

Studi perbandingan analisa teori metode elastis dan eksperimen beberapa bentuk balok dan portal

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288174&lokasi=lokal>

Abstrak

Dari analisa teori struktur portal dengan menggunakan metoda plastia, dapat diketahui besar kapasitas beban maksimum dari struktur sampai terjadinya mekanisme keruntuhan.

Dengan melakukan eksperimen seperti yang dapat dilakukan pada Laboratorium Mekanika Struktur FTUI, beban maksimum dari struktur portal dapat diketahui. Beban maksimum ini didapat dari grafik hubungan beban dan lendutan. Grafik tersebut merupakan hasil pengukuran lendutan struktur akibat pembebanan yang diberikan secara bertahap. Selain itu dari eksperimen dapat pula dilihat bagaimana mekanisme keruntuhan struktur terjadi. Beban batas dan lendutan hasil percobaan tidak jauh berbeda dengan beban batas dan lendutan hasil analisa teori plastis. Hal ini menguatkan kebenaran teori yang bersangkutan.