

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kawasan Perkotaan Kedungsepur (Kendal – Demak – Ungaran – Salatiga – Semarang - Purwodadi) terletak di Provinsi Jawa Tengah, merupakan kawasan metropolitan yang memiliki peran strategis dalam perekonomian Jawa Tengah. Kawasan ini terdiri atas Kota Semarang sebagai pusat perkotaan inti dan kawasan perkotaan di sekitarnya, meliputi Kabupaten Kendal, Kabupaten Demak, Kabupaten Semarang, Kabupaten Grobogan, dan Kota Salatiga (BPS, 2024). Seiring dengan meningkatnya kegiatan ekonomi dan jumlah penduduk, kawasan perkotaan Kedungsepur mengalami pertumbuhan pesat yang mengarah pada integrasi fisik dan fungsional yang semakin erat (Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional Kedungsepur, 2018). Jalur Pantai Utara (Pantura) yang menghubungkan Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, serta DKI Jakarta merupakan arteri transportasi vital yang mendukung aktivitas ekonomi di kawasan ini

Jalan, sebagai salah satu elemen utama infrastruktur transportasi, memiliki peran krusial dalam meningkatkan konektivitas antar wilayah, mendorong pertumbuhan ekonomi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Rodrigue, 2020). Namun, Jalan Nasional Semarang-Demak, yang merupakan bagian dari jaringan Pantura, seringkali mengalami kemacetan parah, banjir rob, dan penurunan muka tanah (*land subsidence*), yang menghambat kelancaran arus barang dan jasa (Dinas Pekerjaan Umum Jawa Tengah, 2023).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dan meningkatkan kapasitas serta kualitas layanan transportasi, pemerintah merencanakan pembangunan Jalan Tol Semarang-Demak yang terintegrasi dengan tanggul laut (Kementerian PUPR, 2017). Proyek strategis nasional ini diharapkan dapat meningkatkan konektivitas regional, mempercepat waktu tempuh, mengurangi biaya logistik, serta melindungi wilayah pesisir dari ancaman banjir rob (Perpres No. 79 Tahun 2019).

PT. PP (Persero) Tbk, PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk, dan PT. Misi Mulia Metrical membentuk perusahaan patungan bernama PT. PP Semarang-Demak (PT. PPSD) pada tahun 2018 untuk mengikuti tender investasi jalan tol ini (PT. PP Semarang-Demak, 2018). PT. PPSD kemudian ditetapkan sebagai pemenang tender dan mulai merencanakan pembangunan Jalan Tol Semarang-Demak dengan masa konsesi 35 tahun (PT. PP Semarang-Demak, 2018).

Jalan Tol Semarang-Demak memiliki panjang 26,70 kilometer, dengan total biaya investasi sebesar Rp. 16,33 Triliun (PT. PP Semarang-Demak, 2023). Proyek ini dibagi menjadi dua seksi: Seksi 1 (IC Kaligawe - IC Sayung) yang dibangun dengan skema Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) dengan dukungan dana VGF (Viability Gap Fund) sebesar Rp. 10,88 Triliun dari pemerintah, dan Seksi 2 (IC Sayung - IC Demak) yang dibangun dengan biaya investasi Rp. 5,44 Triliun oleh PT. PP Semarang-Demak (PT. PP Semarang-Demak, 2023).

Menurut Perjanjian Pengusahaan Jalan Tol (PPJT), konstruksi Jalan Tol Semarang-Demak direncanakan selesai pada Juni 2019 - Oktober 2020, dan operasional penuh kedua seksi dimulai pada Desember 2020 (PT. PP Semarang-Demak, 2018). Namun, dalam implementasinya, proyek ini mengalami keterlambatan signifikan pada Seksi 1, yang berpotensi menghambat operasional keseluruhan jalan tol. Keterlambatan ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kendala pembebasan lahan (terutama tanah musnah), masalah perizinan, kondisi lingkungan yang kompleks (lahan gambut dan rob), serta keterbatasan sumber daya konstruksi (Laporan Proyek PT. PP Semarang-Demak, 2024).

Keterlambatan operasional dapat berdampak serius pada kelayakan finansial proyek, meningkatkan risiko investasi bagi investor, serta mengurangi manfaat ekonomi bagi masyarakat (El-Rayes & Kandil, 2005). Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang komprehensif untuk menganalisis pengaruh keterlambatan operasional terhadap keputusan investasi pada Jalan Tol Semarang-Demak, serta merumuskan strategi mitigasi yang efektif untuk menjaga keberlanjutan proyek.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam suatu penelitian, langkah awal yang penting adalah mengidentifikasi permasalahan yang menjadi fokus kajian. Identifikasi masalah bertujuan untuk menjabarkan secara jelas dan sistematis berbagai gejala, kesenjangan, atau tantangan yang muncul dalam konteks permasalahan yang diteliti. Dengan demikian, subbab ini akan menguraikan latar belakang logis yang melandasi perlunya penelitian dilakukan, serta merinci aspek-aspek yang memerlukan pemecahan melalui pendekatan ilmiah. Dari uraian diatas dapat teridentifikasi masalah diantaranya sebagai berikut :

1. Proyek Jalan Tol Semarang-Demak mengalami keterlambatan dalam penyelesaian konstruksi di Seksi 1 akibat berbagai faktor seperti kendala pembebasan lahan, kondisi geoteknis tanah lunak dan wilayah pesisir, serta masalah perizinan. Keterlambatan ini berpotensi meningkatkan biaya investasi dan mengganggu jadwal operasional.
2. Keterlambatan operasional Seksi 1 dapat menurunkan potensi pendapatan dan mempengaruhi kelayakan finansial proyek, seperti NPV dan IRR. Tingkat risiko ini perlu dianalisis secara mendalam terkait pengaruhnya terhadap keputusan investasi.

1.3 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini, rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Apa saja faktor penyebab keterlambatan operasional Seksi-1 pada Jalan Tol Semarang-Demak?
- 2) Bagaimana dampak keterlambatan operasional terhadap indikator kelayakan finansial Badan Usaha Jalan Tol (BUJT), seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return*(IRR), dan *payback period*?
- 3) Strategi mitigasi risiko apa yang paling efektif dan efisien untuk mengurangi dampak keterlambatan operasional Jalan Tol Semarang–Demak, ditinjau dari aspek biaya, implementasi, dan keberlanjutan?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah :

- 1) Mengidentifikasi dan menganalisis secara mendalam faktor-faktor utama penyebab keterlambatan operasional Seksi-1 Jalan Tol Semarang–Demak, dengan mempertimbangkan aspek teknis, lingkungan, sosial, dan manajerial
- 2) Menganalisis dampak kuantitatif keterlambatan operasional terhadap indikator kelayakan finansial Jalan Tol Semarang–Demak, seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return*(IRR), dan *payback period*, menggunakan data primer dan sekunder yang relevan
- 3) Menganalisis menggunakan Analisa SWOT untuk mengurangi dampak keterlambatan operasional Jalan Tol Semarang–Demak, ditinjau dari aspek biaya, implementasi, dan keberlanjutan.

Merancang strategi mitigasi risiko yang efektif dan efisien untuk meminimalkan dampak keterlambatan operasional dan meningkatkan daya tarik investasi proyek Jalan Tol Semarang–Demak, dengan mempertimbangkan aspek biaya, implementasi, dan keberlanjutan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah :

- 1) **Secara akademis**, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang studi kelayakan investasi infrastruktur, khususnya terkait dengan manajemen risiko keterlambatan operasional pada proyek jalan tol. Hasil penelitian ini dapat memperkaya literatur, mengembangkan model analisis, serta menguji efektivitas strategi mitigasi risiko yang ada.
- 2) **Secara praktis**, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang actionable bagi PT PP Semarang–Demak, Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT), pemerintah daerah, investor, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam mengelola risiko keterlambatan, meningkatkan efisiensi investasi, dan mengambil keputusan investasi yang lebih tepat pada proyek-proyek jalan tol dan infrastruktur lainnya. Rekomendasi ini mencakup strategi mitigasi yang spesifik, terukur, dan dapat diimplementasikan untuk mengurangi dampak keterlambatan operasional pada proyek Jalan Tol Semarang-Demak.

1.6 Batasan Masalah

Dengan adanya keterbatasan waktu yang ada, maka dalam penelitian ini dibatasi dengan beberapa hal sebagai berikut :

- 1) **Ruang Lingkup Geografis:** Analisis terfokus pada Seksi-1 Jalan Tol Semarang–Demak (STA -0+150 s.d. STA.10+394) karena keterbatasan data dan kompleksitas permasalahan yang terjadi di seksi tersebut, khususnya terkait dengan pembebasan lahan dan kondisi geoteknis yang menantang. Seksi-2 tidak termasuk dalam analisis utama karena telah beroperasi, meskipun dampaknya terhadap keseluruhan proyek tetap dipertimbangkan
- 2) **Periode Analisis:** Data yang digunakan terbatas pada rentang tahun 2019 hingga 2025, dengan pertimbangan ketersediaan data yang akurat dan relevan untuk menilai dampak keterlambatan operasional secara komprehensif. Proyeksi dilakukan hingga akhir masa konsesi (Tahun 2054) dengan menggunakan asumsi yang wajar.
- 3) **Aspek Finansial:** Analisis berfokus pada dampak keterlambatan terhadap indikator kelayakan investasi finansial, seperti IRR, NPV, dan payback period. Aspek sosial, lingkungan, dan ekonomi makro hanya dibahas secara terbatas sebagai faktor yang memengaruhi kelayakan finansial .
- 4) **Sumber Data:** Data yang digunakan bersumber dari laporan resmi PT PP Semarang-Demak, Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT), pemerintah daerah, wawancara dengan stakeholders, serta studi akademik. Informasi rahasia atau data dari pihak swasta yang tidak dipublikasikan tidak termasuk dalam penelitian ini.
- 5) **Model Analisis Risiko:** Penelitian ini menggunakan simulasi Monte Carlo sebagai pendekatan utama dalam mengukur dampak risiko finansial. Analisis sensitivitas dengan metode lain, seperti real options analysis, tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan data.

Penelitian ini dilakukan untuk keseluruhan ruas jalan tol dari Semarang–Demak mulai seksi 1 dan 2 sepanjang 26+700 km dengan membuat analisis nilai NPV dan IRR sebagai indikator keputusan untuk berinvestasi.