

Abstrak

Jembatan merupakan sarana konstruksi yang cukup penting bagi kelancaran ekonomi dan aliran perjalanan. Salah satu jenis jembatan berdasarkan bentuk strukturnya adalah jembatan pelat. Dalam perencanaannya, penulangan jembatan dapat didesain dengan sistem konvensional ataupun prategang.. Penelitian ini akan menganalisis perbandingan antara sistem konvensional dan prategang pada jembatan pelat dari segi ketebalan pelat dan lendutan. Analisis ini menggunakan bantuan program finite element. Hasil analisis menunjukkan bahwa dengan menggunakan sistem konvensional dan prategang akan menghasilkan ketebalan yang sama dengan lendutan yang berbeda.

Kata kunci: Jembatan, Pelat, Konvensional, Prategang, Ketebalan, lendutan.

Abstract

Bridges is a construction that are quite important for the smooth running of the economic problems and the traffic flows. One type of bridge based on the shape of the structure is a slab bridge. In its planning, bridge reinforcement can be designed with conventional or prestressed systems. This study will analyze the comparison between conventional and prestressed systems on slab bridges in terms of slab thickness and deflection. This analysis uses the help of the finite element program. The analysis shows that using a conventional and prestressed system will produce the same thickness with different deflections.

Key Words: *Bridges, Slab, Conventional, prestressed, Thickness, deflection.*