

Studi jembatan pejalan kaki castellated menerus 3 (tiga) bentang bersudut potong 45_ dan 60_ berbasis metode ASD (allowable stress design)

Mohammad Wildan Pratomo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239412&lokasi=lokal>

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk membuat suatu standarisasi pemilihan dimensi profil baja Castellated untuk jembatan pejalan kaki 3 (tiga) bentang dengan melihat variasi pada panjang bentang dan sudut potong profil. Tinjauan perencanaan dibatasi pada panjang bentang antara 7 meter sampai dengan 25 meter dengan beban pejalan kaki yang bekerja sesuai ASCE dan sudut potong profil 45_ & 60_. Tipe struktur yang ditinjau adalah struktur dengan perletakan 4 (empat) tumpuan sendi -- rol - rol - rol dengan bentang $LZ = L2 = L3$, $L1 = L2 \sim A La$, $Li = L3 \# LZ$ dan $L10 L2 0 L3$. Metodologi penulisan didasari pada studi iiteratur dan dilanjutkan dengan analisa data dengan cara melakukan simulasi perhitungan dengan variasi panjang bentang, sudut potong profil dan kondisi pembebanan, sehingga didapatkan data-data momen inersia profit Castellated untuk setiap kondisi yang dituangkan dalam bentuk grafik Hasil dari perencanaan yang berupa grafik menyajikan variasi panjang bentan& tipe struktur, momen inersia profit sebenarnya, momen inersia profil Castellated dan sudut potong ini diharapkan akan memudahkan perencanaan desain jembatan pejalan kaki dan meningkatkan minat dunia konstruksi untuk menggunakan Baja sebagai balok jembatan.