

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jembatan Kali Gandong merupakan perencanaan jembatan baru yang melewati sungai gandong. Jembatan ini bagian dari proyek *Integrated Gas Development Project* milik Pertamina yang berada di Desa Bandungrejo Kec Ngasem Kab Bojonegoro.

Saat ini terdapat jembatan semi permanen / jembatan Bailley dengan lebar 3 meter, dan kapasitas jembatan Bailley yang hanya mampu dilewati kendaraan ringan. sehingga sulit jika dilewati oleh mobil dan kendaraan berat lainnya. Maka dalam tugas akhir ini direncanakan jembatan rangka baja tepat disebelahnya.

Perencanaan Jembatan ini mempunyai panjang bentang 60 m dan lebar 5 m terbagi atas satu lajur satu arah. Peranan jembatan ini sangat penting sekali mengingat jembatan ini salah satu penghubung antara akses jalan Desa Bandungrejo Bojonegoro yang ke arah kota Cepu.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapa dimensi konstruksi rangka atas meliputi :
 - a. Gelagar memanjang.
 - b. Gelagar melintang.
 - c. Rangka baja.
2. Berapa dimensi konstruksi rangka bawah meliputi :
 - a. Ubutment.
 - b. Pondasi.

1.3. Tujuan

Tujuan dalam perencanaan ini adalah sebagai berikut:

1. Merencana dimensi konstruksi rangka atas meliputi :
 - a. Gelagar memanjang .
 - b. Gelagar melintang.
 - c. Rangka baja.
2. Merencana dimensi konstruksi rangka bawah meliputi :
 - a. Ubutment .
 - b. Pondasi.

1.4 Manfaat

Manfaat dari perencanaan jembatan rangka batang ini adalah :

1. Untuk menambah wawasan tentang komponen jembatan.
2. Untuk menambah ilmu desain jembatan dan pembebananya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan- batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan dimensi dan analisis struktur rangka batang, abutment jembatan dan bangunan pelengkap jembatan.
2. Penggunaan rumus-rumus yang sesuai dengan yang ada di peraturan ataupun literatur yang digunakan.
3. Penggambaran hasil perencanaan struktur jembatan menggunakan program bantu Auto Cad.



Gambar 1.1 Lokasi Jembatan