

## INTISARI

Metode Pelaksanaan dan Evaluasi Tegangan *Tendon* Berdasarkan Deviasi  
Regangan pada Pekerjaan *Stressing* Balok *Girder* di Proyek Pembangunan  
Jalan Tol Gempol – Pasuruan Seksi 3A

Oleh :

MARDHIKA PRAMESTU

NIM. 15/386659/SV/10045

Dalam pekerjaan *stressing* balok *girder* dibutuhkan metode kerja yang efisien secara waktu, biaya, dan kualitasnya. Pekerjaan juga harus diawasi agar nilai tegangan *tendon*-nya sesuai dengan dokumen perencanaan. Data yang digunakan adalah dokumen perencanaan dan data *stressing* dari lapangan. Metode kerja yang digunakan adalah menarik kabel *tendon* yang ada di sepanjang bentang balok dengan alat *hydraulic jack*. Tegangan tendon dievaluasi berdasarkan nilai deviasi antara nilai elongasi aktual dan nilai elongasi dalam dokumen perencanaan.

Berdasarkan dokumen teknis perencanaan balok *girder Underpass* Pasuruan, dipersyaratkan nilai deviasi regangan *tendon*-nya sebesar  $\pm 7\%$ . Nilai elongasi pada saat pelaksanaan sebesar 239,6 mm, 233,3 mm, 232,0 mm dan nilai elongasi pada perencanaan sebesar 233,9 mm, 226,5 mm, 228,5 mm. Setelah dilakukan perhitungan didapatkan nilai deviasi sebesar 2,44 %, 3,02 %, 1,53%, maka tegangan tendon telah sesuai dengan perencanaan.

Kata Kunci : *Stressing*, Beton Prategang, Metode Pelaksanaan, Regangan

## ***ABSTRACT***

*Implementation Method and Tendon Stressing Evaluation Based on Strain  
Deviation at Working of Stressing Girder Beam in The Gempol – Pasuruan Toll  
Road Project Section 3A*

*Created By :*

MARDHIKA PRAMESTU  
NIM. 15/386659/SV/10045

*In stressing work of girder beam, required an efficient working method in time, cost, and quality. The work should be monitored to ensure that the tendon stress value are consistent with the planning documents. The data used are planning documents and actual stressing data from the field. The working method used is to pull tendon cable that exist along the beam span with a hydraulic jack tool. The tendon stress is evaluated based on the deviation value between the actual elongation value and the elongation value in the planning documents.*

*Based on the technical documents planning of Pasuruan's Underpass girder beam, required deviation value of the tendon strains is  $\pm 7\%$ . The actual elongation values are 239.6 mm, 233.3 mm, 232.0 mm and the elongations value in planning are 233.9 mm, 226.5 mm, 228.5 mm. After the calculation, obtained the deviation values are 2.44 %, 3.02%, 1.53% so the conclusion is the stressing of tendon has been accordance with the planning.*

*Keywords : Stressing, Prestressed Concrete, Method of Implementation, Strain*