

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Manajemen risiko merupakan aspek krusial dalam berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk dalam kegiatan pembangunan infrastruktur yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Pada tingkat global, manajemen risiko telah menjadi standar internasional untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan potensi bahaya yang dapat mengancam keselamatan, kesehatan kerja (K3), dan lingkungan hidup. Standar ISO 31000:2018, yang diterbitkan oleh International Organization for Standardization (ISO), menyediakan kerangka kerja yang komprehensif untuk manajemen risiko, dengan prinsip-prinsip seperti integrasi risiko ke dalam proses pengambilan keputusan, pendekatan holistik, dan peningkatan kesadaran risiko. Standar ini tidak hanya berlaku untuk sektor industri, tetapi juga relevan untuk proyek-proyek pembangunan publik yang melibatkan interaksi manusia dengan lingkungan alam.

Pada tingkat nasional, Indonesia sebagai negara kepulauan dengan potensi sumber daya laut yang melimpah menghadapi tantangan pembangunan infrastruktur di daerah pesisir. Daerah pesisir sering kali rentan terhadap risiko alam seperti banjir, erosi, dan perubahan iklim, serta risiko sosial-ekonomi terkait dengan kegiatan nelayan. Pembangunan jalan lingkungan dan drainase di perkampungan nelayan pesisir bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas, mengurangi risiko banjir, dan mendukung kegiatan ekonomi lokal. Namun, proyek-proyek semacam ini dapat menimbulkan risiko terhadap keselamatan pekerja konstruksi, kesehatan masyarakat setempat, dan ekosistem pesisir jika tidak dikelola dengan baik. Risiko tersebut meliputi kecelakaan kerja, pencemaran lingkungan, dan gangguan terhadap mata pencaharian nelayan.

Pembangunan infrastruktur pada kawasan pesisir merupakan salah satu prioritas nasional dalam rangka meningkatkan konektivitas, aksesibilitas, serta kualitas hidup masyarakat. Kota

Tual sebagai salah satu daerah pesisir di Provinsi Maluku memiliki karakteristik wilayah yang unik, ditandai oleh aktivitas perikanan tangkap, permukiman nelayan yang padat, serta kondisi geografis yang rentan terhadap perubahan iklim, abrasi, dan fluktuasi pasang surut. Kondisi tersebut menuntut adanya infrastruktur dasar yang memadai, khususnya jalan lingkungan dan sistem drainase yang mampu mendukung mobilitas masyarakat, kelancaran aktivitas ekonomi, serta mitigasi risiko banjir dan genangan.

Di Provinsi Maluku, khususnya Kota Tual, pembangunan infrastruktur pesisir menjadi prioritas untuk mendukung ketahanan wilayah dan pengembangan ekonomi maritim. Kota Tual, sebagai ibu kota Kabupaten Maluku Tenggara, memiliki perkampungan nelayan yang bergantung pada sumber daya laut. Proyek pembangunan jalan lingkungan dan drainase di daerah ini, yang dibiayai melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) tahun 2025 dengan durasi pelaksanaan 180 hari, merupakan inisiatif strategis untuk mengatasi masalah infrastruktur yang telah lama dikeluhkan. Namun, tanpa manajemen risiko yang efektif berdasarkan standar internasional seperti ISO 31000:2018, proyek ini berpotensi gagal atau menimbulkan dampak negatif jangka panjang.

Penelitian ini difokuskan pada analisis manajemen risiko K3 pada pembangunan jalan lingkungan dan drainase di perkampungan nelayan pesisir Kota Tual, dengan menggunakan kerangka ISO 31000:2018 sebagai acuan. Pendekatan ini diperlukan karena risiko di daerah pesisir melibatkan interaksi kompleks antara faktor manusia, teknis, dan lingkungan, yang berbeda dari proyek pembangunan di daratan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi praktis dalam meminimalkan risiko dan memastikan keberlanjutan proyek pembangunan di wilayah pesisir Indonesia.

Namun, dalam praktik pelaksanaan infrastruktur skala kecil–menengah di daerah, khususnya pada kawasan pesisir, penerapan manajemen risiko K3L seringkali belum optimal. Banyak proyek sejenis yang masih menghadapi kendala seperti minimnya dokumen risk assessment, lemahnya koordinasi antar pemangku kepentingan, kurangnya pengawasan lapangan, serta rendahnya pemahaman pekerja terhadap standar keselamatan dan perlindungan lingkungan. Di Kota Tual sendiri, kajian mengenai penerapan manajemen risiko berbasis ISO

31000:2018 pada proyek konstruksi, khususnya yang berhubungan dengan permukiman nelayan, masih sangat terbatas.

Manajemen risiko merupakan komponen integral dalam pengelolaan proyek pembangunan infrastruktur, khususnya di wilayah pesisir yang rentan terhadap interaksi kompleks antara faktor manusia, teknis, dan ekosistem, sebagaimana diatur dalam standar internasional ISO 31000:2018 yang menekankan integrasi risiko ke dalam proses pengambilan keputusan holistik. Di Indonesia, sebagai negara maritim dengan potensi sumber daya pesisir yang signifikan, pembangunan jalan lingkungan dan drainase di perkampungan nelayan sering kali dihadapkan pada risiko keselamatan kerja, kesehatan, dan lingkungan yang belum sepenuhnya diatasi melalui pendekatan manajemen risiko yang adaptif, terutama dalam konteks proyek berbasis Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dengan batasan temporal 180 hari.

Kajian pustaka menunjukkan kesenjangan penelitian (research gap) di mana studi sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Purba et al. (2020) dan Sari dan Nugroho (2018), lebih fokus pada risiko konstruksi umum tanpa spesifikasi integrasi ISO 31000:2018 terhadap dinamika sosial-ekonomi nelayan pesisir dan keterbatasan anggaran publik, sehingga model mitigasi risiko yang ada kurang responsif terhadap tantangan lokal seperti erosi pantai dan gangguan mata pencaharian. Penelitian ini menawarkan novelty melalui aplikasi komprehensif kerangka ISO 31000:2018 yang dikombinasikan dengan analisis risiko kualitatif-kuantitatif spesifik pesisir, melibatkan partisipasi stakeholder lokal untuk mengembangkan strategi mitigasi berkelanjutan, sehingga memberikan kontribusi empiris baru dalam meminimalkan dampak proyek pembangunan di Kota Tual, Provinsi Maluku, dan mendukung keberlanjutan pembangunan maritim nasional

Berdasarkan penelitian terdahulu, sebagian besar riset terkait manajemen risiko infrastruktur berfokus pada proyek skala besar seperti pembangunan jalan raya, jembatan, dan gedung publik. Sementara itu, penelitian terkait penerapan manajemen risiko K3L pada proyek jaringan jalan lingkungan dan drainase di kawasan pesisir masih jarang dilakukan. Belum ada penelitian yang secara khusus menganalisis risiko K3L pada proyek infrastruktur APBN di Kota Tual dengan menggunakan kerangka ISO 31000:2018. Inilah yang menjadi novelty dari

penelitian ini, yaitu menghadirkan analisis manajemen risiko yang tidak hanya mencakup aspek konstruksi, tetapi juga memperhatikan karakteristik sosial masyarakat nelayan dan kondisi lingkungan pesisir yang khas.

Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai potensi risiko, tingkat dampak, peluang terjadinya, serta strategi pengendalian yang tepat dalam pembangunan jalan lingkungan dan drainase kawasan nelayan pesisir. Hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pemerintah daerah, kontraktor, konsultan pengawas, serta pemangku kepentingan lainnya dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan risiko pada proyek-proyek infrastruktur serupa di masa mendatang.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa masalah utama yang dapat diidentifikasi dalam konteks pembangunan jalan lingkungan dan drainase di perkampungan nelayan pesisir Kota Tual meliputi:

1. Risiko keselamatan kerja, seperti kecelakaan konstruksi akibat kondisi geografis pesisir yang tidak stabil (misalnya, tanah berpasir atau berlumpur) dan cuaca ekstrem.
2. Risiko kesehatan kerja, termasuk paparan debu, bahan kimia konstruksi, dan penyakit terkait lingkungan pesisir seperti demam berdarah atau infeksi saluran pernapasan.
3. Risiko lingkungan, seperti pencemaran air laut, erosi pantai, dan gangguan terhadap ekosistem laut yang berdampak pada mata pencaharian nelayan.
4. Tantangan implementasi manajemen risiko berdasarkan ISO 31000:2018, terutama dalam konteks proyek beranggaran APBN dengan batasan waktu 180 hari, yang memerlukan koordinasi antara pemerintah, kontraktor, dan masyarakat lokal.

Masalah-masalah ini sering kali tidak teridentifikasi secara dini, sehingga dapat menyebabkan keterlambatan proyek, peningkatan biaya, atau konflik sosial. Oleh karena itu, diperlukan analisis mendalam untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip ISO 31000:2018 ke dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah: "Bagaimana analisis manajemen risiko keselamatan, kesehatan kerja, dan lingkungan pada pembangunan jalan lingkungan dan drainase perkampungan nelayan pesisir berdasarkan ISO 31000:2018 di Kota Tual, Provinsi Maluku, dengan anggaran dari APBN 2025 selama 180 hari?"

Secara spesifik, penelitian ini mengkaji:

1. Identifikasi risiko potensial apa yang akan terjadi dalam proyek pembangunan jalan lingkungan dan drainase di daerah pesisir ?
2. Evaluasi apa yang sesuai dengan tingkat risiko berdasarkan kriteria ISO 31000:2018.?
3. Pengembangan strategi mitigasi risiko apa yang sesuai dengan konteks lokal Kota Tual.?

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengembangkan model manajemen risiko K3 pada pembangunan jalan lingkungan dan drainase di perkampungan nelayan pesisir Kota Tual berdasarkan ISO 31000:2018, dengan mempertimbangkan anggaran APBN 2025 dan durasi 180 hari.

Tujuan khusus meliputi:

1. Mengidentifikasi risiko potensial dalam proyek pembangunan jalan lingkungan dan drainase di daerah pesisir.
2. Mengevaluasi tingkat risiko berdasarkan kriteria ISO 31000:2018.
3. Mengembangkan strategi mitigasi risiko yang sesuai dengan konteks lokal Kota Tual.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoritis dan praktis, sebagai berikut:

#### **1.5.1 Manfaat Teoritis:**

Memperkaya literatur manajemen risiko di bidang pembangunan infrastruktur pesisir, khususnya dengan aplikasi ISO 31000:2018 dalam konteks Indonesia.

#### **1.5.2 Manfaat Praktis:**

1. Bagi pemerintah dan kontraktor: Memberikan panduan untuk implementasi manajemen risiko pada proyek APBN, sehingga meningkatkan efisiensi dan keamanan.
2. Bagi masyarakat nelayan: Mengurangi risiko gangguan terhadap ekosistem dan mata pencaharian, serta meningkatkan kualitas hidup.
3. Bagi akademisi: Menjadi referensi untuk penelitian lanjutan tentang risiko pembangunan di daerah pesisir.

## **1.6. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

### 1.6.1 Ruang lingkup penelitian ini mencakup:

1. Analisis manajemen risiko K3 pada pembangunan jalan lingkungan dan drainase di perkampungan nelayan pesisir Kota Tual, Provinsi Maluku.
2. Penggunaan kerangka ISO 31000:2018 sebagai acuan utama.
3. Fokus pada proyek dengan anggaran APBN 2025 dan durasi 180 hari.
4. Metode pengumpulan data melalui survei lapangan, wawancara, dan analisis dokumen proyek.

### 1.6.2 Batasan penelitian :

1. Penelitian terbatas pada aspek risiko K3 dan tidak mencakup aspek ekonomi atau teknis konstruksi secara mendalam.
2. Data dikumpulkan selama periode proyek aktif, dengan asumsi ketersediaan akses ke lokasi.
3. Analisis risiko difokuskan pada fase perencanaan dan pelaksanaan awal, bukan evaluasi pasca-proyek.