

## ABSTRAK

ANALISIS PERBANDINGAN PCI *GIRDER* TERHADAP PCU *GIRDER*  
*EXISTING* PADA PROYEK PEMBANGUNAN *FLYOVER* MARTADINATA  
BOGOR

Oleh:

Anita Puji Astuti

NPM: 053115084

*Flyover* Martadinata merupakan solusi untuk mengurangi kemacetan di Jalan RE Martadinata Bogor yang menggunakan sistem konstruksi beton prategang PCU sebagai *girdernya*. Tujuan penelitian ini untuk memberikan alternatif desain *flyover* menggunakan PCI *girder* serta membandingkan desain dan biayanya.

Berdasarkan analisis perhitungan, dimensi PCI yang aman digunakan sebagai pengganti PCU *Girder existing* pada perencanaan *flyover* dengan bentang 16,80 meter menggunakan PCI *Girder* H-125 dengan  $f_c' 40$  MPa dan *beam spacing* 2,0 m berjumlah 6 buah, membutuhkan 6 pasang *bearing pad* dan 5 buah diafragma.

Setelah dilakukan tahapan perhitungan biaya pada PCU dan PCI *girder* dengan menghitung harga *girder*, diafragma dan *elastomeric bearing pad* didapatkan penghematan biaya dengan biaya awal sebesar Rp. 509.764.460 menjadi Rp. 427.164.459, sehingga terdapat penghematan sebesar Rp. 82.600.001 atau 16%.

Kata kunci: PCU *girder*, PCI *girder*, *flyover*, desain, biaya