Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pengaruh konfigurasi struktur jembatan cable-stayed baja terhadap optimalisasi material

Welly, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239762&lokasi=lokal

---

Abstrak

Jembatan cable-stayed merupakan salah satu bangunan teknik sipil dengan karakteristik tersendiri. Secara struktur, jembatan cable-stayed mempraktekkan teknik yang tinggi. Secara estetika, jembatan ini menampilkan sosok yang elegan dan ornamental. Teknik cable-stayed sesuai untuk diterapkan pada bentangan menengah sampai panjang. Dari sudut pandang ekonomi, jembatan cable-stayed juga menjadi pilihan yang tepat. Dalam proses perancangan, untuk memenuhi syarat keamanan dan kenyamanan penggunaan, ada kriteria minimal perancangan struktur yang harus dipenuhi dengan toleransi yang cukup antara keamanan, kenyamanan, dan nilai ekonomis struktur.

Berdasarkan hal ini, konfigurasi struktur yang dihasilkan dari setiap perancangan akan sangat variatif. Bergantung kepada variasi rancangan, setiap konfigurasi struktur yang berbeda akan menghasilkan kuantitas volume material yang berbeda pula, yang secara langsung mempengaruhi struktur dari nilai ekonomisnya. Dengan melakukan perancangan struktur jembatan cable-stayed pada konfigurasi struktur yang bervariasi, volume-volume material hasil perancangan struktur dapat saling diperbandingkan sehingga dapat diketahui konfigurasi struktur yang bagaimana yang mampu memanfaatkan material secara optimal.