

KAJIAN STRUKTUR KONSTRUKSI CABLE STAYED STUDI KASUS : JEMBATAN SURAMADU, SELAT MADURA, INDONESIA

Purwa Septa Dupit T, Ir. Arief Rahman, MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, 2009

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci :

Abstraksi :

Kita hidup di zaman konstruksi ringan dan dematerialisasi yang diartikan pengurangan jumlah bahan bangunan yang digunakan pada setiap satuan berkekuatan fungsi, satuan kapasitas produksi, atau satuan pemanfaatan bahan. Arsitektur masa kini harus dapat memahami seni kekhasan teknik. Menyebarkan beban, membagi bagi gaya, bahan bangunan makin lama makin mewarnai pekerjaan para arsitek dan insinyur. Jembatan yang merupakan bagian dari jalan sangat diperlukan dalam sistem jaringan transportasi darat yang akan menunjang pembangunan nasional di masa yang akan datang. Oleh sebab itu perencanaan, pembangunan dan rehabilitasi serta fabrikasi perlu diperhatikan seefektif dan seefisien mungkin, sehingga pembangunan jembatan dapat mencapai sasaran umur jembatan yang direncanakan. Struktur kabel, sampai pada batas tertentu, dapat dianggap sebagai pemekaran sistem terali tradisional, semua garis kerja gaya terkumpul satu bidang. Sebaliknya dalam struktur kabel garis kerja gaya menyebar. Sebagian besar tegangan menjadi seimbang dan membentuk secara nyata suatu medan gaya yang homogen tanpa titik beban khusus, dan bersamaan dengan ini bagian yang penting dari elemen tarik dan tekanan juga menyusut, yang mengakibatkan penghematan bahan bangunanyang tidak sedikit. Pemakaian kabel baja untuk bahan pembentukan struktur kabel menambah keuntungan seperti dinyatakan di atas, karena jenis logam ini mempunyai daya tahan yang besar terhadap gaya tarik yang disebabkan oleh berbagai beban bergerak mekanis.