

KAJIAN STRUKTUR KONSTRUKSI RANGKA RUANG BARREL VAULTS STUDI KASUS : HANGAR FLUGZEUG DI ORBETELLO, ITALIA 1935-1941 KARYA PIER LUIGI NERVI

Ika Mandasari, Meydian Sartika Dewi, ST, M Ar

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, 2008

Universitas Gunadarma

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

kata kunci :

Abstraksi :

Kita hidup pada zaman konstruksi ringan dan dematerialisasi yang dapat diartikan pengurangan jumlah bahan bangunan yang digunakan pada setiap satuan kekuatan berfungsi, satuan kapasitas produksi, atau satuan pemanfaatan ruang. Arsitektur masa kini harus dapat memahami kekhasan seni teknik. Menyebarkan beban, membagi-bagi gaya, bahan bangunan makin lama makin mewarnai pekerjaan para arsitek dan insinyur. Struktur ruang, sampai batas tertentu, dapat dianggap sebagai pemekaran sistem terali tradisional, semua garis kerja gaya terdapat satu bidang. Sebaliknya dalam struktur ruang, garis kerja gaya menyebar, bercabang-cabang didalam ruang. Sebagian besar tegangan menjadi seimbang dan membentuk secara nyata suatu medan gaya yang homogen tanpa titik beban khusus, serta kepada struktur memberi daya tahan yang besar terhadap pembebanan luar. Tegangan dalam menyusut, dan bersamaan dengan ini bagian yang penting dari elemen tarik dan tekanan juga menyusut, yang mengakibatkan penghematan bahan bangunan yang tidak sedikit. Pemakaian baja untuk bahan pembentukan struktur ruang menambah lagi keuntungan seperti dinyatakan diatas, karena logam ini mempunyai daya tahan yang besar terhadap patahan yang disebabkan oleh berbagai beban bergerak mekanis. Prefabrikasi dan pembakuan elemen bangunan, pemakaian jumlah pekerja yang lebih kecil bukan ahli adalah faktor lain yang mengakibatkan penghematan yang lebih besar dan menyebabkan makin besarnya minat terhadap struktur ruang.