

TATA KELOLA PENANGANAN TUMPAHAN MINYAK DI LAUT TIMOR, KABUPATEN ROTE NDAO NUSA TENGGARA TIMUR

DWI ARIYOGA GAUTAMA



**ILMU PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN
LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Tata Kelola Penanganan Tumpahan Minyak Di Laut Timor, Kabupaten Rote Ndao, Nusa Tenggara Timur” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Dwi Ariyoga Gautama
NIM. P0502202025

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RINGKASAN

DWI ARIYOGA GAUTAMA. Tata Kelola Penanganan Tumpahan Minyak Di Laut Timor, Kabupaten Rote Ndao, Nusa Tenggara Timur. Dibimbing oleh E.K.S HARINI MUNTASIB dan YONVITNER.

Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu provinsi Kepulauan di Indonesia yang berbatasan dengan Laut Timor. Laut ini memiliki 16 blok Migas yang aktif dan merupakan jalur perlintasan kapal di sektor ALKI-III E. Potensi sumberdaya dan akses pelayaran ini mendukung pembangunan di tingkat daerah, namun juga beresiko terhadap tumpahan minyak. Kejadian tumpahan minyak Montara di tahun 2009 sebagai contoh dari proses penanganan yang mengalami tantangan walaupun kebijakan telah tersedia. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini ditujukan untuk membuat rumusan tata kelola penanganan tumpahan minyak di Kabupaten Rote Ndao, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Agustus 2023 sampai Januari 2024 dengan pengambilan data wawancara dilakukan kepada 34 responden sesuai dengan lokasi responden (Jakarta, Kota Kupang dan Kabupaten Rote Ndao). Data dan informasi dikumpulkan berdasarkan wawancara terstruktur dalam mengidentifikasi kelompok atau pihak yang memainkan peran sentral dalam penanganan pencemaran laut. Metode penelitian menggunakan 3 analisis yang meliputi; 1) analisis *stakeholder* yang mencakup identifikasi *stakeholder*, pengelompokan dan pengkategorian *stakeholder*, dan menyelidiki hubungan antar *stakeholder*; 2) analisis jejaring sosial menggunakan software Ucinet versi 6.1 dalam melihat keterhubungan antar *stakeholder*; 3) analisis kebijakan dalam penanganan tumpahan minyak.

Total *stakeholder* sebanyak 34 *stakeholder* yang terdiri atas unsur instansi pemerintahan, masyarakat, sektor swasta, perguruan tinggi dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM). Terdapat 10 lembaga yang menjadi *key player* yang didominasi oleh Pemerintah Pusat yang meliputi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Kementerian Perhubungan (Kemenhub), Badan Keamanan Laut (Bakamla), Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (Kemenko Marves), Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) dan Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Provinsi NTT, serta Yayasan Peduli Timor Barat (YPTB).

Peran *stakeholder* penting lainnya dalam mendukung upaya penanganan tumpahan minyak lebih optimal dalam kuadran *context setter* adalah pelibatan Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bapelitbangda) Rote Ndao dan Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana (Pusdalops-PB) – Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Kedua Lembaga tersebut dapat mendukung penganggaran dan pemantauan rutin resiko kebencanaan. *Stakeholder* lainnya adalah masyarakat dan pemerintah desa dengan pelibatan dalam mekanisme pelaporan peringatan dini terhadap tumpahan minyak.

Stakeholder didalam kuadran III atau *subject* didominasi oleh masyarakat pesisir (petani rumput laut, nelayan dan pengepul rumput laut), Pemerintah daerah dan Pemerintah Desa di Kabupaten Rote Ndao, BRIN dan universitas di NTT hingga Yayasan Terangi dan UNDP. *Stakeholder* lainnya pada kuadran IV atau

crowd adalah perusahaan vendor migas yang dikontrak sesuai kebutuhan dalam mendukung penanganan tumpahan minyak.

Hasil analisis pemetaan jejaring hubungan antar pihak dalam aspek kolaborasi menunjukkan 5 instansi sentral yang berperan penting dalam penanganan tumpahan minyak di Kabupaten Rote Ndao. Instansi meliputi DKP provinsi NTT, DLHK provinsi NTT, KLHK, PPSDKP KKP dan YPTB. Konfigurasi hubungan *stakeholder* dalam berbagi pengetahuan dan informasi didominasi oleh peran UNDP Indonesia melalui program ATSEA-2 yang bekerjasama dengan pihak KKP.

Tantangan utama dalam penanganan tumpahan minyak yang terjadi di Kabupaten Rote Ndao adalah peraturan dan kebijakan berfokus pada aspek pencegahan dan proses ganti rugi terhadap kejadian tumpahan minyak. Kebijakan dalam pengumpulan data belum terdesain secara konsisten dan belum ada transparansi dari proses restorasi/rehabilitasi lingkungan pasca kejadian tumpahan minyak. Kewenangan penanganan bersifat sentralistik oleh Satuan Kerja (Satker) Kementerian di tingkat daerah dan kurang memberikan peran dan tanggung jawab kepada Pemerintah Daerah. Mekanisme dan akses penggunaan anggaran dalam penanganan tumpahan minyak secara cepat masih mengandalkan APBN dengan birokrasi yang panjang

Berdasarkan ketiga analisis penelitian, rumusan tata kelola dalam penanganan tumpahan minyak yaitu pembagian kewenangan dari Pemerintah Pusat kepada Pemerintah Daerah yang memiliki risiko terhadap tumpahan minyak. Pengelolaan program penanganan tumpahan minyak perlu melibatkan dan mendapatkan dukungan dari Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri). Kewenangan ini meliputi pengumpulan dan pengelolaan data dan informasi untuk kondisi lingkungan, kompetensi dalam analisis dampak dan valuasi ekonomi serta akses terhadap penggunaan dana talangan dalam penanganan tumpahan minyak.

Kewenangan diturunkan dengan membuat kesepakatan dan mekanisme dalam pembagian peran dan tanggungjawab dari tim penanganan tumpahan minyak di tingkat nasional dan Provinsi NTT dalam mengkoordinir unit penanganan tumpahan minyak. Adopsi dan implementasi rencana kontijensi dan skema pendanaan kedaruratan (*revolving fund*) di tingkat provinsi. Kebijakan dalam penambahan peran Pusdalops-PB di Provinsi NTT untuk memantau sistem peringatan dini tumpahan minyak di provinsi NTT, serta diperlukan adanya mekanisme insentif dalam memastikan peran *stakeholder* dapat berjalan dengan adanya bentuk penghargaan yang dapat menjadi motivasi *stakeholder* menjalankan peran dan tanggungjawab yang telah diberikan.

Kata kunci: Insentif, *key player*, kelembagaan, kepentingan, pengaruh, rencana kontijensi, *revolving fund*, *stakeholder*, tumpahan minyak

SUMMARY

DWI ARIYOGA GAUTAMA. Governance for Handling Oil Spills in the Timor Sea, Rote Ndao Regency, East Nusa Tenggara. Supervised by E.K.S HARINI MUNTASIB and YONVITNER

East Nusa Tenggara is one of the archipelagic provinces in Indonesia, bordering the Timor Sea. Timor Seas have 16 active oil and gas blocks and serves as a shipping route in the ALKI-III E sector. The potential of these resources and the maritime access supports regional development, yet challenges like oil spills remain, exemplified by the 2009 Montara spill and its complex handling despite existing policy. Therefore, this research aims to formulate governance for oil spill response in Rote Ndao Regency, East Nusa Tenggara Province.

Data collection was conducted from August 2023 to January 2024, involving interviews with 34 respondents from Jakarta, Kupang City, and Rote Ndao Regency. Data and information were gathered through structured interviews to identify groups or parties playing central roles in marine pollution response. The research utilized three analyses: 1) stakeholder analysis, which includes stakeholder identification, grouping, categorization, and examining inter-stakeholder relationships; 2) social network analysis using Ucinet 6.1 software to assess stakeholder interconnections; and 3) policy analysis for oil spill response.

The total number of stakeholders was 34, comprising government agencies, the community, the private sector, academia, and NGOs. At least 10 key institutions were identified as crucial players in oil spill response in Rote Ndao Regency, including the Ministry of Environment and Forestry (KLHK), the Ministry of Marine Affairs and Fisheries (KKP), the Ministry of Transportation (Kemenhub), the Maritime Security Agency (Bakamla), the Coordinating Ministry for Maritime Affairs and Investment (Kemenko Marves), the Provincial Environment and Forestry Agency (DLHK) and the Provincial Marine and Fisheries Agency (DKP) of East Nusa Tenggara, as well as the Peduli Timor Barat Foundation (YPTB).

The involvement of other significant stakeholders to optimize oil spill response efforts in the context setter quadrant includes the Regional Planning, Research, and Development Agency (Bapelitbangda) of Rote Ndao and the Disaster Management Operations Control Center (Pusdalops-PB) – National Disaster Management Agency (BNPB). These two institutions can support budgeting and routine disaster risk monitoring. Other stakeholders include the community and village government, involved in early warning reporting mechanisms for oil spills.

Stakeholders in quadrant III or subjects are dominated by coastal communities (seaweed farmers, fishermen, and seaweed collectors), local government, and village governments in Rote Ndao Regency, BRIN, universities in NTT, the Terangi Foundation, and UNDP. Other stakeholders in quadrant IV or crowd are contracted oil and gas vendor companies as needed to support oil spill response efforts.

The analysis of the stakeholder network relationships in the aspect of collaboration shows 5 central agencies that play an important role in oil spill management in Rote Ndao Regency. These agencies include the NTT Provincial

DKP, NTT Provincial DLHK, KLHK, PPSDKP KKP, and YPTB. The stakeholder relationship configuration in sharing knowledge and information is dominated by the role of UNDP Indonesia through the ATSEA-2 program in collaboration with KKP.

The main challenges in oil spill management in Rote Ndao Regency are regulations and policies focusing on prevention aspects and compensation processes for oil spill incidents. Data collection policies are not consistently designed, and there is no transparency in the environmental restoration/rehabilitation process post-oil spill incidents. The authority for handling is centralized by the Ministry's Work Unit (Satker) at the regional level and does not provide roles and responsibilities to local governments. The mechanism and access to the use of funds for rapid oil spill response still rely on the State Budget (APBN) with lengthy bureaucracy.

Based on the three research analyses, the formulation of governance in handling oil spills involves the delegation of authority from the Central Government to the Regional Governments that are at risk of oil spills. The management of oil spill response programs needs to involve and receive support from the Ministry of Home Affairs (Kemendagri). This authority includes the collection and management of data and information for environmental condition, competency in impact analysis and economic valuation, as well as access to the revolving funds in handling oil spills.

The authority is delegated by creating agreements and mechanisms for the division of roles and responsibilities from the national and NTT Provincial oil spill response teams in coordinating the oil spill response unit. Adoption and implementation of contingency plans and emergency funding schemes (revolving fund) at the provincial level. Policies to enhance the role of Pusdalops-PB in NTT Province to monitor the early warning system for oil spills in NTT Province are also needed. Additionally, there needs to be an incentive mechanism to ensure stakeholder roles are carried out, with forms of recognition that can motivate stakeholders to fulfill their given roles and responsibilities.

Keywords: Contingency plan, institutional, influence, interest, incentive, key player, oil spill, revolving fund, stakeholder.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

TATA KELOLA PENANGANAN TUMPAHAN MINYAK DI LAUT TIMOR, KABUPATEN ROTE NDAO NUSA TENGGARA TIMUR

**DWI ARIYOGA GAUTAMA
P05202202025**

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains pada Program Studi Ilmu Pengelolaan
Sumberdaya Alam dan Lingkungan

**ILMU PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM DAN
LINGKUNGAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

1. Dr. Handoko Adi Susanto

Judul Tesis : Tata Kelola Penanganan Tumpahan Minyak Di Laut Timor,
Kabupaten Rote Ndao, Nusa Tenggara Timur

Nama : Dwi Ariyoga Gautama

NIM : P0502202025

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof.Dr. E.K.S. Harini Muntasib, MS



[Handwritten signature]

Pembimbing 2:

Prof. Dr.Yonvitner, S.Pi, M.Si

Diketahui oleh

Ketua Program Studi

Prof. Dr. Ir. Hadi Susilo Arifin, MS

NIP 19591106 198501 1 001



Dekan Sekolah Pascasarjana

Prof. Dr. Ir. Dodik Ridho Nurrochmat, M.Sc.F.Trop

NIP 197003291 99608 1 001



Tanggal Ujian: 19 Juni 2024

Tanggal Lulus: 18 Juli 2024



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

PRAKATA

Penulis mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT. Melalui pembelajaran yang telah diterima sejak tahun 2020, penulis sangat berterima kasih atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan saya kekuatan dan kesabaran dalam menyelesaikan tesis ini. Tesis yang berjudul "Tata Kelola Penanganan Tumpahan Minyak di Laut Timor, Kabupaten Rote Ndao Nusa Tenggara Timur" ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor.

Perlindungan terhadap sumberdaya laut melalui berbagai upaya konservasi laut, masih dihadapi pada banyaknya kegiatan yang berpotensi mencemari wilayah laut. Kegiatan pembuangan limbah cair ke laut secara langsung atau kegiatan tidak langsung seperti kecelakaan kapal tanker pengangkut minyak di laut dapat mengancam keanekaragaman diperairan terdampak. Perlunya memetakan peran dan pengaruh para aktor dalam mendukung tata kelola yang baik perlu didorong. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah pemahaman bersama dalam melihat aspek tata kelola penanganan tumpahan minyak serta dapat membuat rumusan dalam mendukung kebijakan penanganan tumpahan minyak ditingkat provinsi.

Terimakasih yang teramat besar penulis ucapkan kepada kedua pembimbing, Prof.Dr. E.K.S. Harini Muntasib, MS dan Prof. Dr. Yonvitner, S.Pi, M.Si. yang tidak lelah memberikan arahan dan bimbingan selama penelitian dan penyelesaian studi ini. Terima kasih juga kepada Dr. Handoko Adi Susanto selaku penguji sidang thesis yang telah memberikan masukan untuk perbaikan tesis ini. Secara khusus penghargaan yang tinggi kepada istri dan anak yang terus memberikan semangat dalam seluruh proses studi ini. Terimakasih juga kepada UNDP Indonesia terutama melalui program ATSEA-2 yang sangat apresiatif dan mendukung penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan proposal ini masih banyak terdapat kekurangan dan membutuhkan masukan dan bimbingan lebih lanjut dari komisi pembimbing maupun segala pihak terkait. Penulis sangat mengharapkan masukan dan kritik yang konstruktif demi perbaikan dan penyempurnaan karya ini di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan, serta bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Bogor, Juli 2024

Dwi Ariyoga Gautama
P0502202025



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.6 Kerangka Pemikiran	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tumpahan Minyak	4
2.2 Analisis <i>Stakeholder</i>	5
III. METODE PENELITIAN	7
3.1 Waktu dan Lokasi	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Kerja	7
3.3.1 Jenis dan Sumber Data	8
3.3.2 Pengumpulan Data	11
3.4 Analisis data	12
3.4.1 Analisis <i>Stakeholder (Stakeholder Analysis)</i>	12
3.4.2 <i>Social Network Analysis</i>	14
3.5 Perumusan Tata Kelola	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Pemetaan <i>Stakeholder</i>	15
4.2 Hubungan Jejaring <i>Stakeholder</i>	20
4.3 Analisis <i>Stakeholder</i>	23
4.4 Analisis Kebijakan Penanganan Tumpahan Minyak	26
4.5 Tata Kelola Penanganan Tumpahan Minyak di Laut Timor	31
4.5.3 Pembagian Peran Penanganan Tumpahan Minyak di Laut Timor	48
V. SIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Simpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	60
RIWAYAT HIDUP	65



DAFTAR TABEL

1	Hasil Identifikasi dan Kategorisasi <i>Stakeholder</i>	9
2	Informan dari <i>Stakeholder</i>	13
3	Ukuran Kuantitatif terhadap Kepentingan dan Pengaruh (Widodo 2018)	13
4	Tingkat Kepentingan <i>Stakeholder</i>	15
5	Tingkat Pengaruh <i>Stakeholder</i>	15
6	Identifikasi Kebijakan Penanganan Tumpahan Minyak	26
7	Pembagian Tier di Indonesia	33
8	Fungsi dan Tanggung Jawab Organisasi Penanggulangan Tumpahan Minyak	35
9	Matriks Peran <i>Stakeholder</i> dalam Tata Kelola Penanganan Tumpahan Minyak di Kabupaten Rote Ndao	50

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka Pikir Penelitian	3
2	Peta Lokasi Penelitian	7
3	Matriks Pengaruh-Kepentingan Ackermann dan Eden (2011)	13
4	Matriks Kepentingan dan Pengaruh	18
5	Pemetaan Hubungan Koordinasi Antar <i>Stakeholder</i>	22
6	Konfigurasi Hubungan <i>Stakeholder</i> dalam Berkolaborasi	23
7	Konfigurasi Hubungan <i>Stakeholder</i> dalam Berbagi Pengetahuan dan Informasi	24
8	Konfigurasi Hubungan <i>Stakeholder</i> Berbagi Sumberdaya	25
9	Kategori Peraturan dalam Tumpahan Minyak	29
10	Struktur Organisasi Tim Nasional Penanggulangan Tumpahan Minyak di Perairan dan Pelabuhan	32
11	Struktur Organisasi Penanggulangan Tumpahan Minyak Tier 1 dan Tier 2	37
12	Struktur Organisasi Penanggulangan Tumpahan Minyak tingkat Kabupaten (Tier 1)	38
13	Diagram Alir Pelaporan Tumpahan Minyak di Rote Ndao	42
14	Alur Dana Talangan	45
15	Skema Dana Penanggulangan Bencana	46
16	Skema Peraturan Gubernur tentang Dana Tidak Terduga	47



DAFTAR LAMPIRAN

1	Panduan Penilaian Tingkat Kepentingan (<i>Interest</i>)	60
2	Panduan Penilaian Tingkat Pengaruh (<i>Power</i>)	61
3	Panduan Wawancara Mendalam	62