

Studi jembatan open-girder melengkung lateral komposit dengan simulasi komputer

Andreas Widhatama Kurniawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239376&lokasi=lokal>

Abstrak

Struktur jembatan open girder melengkung lateral komposit adalah beberapa profil girder yang diterapkan sebagai penampang lantai jalan raya pada struktur jembatan jalan raya secara paralel dan komposit serta dilengkapi dengan cross frame berupa rangka (truss), stiffener, dan longitudinal bracing. Simulasi berbasis finite element method dengan program SAP 2000 Nonlinear Ver. 7.42 digunakan untuk menciptakan model jembatan melengkung lateral komposit lengkap dengan cross frame, stiffener, dan longitudinal bracing-nya. Peranan cross frame pada struktur jembatan melengkung lateral terutama dalam menambah kekakuan cross sectional struktur terhadap pengaruh warping, sebagai penahan beban lateral, serta mengintegritaskan keseluruhan struktur open girder. Efektifitas cross frame ditentukan oleh parameter-parameter yang berupa : perilaku struktur yang timbul akibat kondisi geometrik struktur dan pembebanan yang diberikan jumlah cross frame serta kombinasi penempatannya pada bentang struktur.