

Analisa Perilaku Jembatan Bentang Panjang Steel I-Girder 260 Meter dengan Memperhitungkan Kondisi Ketebalan Slab dan Lobang Baut Longgar = Analysis Behaviour of The 260 Meters of Steel I-Girder Bridge with The Condition of Slab Thickness & Loose Bolt Holes

Tambunan, Ida Royana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920545615&lokasi=lokal>

Abstrak

Jembatan bentang panjang umumnya sering dibutuhkan dalam dunia konstruksi untuk melangkahi area di bagian bawah yang tidak dapat diganggu oleh pemasangan tiang jembatan. Pada penelitian ini, jembatan memiliki struktur berupa gelagar baja I yang membentuk box dengan tinggi box terbesar yaitu 4,5 meter. Jembatan ini memiliki panjang bentang 120 meter untuk bentang tengah dan 70 meter untuk bentang pinggir. Studi ini berfokus pada perbandingan hasil pemodelan struktur dengan hasil uji pembebanan yang dilakukan pada jembatan yang telah selesai masa konstruksinya. Dalam hal ini, studi ini mengevaluasi lendutan jembatan dengan perubahan ketebalan pelat komposit gelagar-I baja dan akibat perubahan sambungan splice dan bolts menjadi pegas elastik.

.....Long-span bridges are generally often needed in the world of construction to step over areas at the bottom that cannot be disturbed by the installation of bridge piers. In this study, the bridge has a structure in the form of steel I girders that form largest box height of 4.5 meters. The bridge has a span length of 120-meters for the mid span and 70-meters for the side span. This study focuses on results comparison between structural modeling with those of loading tests carried out on the bridge that has completed the construction period. In this regard, the study evaluates the bridge deflection with the changes in the thickness of the steel I-girder composite slab and due to the change of splice connections and bolts to elastic springs.