

**ANALISIS GELAGAR BETON PRATEGANG DENGAN BENTANG 40.60
METER PADA JEMBATAN CIDERES MAJALENGKA**

Redy Fauzi Liany

1104769

ABSTRAK

Jembatan merupakan contoh dari suatu struktur bangunan yang didalamnya terdapat komponen yang saling berhubungan dan saling mendukung satu sama lain. Contohnya : Plat lantai, plat *precast*, tiang sandaran, diafragma, pilar, *abutment*, pondasi dan yang tidak kalah pentingnya yaitu gelagar / *girder*. Pada analisis gelagar menggunakan beton prategang sehingga dibutuhkan data seperti mutu beton (K – 500), dimensi penampang gelagar, dimensi dan kebutuhan strand pada tendon, tegangan ijin, dan yang paling penting ialah data pembebanan. Dalam analisis ini diperlukan data pembebanan untuk mengetahui beban yang akan bekerja balok tersebut, sehingga hasil yang didapat berupa tegangan yang dihasilkan oleh dimensi penampang yang direncanakan akibat momen total. Selain itu harus di perhatikan pula kapasitas momen ultimit yang dapat diterima oleh balok tersebut. Pada balok girder atau gelagar ini dihitung kembali apakah dimensi sesuai dengan kebutuhan, dan dapat dilihat hasilnya dari perhitungan tegangan yang terjadi, momen ultimit yang terjadi dan lendutan yang terjadi. Dalam perhitungan ini penampang yang dipakai dapat diaplikasikan, karena tegangan yang terjadi sesuai dengan syarat tegangan ijin, momen ultimit balok lebih besar dari momen total yang terjadi, dan lendutan yang terjadi sesuai dengan sayarat ijin.

Kata kunci : Gelagar, Beton Prategang

Redy Fauzi Liany, 2014

**ANALISIS GELAGAR BETON PRATEGANG DENGAN BENTANG 40.60 METER
PADA JEMBATAN CIDERES MAJALENGKA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu