

## ABSTRAK

Mengingat pentingnya peran sarana transportasi dalam kehidupan manusia maka Pemerintah daerah Kabupaten Ciamis tentunya memerlukan sarana penunjang transportasi yang baik diantaranya adalah jalan dan jembatan. Jembatan adalah struktur yang dibangun dengan tujuan menghubungkan jalan yang terputus karena rintangan seperti sungai, lembah, laut. Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, jembatan mulai dibuat dengan menggunakan beton atau beton yang dikompositkan dengan baja. Jembatan komposit merupakan jembatan yang memanfaatkan kerjasama dua jenis material dengan memanfaatkan masing-masing kelebihanannya untuk menahan beban yang direncanakan.

Perencanaan struktur jembatan komposit ini meliputi tinjauan dan analisis struktur atas diantaranya tiang sandaran, pelat lantai kendaraan, trotoar, deck slab, gelagar, diafragma dan shear connector, sedangkan struktur bawahnya yaitu abutment dan bore pile, perencanaan ini tidak melakukan peninjauan terhadap analisis biaya dan waktu pelaksanaan perencanaan. *Input* data dan survey lapangan diambil dari sampel suatu daerah yang ada di Kabupaten Ciamis. Perhitungan struktur atas jembatan dan struktur bawah jembatan memakai beberapa peraturan SNI dan RSNI yang bersangkutan dengan perencanaan struktur jembatan komposit.

Pada Tugas Akhir ini didapatkan hasil analisis perhitungan perencanaan struktur jembatan komposit Cihaurbeuti panjang jembatan 30 m dan lebar 10,1 m, pelat lantai kendaraan tebal 220mm, dengan mutu beton  $f_c$  35, gelagar menggunakan baja I wf 808x303 dengan mutu baja Bj 52 diperlukan 10 gelagar, Diafragma menggunakan profil baja I wf 400 x 200, deck slab menggunakan ukuran panjang 100cm dan lebar 50 cm dengan tinggi 7 cm, ditopang oleh 2 buah abutment, jumlah pondasi *bore pile* yang di butuhkan sebanyak 6 buah dengan diameter *bore pile* sebesar 80 cm dan kedalaman 16 m.

*Kata Kunci : Analisis, Struktur, Jembatan, Komposit,*

---

- 1 Mahasiswa Program Studi S1, FT, Unsil
- 2 Dosen Jurusan Program Studi Teknik Sipil, FT, Unsil  
Dosen Pembimbing Tugas Akhir