

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Padang, sebagai salah satu kota besar di Sumatera Barat, menghadapi tantangan serius dalam pengendalian banjir akibat curah hujan yang tinggi dan sistem drainase yang belum optimal. Sungai Batang Kandis menjadi salah satu kawasan yang terdampak, dengan peningkatan frekuensi banjir yang menyebabkan kerusakan infrastruktur dan menghambat aktivitas ekonomi serta sosial masyarakat.

Seiring berjalannya waktu, terjadi pendangkalan dan penyempitan sungai akibat sedimentasi serta aktivitas manusia. Hal ini mengurangi kapasitas aliran air, meningkatkan risiko luapan, dan berpotensi mengancam keselamatan serta kesejahteraan warga sekitar. Selain itu, infrastruktur pengendalian banjir yang mulai mengalami degradasi menambah urgensi perbaikan dan peningkatan sistem mitigasi bencana di daerah ini.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, melalui proyek Urban Flood Control System Improvement in Selected Cities Phase II – Padang Sub-Project, berusaha meningkatkan efektivitas pengendalian banjir dengan melakukan normalisasi sungai, pemasangan box culvert dan inlet drain, serta penguatan tebing sungai. Dengan dilaksanakannya proyek ini, diharapkan dapat meningkatkan daya tampung sungai, mengurangi dampak banjir terhadap masyarakat, serta memperbaiki sistem drainase di kawasan sekitar.

Penulis melakukan penelitian dalam proyek ini untuk menganalisis metode pelaksanaan pekerjaan, memahami tahapan teknis konstruksi, serta mengevaluasi efektivitas infrastruktur yang diterapkan dalam sistem pengendalian banjir. Melalui penelitian ini, penulis memperoleh pengalaman dan wawasan praktis mengenai implementasi proyek di lapangan serta menerapkan ilmu teknik sipil dalam perencanaan dan pengawasan proyek konstruksi.

1.2 Tujuan

Proyek Urban Flood Control System Improvement in Selected Cities Phase II - Padang Sub-Project bertujuan untuk meningkatkan sistem pengendalian banjir di Kota Padang melalui perbaikan infrastruktur dan penerapan teknologi yang lebih efektif. Adapun tujuan utama dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi metode pengawasan mutu yang digunakan dalam proyek serta mengevaluasi kesesuaiannya dengan standar teknis dan kebutuhan.
2. Menganalisis efektivitas penggunaan teknologi GPS Geodetic EMLID RS2/RS2+ dalam pemetaan dan pengawasan proyek guna memastikan akurasi data konstruksi

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang menjadi fokus dalam proyek ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah metode pengawasan mutu yang digunakan sudah sesuai dengan standar teknis dan kebutuhan lingkungan?
2. Bagaimana efektivitas penggunaan teknologi GPS Geodetic EMLID RS2/RS2+ dalam pemetaan dan pengawasan proyek untuk memastikan akurasi data konstruksi?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah ditentukan berdasarkan waktu pelaksanaan yang terbatas sedangkan pekerjaan dan ruang lingkup yang begitu luas dan kompleks, sehingga penulis tidak dapat melaporkan permasalahan secara utuh dan keseluruhan. Penulis membatasi permasalahan yang di amati, yaitu pengawasan mutu dan metode pekerjaan dalam pekerjaan galian dan timbunan.

1.5 Sistematika Penelitian

Pada sistem penulisan laporan teknik ini di bagi menjadi 5 (lima) bagian, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang konstruksi proyek Urban Flood Control System Improvement in Selected Cities Phase II – Padang Sub-Project Sungai Batang Kandis.

BAB III METODOLOGI PELAKSANAAN/PENELITIAN

Bab ini berisi tentang landasan teori, penjelasan yang secara spesifik guna pembantu pemecahan masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil yang di peroleh selama melakukan penelitian dan pembahasan dari hasil pekerjaan tersebut di atas, juga data-data yang diperoleh.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari pengalaman pada pekerjaan tersebut dan saran-saran diberikan penulis yang untuk menjadikan masukan kedepan.

