

BAB I

PENDAHULUAN

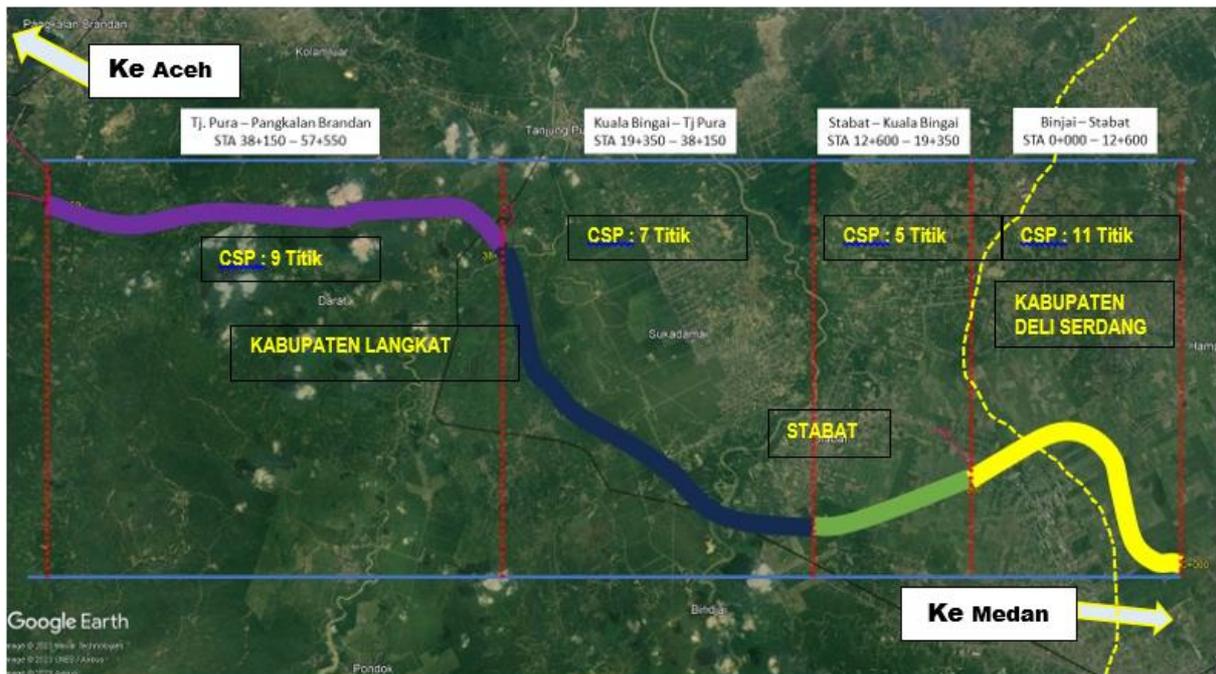
1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara saat ini mempunyai program mendorong pertumbuhan dan peningkatan ekonomi sehingga dibutuhkan jalur distribusi produk ekonomi salah distribusi produk ekonomi tersebut adalah dengan pembangunan infrastruktur transportasi darat. Pembangunan Infrastruktur merupakan penyangga utama dalam mendukung pengembangan ekonomi. Pemerintah menuangkan program ini dalam “Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia “(MP3I), strategi utama dari MP3I adalah mengembangkan koridor ekonomi Indonesia melalui akselerasi pertumbuhan ekonomi yang dimotori oleh seluruh komponen baik BUMN maupun swasta domestik/asling.

Disamping itu Indonesia juga sedang berusaha keras menyeimbangkan pembangunan untuk mengurangi kesenjangan wilayah, baik antara Jawa dan luar Jawa. Pemerintah mencanangkan program Jalan Trans Sumatera sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan system transportasi darat di Pulau Sumatera

Dalam perencanaanya Tol Binjai Pangkalan Brandan akan menghubungkan 2 kabupaten Besar di Sumatera Utara yaitu Kabupaten Deli Serdang : kota Medan, Kota Binjai dan Kabupaten langkat : Kota Langkat dan Pangkalan Brandan, serta kota sekitarnya. Diharapkan akan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan Pariwisata Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Langkat Taman Gajah Tangkahan dan Bukit Lawang.

Tol Binjai Pangkalan Brandan terletak diantara Kota Binjai dan Kabupaten Langkat dalam perencanaanya Panjang Tol Binbran mencapai 58 KM yang dibagi menjadi 4 bagian. Bagian Pertama Seksi Binjai Stabat dengan panjang tol 12 KM, bagian kedua Stabat -Kuala Bingai dengan panjang tol : 8 KM, bagian ketiga Kuala Bingai- Tanjung Pura dengan panjang Tol 20 KM, bagian keempat Tanjung Pura – Pangkalan Brandan dengan panjang tol 18 KM. Pada Gambar 1.1 telah menunjukkan pembagian jalan Tol Binjai – Pangkalan Brandan Tersebut



Gambar 1. 1 Lokasi Rencana CSP dan Pembagian Jalan Tol Binbran

Proyek Jalan TOL ini memiliki Kompleksitas pekerjaan yang tinggi dengan anggaran yang sangat besar serta memiliki alokasi waktu pelaksanaan yang sangat ketat. Kinerja Proyek akan mengalami gangguan jika tidak segera dilakukan perbaikan perencanaan pekerjaan dengan baik. Kinerja ini akan mempengaruhi capaian tujuan proyek yaitu Biaya Waktu dan Mutu. Oleh Karena itu diperlukan sebuah system pengambilan keputusan dalam penentuan rencana pelaksanaan tersebut. Sistem Pengambilan Keputusan dapat membantu menentukan pemilihan Konstruksi yang tepat. Perencanaan trase Jalan Tol Binbran melewati daerah perkebunan tebu, kelapa sawit dan kebun karet, kondisi keadaan tanah dasar yang masih bisa menopang beban Struktur Konvensional *Box Underpass* (BUP) dengan alternatif *Corrugated Steel Plate* (CSP) akan menjadi lebih ringan, Dari Data penyelidikan tanah awal yang dilakukan beberapa lokasi, dilakukan test *Dynamic Cone Penetrometer* (DCP) ada beberapa yang perlu perbaikan tanah dasar untuk pondasinya. Dalam Tugas akhir ini akan membahas Variabel Kriteria bobot matrik penilaian keputusan pemilihan *Corrugated Steel Plate* (CSP) serta alternatif perbaikan tanah dasar dan penerapan *Corrugated Steel Plate* (CSP) sebagai percepatan pembangunan Struktur diharapkan dapat tercapai biaya yang lebih efisien, Waktu pengerjaan lebih cepat sehingga dampak sosial masyarakat dan lingkungan akibat proses konstruksi bisa diminimilisir serta kualitas mutu yang tetap terjaga.

1.2 Rumusan Masalah

Dari Uraian latar belakang terdapat permasalahan yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini sebagai Berikut

1. Kriteria dan variabel dominan apa sehingga menjadi bobot penentuan dan keunggulan perubahan Struktur *Box Underpass* (BUP) ke *Corrugated Steel Plate* (CSP) ?
2. Bagaimana Pemilihan dan Metode Pengerjaan Struktur *Corrugated Steel Plate* CSP dengan mempertimbangkan kesesuaian antara ketersediaan sumberdaya yang dimiliki dengan kondisi variable permasalahan yang diperkirakan terjadi, sehingga penerapan struktur *Corrugated Steel Plate* (CSP) bisa sesuai harapan semua pihak baik oleh *owner* (pemilik proyek), kontraktor pelaksana, masyarakat, *stakeholder* (pemangku kepentingan) yang akan memanfaatkan hasil pembangunan tersebut.?
3. Apakah Dengan Memanfaatkan teknologi *Corrugated Steel Plate* (CSP) dapat menyelesaikan pekerjaan di lapangan secara efektif dan efisien dan sesuai yang diharapkan karena Teknologi *Corrugated Steel Plate* (CSP) merupakan inovasi struktur baja plat yang dimodifikasi dengan bentuk bergelombang sehingga kekuatan strukturnya meningkat hingga 50 kali lipat?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari Permasalahan diatas, adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Merencanakan beberapa variabel dan kriteria pemilihan *Corrugated Steel Plate* (CSP) diperoleh dari pakar dan narasumber yang berkompeten terhadap perubahan Kontrak melalui *Forum Grup Discussion* (FGD) wawancara dan Kuisisioner
2. Menganalisa data yang dikumpulkan melalui wawancara, kuisisioner dari responden/narasumber terhadap struktur *Box Underpass* (BUP) dan *Corrugated Steel Plate* (CSP) maka dihasilkan matriks bobot penilaian berbasis *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sehingga dapat membantu salah satu pengambil keputusan yang tepat.
3. Penerapan *Corrugated Steel Plate* (CSP) dengan perencanaan yang matang, leadtime mulai dari produksi serta delivery material secara komprehensif dan pengerjaan struktur Bottom UP (mulai pondasi sampai dengan struktur atas) dengan treatment atau perkuatan khusus sejak awal sehingga pengerjaan struktur CSP

diharapkan lebih cepat, efisien biaya dan mutu yang terjaga serta dapat mengurangi/meminimalisir dampak lingkungan sosial.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari beberapa variable dan kriteria data yang dikonfirmasi berdasarkan pengamatan dan pendapat narasumber atau responden, memastikan bahwa variable memang benar benar terjadi pada proyek, jika variable sdh terkonfirmasi maka data variable tersebut akan dikumpulkan melalui pengisian kuisioner untuk melihat perilaku dan sebaran pandangan responden.

Teknologi *Corrugated Steel Plate* (CSP) sebagai salah satu inovasi dalam rangka meningkatkan produktivitas dengan menjadikan konstruksi CSP ini sebagai pengganti beberapa konstruksi Beton *Box Underpass* CSP merupakan produk rakitan yang memiliki struktur kuat dan durabilitas yang tinggi, sehingga proses pengerjaan di lokasi proyek sangat minim dan bersih karena hanya terdapat kegiatan instalasi dan *finishing*, lebih cepat dalam proses pelaksanaannya, lebih indah, serta rapi.