

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jembatan adalah salah satu struktur yang melewati sungai, teluk atau kondisi kontur yang lebih rendah sehingga mengharuskan kendaraan atau pejalan kaki melintas dengan aman dan lancar. Jembatan memiliki peran yang sangat penting dalam aktifitas masyarakat, bangsa dan negara diberbagai bidang, sehingga perlunya perhatian khusus di pembangunannya.

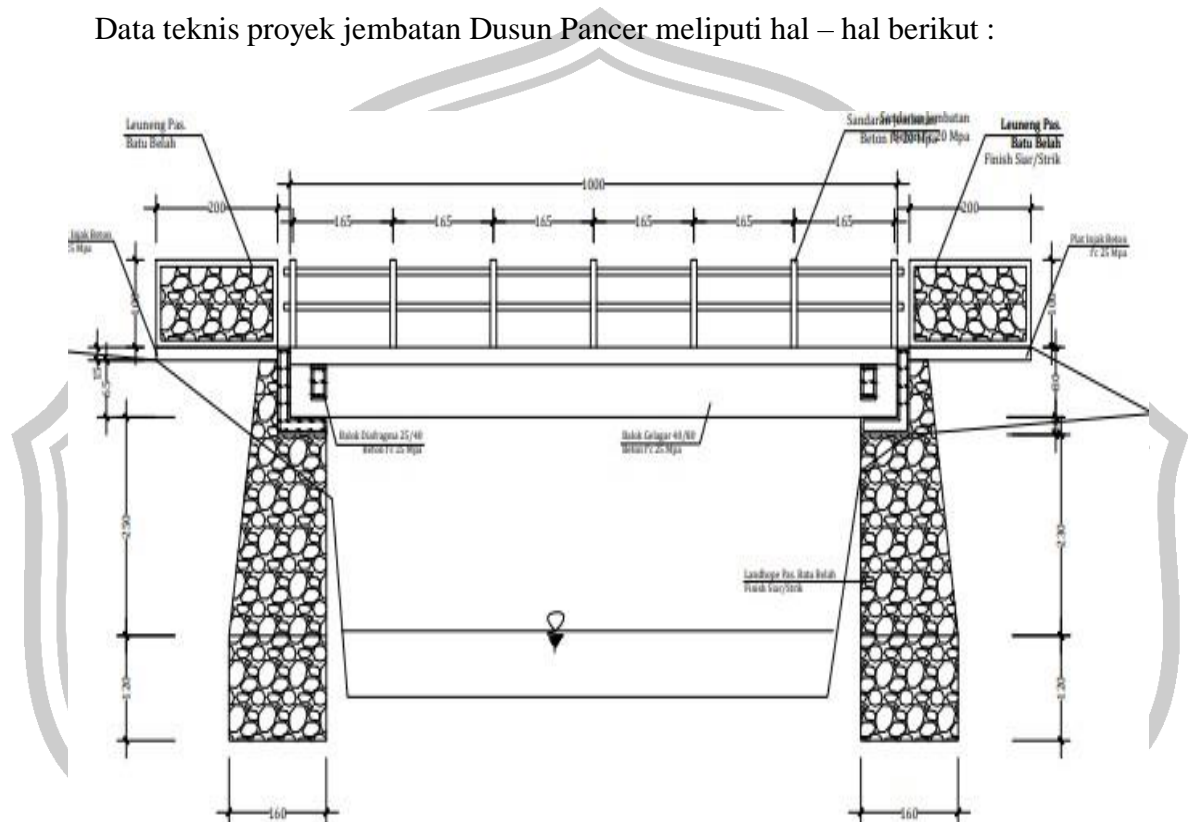
Suatu jembatan mempunyai tingkat pelayaran yang sering mengalami penurunan dasar sungai akibat pengikisan aliran secara keseluruhan pada suatu sungai yang disebabkan oleh sejumlah faktor seperti, faktor beban yang mengalami pengurangan, beban ber lebih, efek lingkungan atau peralihan perilaku sungai didasarnya. Pada umumnya struktur jembatan dibagi menjadi 2 bagian yakni struktur atas serta struktur bawah. Struktur bawah ini terdiri dari struktur utama berupa pondasi, pilar (*pier*), dan *abutment* yang memiliki peranan yang cukup penting pada jembatan yakni meneruskan beban-beban yang berkerja ke tanah pendukung..

Jembatan Dusun Pancer memiliki panjang 10 meter dan lebar 1,5 meter. jembatan ini bukan merupakan satu akses yang utama bagi masyarakat. Namun, untuk berpergian ke Dusun Pancer, Desa Sumberagung, masyarakat yang tinggal di Desa Babatan harus mengelilingi melewati jalur lain sejauh 10 Km sehingga warga masih banyak yang mengalami kesulitan untuk beraktivitas.

Pusdalpol- PB BPBD Kabupaten Banyuwangi mengatakan bahwa proses amblesnya jembatan Dusun Pancer tersebut diawali dengan intensitas curah hujan yang tinggi hingga menyebabkan banjir yang sempat menggenangi di 5 desa yang tertelak di wilayah Kecamatan Siliragung dan Pesanggaran. Hujan memicu terjadinya retakan dan degradasi tanah di bantaran sungai sehingga menyebabkan ambruknya jembatan. Hal tersebut mengakibatkan adanya gangguan aktifitas terutama anak-anak yang tinggal di dusun tersebut tidak bisa masuk sekolah. Perbaikan jembatan Dusun Pancer di lakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Banyuwangi. Kondisi jembatan di dusun Pancer saat ini sudah selesai di perbaiki pada tahun 2019.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan sebelumnya, diperlukan perencanaan atau *re-design* guna merencanakan abutmen yang baru supaya bias menopang beban-beban yang berkerja pada bagian struktur atas jembatan serta struktur bawahnya, sehingga bias di salurkan ke tanah dasar.

Data teknis proyek jembatan Dusun Pancer meliputi hal – hal berikut :



Gambar 1.1 Desain Existing Jembatan

(Sumber : Peneliti, 2024)

1. Data Tanah Sondir : Tanah keras berada pada kedalaman 8,5 meter.
2. Bentang jembatan : 10 Meter
3. Lebar jembatan : 3 Meter
4. Konstruksi Jembatan : Jembatan komposit
5. Dinding Penahan Tanah : Landhope pasangan batu belah

Berdasarkan uraian yang udah di jelaskan di latar belakang, judul penelitian yang penulis angkat dalam Tugas Akhir ini ialah **“Penggunaan Pondasi *Bore Pile / Drilled Shaft* Pada Abutment Jembatan Dusun Pancer Desa Sumberagung Kecamatan Pesanggaran”**.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, diketahui rumusan masalah penelitian sebagaiberikut:

1. Bagaimana merencanakan struktur bawah abutment jembatan pasca terjadinya pengikisan ?
2. Bagaimana Kapasitas daya dukung pondasi abutement pada jembatan Dusun Pancer?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi perencanaan abutment jembatan pasca terjadinya pengikisan
2. Mengetahui kapasitas daya dukung pondasi abutement pada jembatan Dusun Pancer

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan guna membatasi permasalahan, sehingga pembahasandalam penelitian ini lebih terfokus pada permasalahan yang sudah ditentukan. Berikut merupakan batasan dalam penelitian ini:

1. Digunakan data sekunder dalam penelitian ini yakni data pembangunan jembatan di dusun Pancer.
2. Tidak menghitung dan membahas mengenai Rencana Anggaran Biaya (RAB)
3. Tidak memperhitungkan geometri jalan, perkerasan jalan dan bangunan pendukungseperti gronsil.
4. Tidak memperhitungkan kebutuhan penulangan.
5. Data survei tanah yang digunakan adalah hasil penyelidikan tanah berupa uji sondir.
6. Bangunan atas menggunakan standart Bina Marga.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di peroleh dari studi ini adalah sebagi berikut :

1. Mengetahui desain pondasi abutment pada jembatan DusunPancer

Desa Sumberagung Kecamatan Pesanggaran Kabupaten Banyuwangi.

2. Dapat membantu Pemerintah Kabupaten Banyuwangi atau hak terkait dalam melakukan perencanaan tersebut.
3. Sebagai bahan evaluasi pengetahuan terkait dengan pondasi abutment pada bangunan jembatan.
4. Sebagai literatur untuk penelitian selanjutnya.

