data untuk menjawab persoalan yang menjadi minat peneliti.

Tujuan dari penelitian eksploratif adalah untuk memproduksi generalisasi yang diturunkan dari proses induktif tentang grup, proses, aktivitas, atau situasi yang dipelajari (Given, 2008). Dalam penelitian eksploratif ini peneliti harus memiliki posisi tertentu dalam perspektif memandang data dan seluruh wahana penelitian. Riset jenis ini bergantung

pada sebuah *stand point* yang diambil, terpisah dari verifikasi dan konfirmasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi dan studi pustaka. Wawancara akan dilakukan kepada pihak-pihak yang berkaitan langsung dengan kegiatan operasional TSS Selat Sunda, para pemangku kebijakan, serta pakar atau akademisi yang mendalami isu tersebut. Proses pemeriksaan keabsahan data dilakukan melalui teknik triangulasi dan analisis data akan berpedoman pada teori Miles, Huberman, & Saldana (2014).

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Secara umum, lokus penelitian yang dibahas berada di TSS Selat Sunda. Mengingat pandemi yang belum membaik di tingkat global, peneliti memutuskan untuk melakukan sebagian besar proses pengumpulan data secara daring melalui aplikasi Zoom Meeting. Namun kegiatan survei tetap dilakukan melalui protokol kesehatan yang ketat. Peneliti menggali data primer dari beberapa narasumber dan melengkapinya dengan data sekunder dari studi literatur untuk mencari gambaran objek yang representatif.

Adapun kementerian atau lembaga terkait yang akan dikunjungi untuk melengkapi tahap pengumpulan data diantaranya adalah:

1. Kementerian Koordinator Maritim dan Investasi RI
2. Kementerian Perhubungan - Direktorat Jenderal Perhubungan Laut
3. Pusat Hidrografi dan Oseanografi Angkatan Laut
4. *Indonesian National Shipowners' Association* (INSA)
5. Distrik Navigasi Kelas I Tanjung Priok
6. VTS Merak
7. Akademisi

Informan-informan tersebut berperan sebagai narasumber untuk pengambilan data primer dan sekunder. Rata-rata bertempat di area

Jakarta dan Banten karena daerah kajian TSS Selat Sunda yang membentang dari ujung utara ke selatan perairan Indonesia.

Waktu penelitian dimulai sejak dikeluarkannya Surat Perintah Rektor UNHAN Nomor SPRIN/814/IV/2021 terkait Daftar Nama Dosen Pembimbing Tesis pada tanggal 16 April 2021. Rangkaian penelitian dilaksanakan selama 10 bulan mulai dari pembuatan proposal hingga penyusunan laporan tesis, dari bulan April 2021 s.d. Januari 2022. Adapun jadwal penelitian dapat dilihat dalam Tabel 3.1 berikut ini.

**Tabel 3.1 Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	2021												2022	
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	
1.	Pengajuan Judul dan Dosen Pembimbing														
2.	Pembuatan Proposal Penelitian														
3.	Proses Bimbingan Proposal dan Tesis														
4.	Seminar Proposal Penelitian														
5.	Perbaikan Proposal Penelitian														
6.	Pengumpulan Data (Penelitian)														
7.	Analisis Data														
8.	Penyusunan Tesis														
9.	Seminar Hasil Penelitian														
10.	Ujian Tesis (Sidang)														
11.	Perbaikan Tesis														
12.	Penyerahan Tesis														

Sumber: Diolah oleh peneliti

### 3.3 Subjek dan Objek Penelitian

#### 3.3.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian biasanya dikonotasikan sebagai narasumber atau informan yang menjadi sumber dari keseluruhan data riset. Subjek penelitian merupakan tempat di mana data untuk variabel penelitian diperoleh (Arikunto, 2005). Subjek dalam penelitian ini dihimpun dari lembaga atau pihak-pihak yang berhubungan langsung dengan topik penelitian yaitu manajemen digitalisasi TSS Selat Sunda untuk keamanan dan keselamatan pelayaran kapal. Informan dalam penelitian ini adalah representasi dari beberapa instansi seperti Kementerian Koordinator

Maritim dan Investasi RI, Direktorat Jenderal Perhubungan Laut-Kementerian Perhubungan RI, Pushidrosal, *Indonesian National Shipowners' Association* (INSA), Distrik Navigasi Kelas I Tanjung Priok, VTS Merak dan Akademisi. Adapun keterangan rinci informan dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut ini.

**Tabel 3.1 Subjek Penelitian**

No	Nama Informan	Jabatan	Instansi
1.	Laksamana TNI (Purn) Prof. Dr. Marsetio, M.M	Staf Ahli	Kementrian Koordinator Maritim dan Investasi RI
		Guru Besar Universitas Pertahanan RI	Universitas Pertahanan RI
2.	Nanditya Darma Wardhana, S.H.,MM.,M.Sc	Kasi Operasi dan Survey Telekomunikasi Pelayaran, Direktorat Kenavigasian	Ditjen Hubungan Laut, Kementerian Perhubungan
3.	Moh Arianto Wibowo, S.E	Kasi Peralatan Telekomunikasi Pelayaran, Direktorat Kenavigasian	Ditjen Hubungan Laut, Kementerian Perhubungan
4.	Letkol Laut (KH) Dr. Gentio Harsono S.T., M.Si.	Kepala Sub Dinas Penerapan Lingkungan Laut, Dinas Oseanografi Meteorologi	Pusat Hidrografi dan Oceanografi TNI Angkatan Laut
5.	Letkol Laut (KH) Qisty Amarona	Kepala Sub Dinas Peta, Dinas Peta	Pusat Hidrografi dan Oceanografi TNI Angkatan Laut
6.	Laksda TNI (Purn) Estu Prabowo	Direktur Eksekutif	INSA
7.	Capt. Zaenal Arifin Hasibuan	Ketua Bidang Organisasi dan Keanggotaan	INSA
8.	Hutakemri Ali Samad	Sekretaris Umum II	INSA

No	Nama Informan	Jabatan	Instansi
9.	Capt. Zaldi, Padlani, Ida, Supartana, Yudi	Kasi Sarana Prasarana, Kasi Logistik, Kasi Program, Kepala Kelompok Telkompel, Staf Teknisi Telkompel	Distrik Navigasi Kelas I Tj. Priok
10.	M. Darsoni, Wahyu Damayanti	Kepala VTS Merak, Operator VTS Merak	VTS Merak

Sumber: Diolah oleh peneliti (2021)

### 3.3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah benda yang digunakan untuk sumber data atau sumber pengolahan data yang biasanya sudah tersedia untuk kemudian dieksplor. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil topik manajemen digitalisasi sebagai objek penelitian. Isu ini akan ditinjau berdasarkan kondisi *existing* dan ideal manajemen digitalisasi dalam aplikasinya pada sistem keamanan dan keselamatan kapal di TSS Selat Sunda, kemudian mempertimbangkan apakah dapat menerapkan MEH pada TSS Selat Sunda, bersamaan dengan itu dikaji pula upaya-upaya yang sedang direncanakan atau dijalankan pemerintah terkait digitalisasi keselamatan dan keamanan kapal di TSS Selat Sunda.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data-data penelitian dari sumber data. Dalam sebuah penelitian, kita harus memastikan terlebih dahulu bahwa data yang sudah dikumpulkan bersifat objektif, relevan, *up to date*, dan *representative*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan studi kepustakaan.

#### 3.4.1 Wawancara

*Interview* (wawancara) digunakan ketika peneliti ingin mengetahui isu secara lebih mendalam dengan jumlah responden yang sedikit (Sugiyono,

2007). Wawancara adalah metode pengumpulan data yang biasa dilakukan dalam riset sosial. Dalam metode ini, peneliti dan responden biasanya bertatap muka dan melakukan komunikasi secara langsung. Data yang diperoleh dianggap sebagai data primer yang berhubungan dengan fakta, perasaan, keinginan, dan kepercayaan yang mendukung tujuan penelitian (Rosaliza, 2015).

Dalam penelitian ini, kami melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang terlibat langsung dalam program manajemen digitalisasi di TSS Selat Sunda. Wawancara akan dilakukan dengan metode *indept interview*, berupa wawancara semi-terstruktur. Tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka. Peneliti menggunakan bantuan pedoman wawancara untuk memudahkan dan memfokuskan pertanyaan yang akan diutarakan.

#### **3.4.2 Observasi**

Menurut Nugrahani (2014), observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Sedangkan menurut Gulo (2002) observasi adalah metode pengumpulan data dimana penelitian atau kolaboratornya mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian.

Observasi dianggap sebagai metode yang akurat dalam mengumpulkan data, karena mencari informasi tentang kegiatan yang berlangsung untuk kemudian dijadikan objek kajian penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan observasi terhadap keberadaan sarana dan prasarana pendukung manajemen digitalisasi, situasi dan kondisi TSS Selat Sunda, aktivitas kapal atau pelayaran disana, kapabilitas Sumber Daya Manusia, dan tinjauan empiris lainnya.

#### **3.4.3 Studi Kepustakaan**

*Literatur review* berisi uraian teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan

penelitian. Melalui studi kepustakaan peneliti dapat menyusun kerangka pemikiran terkait pemecahan masalah dan berhubungan dengan subjek penelitian. Studi kepustakaan dilakukan untuk mencari dan mengumpulkan informasi yang relevan dan menghindari duplikasi dari pelaksanaan penelitian (Harahap, 2019). Sumber rujukan yang digunakan adalah buku, bahan-bahan dokumentasi, majalah, koran, artikel, dll.

Studi kepustakaan membantu peneliti dalam pencarian tujuan dan menguraikan bagaimana penelitian akan dilakukan. Tujuan akhir dari studi kepustakaan adalah untuk mendapatkan gambaran atau pandangan yang berkaitan dengan penelitian terdahulu. Studi kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan literatur yang mendukung tulisan. Literatur tersebut dapat dilakukan dengan cara membaca, memahami, mengkritik dan mengulas isi literatur dari berbagai macam sumber. Hal ini penting dilakukan dalam membuat suatu penelitian, di mana tinjauan literatur akan memberikan ide dan tujuan tentang penelitian yang dilakukan.

### **3.5 Teknik Pengolahan Data**

Teknik pengolahan data dalam penelitian kualitatif adalah memberi kategori, mensistematisir, dan memproduksi makna oleh peneliti atas permasalahan yang diteliti. Data yang berhasil dikumpulkan diolah dengan menguji atau memeriksa keabsahan atau keterandalannya. Pemeriksaan keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian ilmiah sekaligus untuk menguji data yang diperoleh (Sugiyono, 2007). Dalam penelitian ini, akan dilakukan dengan teknik triangulasi. Dalam teknik pengolahan data kualitatif, instrumen terpenting adalah dari peneliti itu sendiri. Melalui hal tersebut, maka kualitas penelitian kualitatif sangat bergantung dari seorang peneliti. Hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan triangulasi dengan tepat, agar semua proses penelitian bisa dianggap valid dan ilmiah.

Teknik triangulasi digunakan ketika peneliti menemukan data yang tidak sinkron diantara data lain yang peneliti peroleh. Ketidaksinkronan itu

akan dilakukan triangulasi data sebagai upaya mendapatkan kemudahan dalam interpretasi data. Triangulasi juga dimaksudkan sebagai cara untuk memperoleh kesimpulan yang ketika ditarik menjadi hasil penelitian, informasi dari penelitian tersebut dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya secara akademik (Kurniadi et al., 2018).

Menurut Miles dan Huberman (1994), pengecekan keabsahan data atau verifikasi data perlu dilakukan secara berkali-kali. Verifikasi juga dapat berbentuk dokumentasi seperti foto, rekaman wawancara serta jejak digital selama melakukan penelitian. Jika ditemukan perbedaan, langkah yang diambil yaitu mendiskusikan untuk menemukan pengertian tepat mengenai data tersebut.

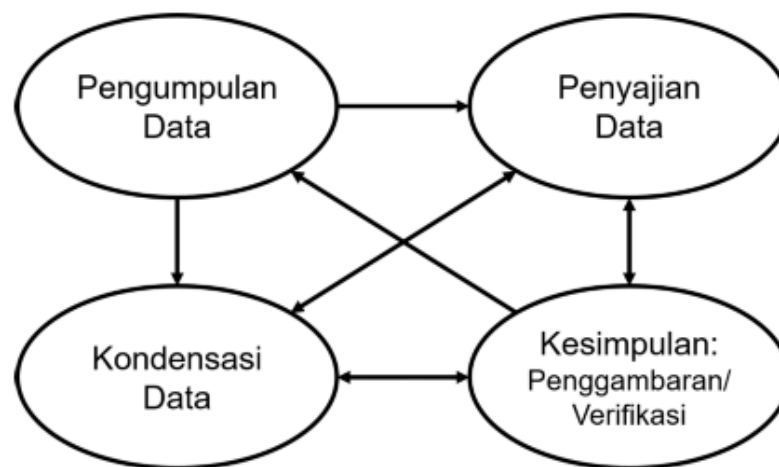
Sesuai dengan pendapat Bachri (2010), triangulasi dalam sebuah penelitian bisa menggunakan triangulasi sumber (berbagai informan dalam penelitian), triangulasi teknik pengumpulan data (wawancara, observasi, dan studi kepustakaan), sumber data (primer dan sekunder), dan teori (Teori Keamanan dan Keselamatan Kapal, Perkembangan Digitalisasi, Manajemen Digitalisasi).

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2007), teknik analisis data adalah proses mencari data, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Data menjadi kunci dari keberhasilan suatu penelitian, terutama penelitian kualitatif. Analisis data kualitatif dilakukan apabila data empiris yang diperoleh adalah data kualitatif berupa kumpulan berwujud kata-kata dan bukan rangkaian angka serta tidak dapat disusun dalam kategori-kategori/ struktur klasifikasi. Analisis data merupakan tahapan di mana

peneliti berusaha memilih, memilah, membuang dan menggolongkan data untuk menjawab permasalahan penelitian. Pada tahapan ini, peneliti melakukan identifikasi seluruh data, melihat pola-pola dan melakukan interpretasi. Data-data yang kemudian ditelaah disusun sesuai topik penelitian kemudian dianalisis dan diinterpretasi hubungannya untuk kemudian ditarik kesimpulan dan guna menghasilkan saran sebagai bentuk kontribusi dilakukannya penelitian (Nugrahani, 2014).



**Gambar 3.1 Model Analisis Data**

Sumber: Miles et al., (2014)

Dalam penelitian kualitatif, analisis data dilaksanakan sebelum peneliti terjun ke lapangan, selama peneliti mengadakan penelitian di lapangan, sampai dengan pelaporan hasil penelitian. Analisis data dimulai sejak peneliti menentukan fokus penelitian sampai dengan pembuatan laporan penelitian selesai. Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teori dari Miles, Huberman, & Saldana (2014).

- a. Kondensasi data (*data condensation*), merujuk pada proses pemilihan (*selecting*), pengerucutan (*focusing*), penyederhanaan (*simplifying*), peringkasan (*abstracting*), dan transformasi data (*transforming*).
- b. Penyajian data (*data display*), disusun dengan melakukan proses organisasi dan pengkodean data. Penyajian data membantu proses pemahaman konteks karena dilakukan dengan analisis mendalam.

- c. Penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing and verification*), dilakukan peneliti dari awal peneliti mengumpulkan data seperti mencari pemahaman yang tidak memiliki pola, mencatat keteraturan penjelasan, alur sebab akibat, dan membuat kesimpulan dari keseluruhan data yang diperoleh peneliti.