

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pembangunan terowongan di Indonesia masih merupakan isu yang tidak biasa dan kebanyakan terowongan di Indonesia merupakan peninggalan masa kolonial Belanda. Terowongan tersebut adalah terowongan kereta api yang berjumlah 19 terowongan di Sumatera dan Jawa dimana hanya dua terowongan yang dibangun oleh Indonesia pada tahun 1969. Belum banyak proyek pembangunan terowongan di Indonesia, selain karena biaya konstruksi untuk pembangunan terowongan masih relatif mahal, juga karena Indonesia memiliki topografi yang beragam sehingga membutuhkan inovasi untuk teknologi terowongan. Namun karena kebutuhan untuk infrastruktur, Indonesia membutuhkan pembangunan terowongan untuk berbagai macam keperluan. Dengan suksesnya pemboran terowongan bawah tanah pada proyek MRT di Jakarta maka hal tersebut memicu timbulnya pembangunan struktur terowongan pada lokasi-lokasi lain di Indonesia di waktu mendatang.

Untuk membangun suatu terowongan dibutuhkan pengetahuan dan pengalaman mengenai pembangunan terowongan agar dapat mengatasi permasalahan di lapangan. Oleh karena itu, pembangunan terowongan di Indonesia memungkinkan terjadinya berbagai macam permasalahan dalam pelaksanaan pembangunan terowongan, mulai dari kendala yang berdampak kecil hingga kendala yang berdampak besar terhadap konstruksi terowongan yang dapat mengakibatkan kegagalan konstruksi.

Karena pembangunan terowongan di Indonesia masih terbilang sedikit maka peneliti tertarik untuk meninjau lebih jauh mengenai kendala-kendala yang terjadi dalam pelaksanaan pembangunan terowongan, peneliti juga akan mencari kendala yang paling dominan serta solusi untuk kendala yang terjadi, dengan maksud agar kedepannya jika ada proyek pembangunan terowongan di Indonesia dapat diatasi kendala-kendala yang sudah pernah terjadi sebelumnya. Proyek yang akan ditinjau oleh peneliti adalah Proyek Pembangunan Terowongan Air Nanjung yang merupakan salah satu Proyek Strategis Nasional.

Dari latar belakang penelitian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kendala Utama dan Solusi Pada Pelaksanaan Pembangunan Terowongan (Studi Kasus : Proyek Terowongan Air Nanjung)”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Identifikasi masalah yang didapatkan dari latar belakang di atas pada Proyek Pembangunan Terowongan Air Nanjung di antaranya yaitu :

1. Proyek pembangunan terowongan cenderung memiliki kendala yang beragam.
2. Kendala yang beragam memiliki solusi yang bermacam-macam.
3. Terdapat kendala dominan yang dapat diatasi.
4. Terdapat kemungkinan kegagalan konstruksi dalam pelaksanaan pembangunan terowongan.

Pada penelitian ini diperlukan pembatasan masalah untuk membatasi permasalahan yang diteliti dan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik dalam penelitian. Penulis membatasi masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan kepada pihak penyedia jasa konstruksi (Kontraktor).
2. Proyek yang ditinjau adalah proyek pembangunan terowongan air Nanjung.
3. Kendala-kendala yang diidentifikasi adalah kendala teknis pada pelaksanaan pembangunan terowongan air.
4. Penentuan kendala dominan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Berdasarkan latar belakang penelitian dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas maka beberapa masalah pada Proyek Pembangunan Terowongan Air Nanjung dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apa kendala dalam pelaksanaan pembangunan terowongan air Nanjung?
2. Apa kendala dominan dalam pelaksanaan pembangunan terowongan air Nanjung?

3. Bagaimana solusi dari kendala yang terjadi dalam pelaksanaan pembangunan terowongan air Nanjung?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui kendala dalam pelaksanaan pembangunan terowongan air Nanjung.
2. Mengetahui kendala dominan dalam pelaksanaan pembangunan terowongan air Nanjung.
3. Mengetahui solusi dari kendala yang terjadi dalam pelaksanaan pembangunan terowongan air Nanjung.

1.4 Manfaat Penelitian

Setiap penelitian sudah semestinya memiliki manfaat, baik bagi peneliti maupun bagi pihak-pihak lain yang terkait dengan permasalahan yang dikaji dalam penelitian. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai pengetahuan umum terkhusus bagi mahasiswa di jurusan teknik sipil tentang Proyek Pembangunan Terowongan.
2. Sebagai wawasan dan pengetahuan bagi penulis sendiri mengenai Proyek Pembangunan Terowongan dengan kendala dalam pelaksanaan pembangunan terowongan, kendala dominan dan solusi dari kendala yang terjadi serta hasil dari pelaksanaannya.
3. Menjadi rekomendasi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian pada objek yang berkaitan.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Agar tugas akhir ini mudah dipahami oleh berbagai pihak, maka dalam tugas akhir ini dibuat sistematika penulisan dengan memberikan penggambaran kandungan yang ada di setiap bagian atau sub bab. Tugas akhir ini direncanakan terdiri dari 5 (lima) bagian atau bab, yang mana uraian dari masing-masing bab adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terbagi atas latar belakang penulisan, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini mencakup segala hal yang menjadi dasar teori yang berhubungan dengan tema penelitian, asumsi penulis, penentuan langkah dan metode penganalisaan yang diambil dari beberapa pustaka untuk melihat perbandingan tujuan, metode dan hasil analisa yang ada.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang alur pemikiran pada saat penelitian, tahapan dan tata cara pelaksanaan penelitian, serta metode analisis yang digunakan.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini mengandung uraian tentang data-data hasil penelitian yang telah dilakukan dan selanjutnya dibahas secara rinci untuk memudahkan penarikan kesimpulan dan hasil penelitian.

BAB V SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan. Kemudian terdapat implikasi dan saran untuk penelitian kembali di kemudian hari.