

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH VARIASI TINGGI PENAMPANG DAN  
MUTU BETON TERHADAP KARAKTERISTIK *BOX  
GIRDER PRESTRESSED* BENTANG 50 METER  
(*THE EFFECT OF VARIATION HIGH SECTION AND  
QUALITY CONCRETE TO CHARACTERISTICS OF  
BOX GIRDER SPAN 50 METER*)**

disusun oleh

**Himawan Wibisono  
12511039**

Telah diterima sebagai salah satu penyetaraan  
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal  
15 Maret 2017  
oleh Dewan Penguji



**Pembimbing**

**Pembimbing II**

**Penguji I**

**Atika Ulfah Jamal, S.T., M.Eng., M.T. Ir. Suharyatma, M.T. Prof. Ir. Sarwidi, MSCE., Ph.D.**

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



**Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program strata satu (S1) di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, Januari 2017  
Yang membuat pernyataan



Himawan Wibisono  
(12511039)

## DEDIKASI

*"Karya kecil ini aku dedikasikan teruntuk alm. Bapak Joko  
Hartoyo dan Ibu Titik Winarti serta orang-orang yang  
terkasih"*



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur selalu tercurahkan kehadiran Allah SWT atas pemberian rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul *Pengaruh Variasi Tinggi Dan Mutu Beton Terhadap Karakteristik Box Girder Prestressed Bentang 50 Meter*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, Alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Ibu Atika Ulfah Jamal, S.T., M.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing I,
2. Bapak Ir.Suharyatmo, M.T., selaku Dosen Pembimbing II,
3. Bapak Prof,Ir. H. Widodo, MSCE., Ph.D. selaku dosen penguji,
4. Seluruh dosen dan pengajar Teknik Sipil-UII yang telah memberikan ilmu selama masa kuliah,
5. Kedua orang tua, Bapak Joko Hartoyo dan Ibu Titik Winarti yang selalu memberi nasihat dan semangat sehingga saya mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini,
6. Kedua kakak ku, Arief Prabowo dan Rizki Jati Nugroho yang selalu memberikan dukungan dan dorongan,
7. Teman-teman seperjuangan Tugas Akhir Jembatan Oscar Desnanta, Bastya Pratama dan Andre Kurnia Putra sebagai teman berdiskusi.
8. Teruntuk Ida Syefira yang telah membantu dan menjadi teman diskusi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman Teknik Sipil 2012 dan Kopi Susu tim yang selalu memberi semangat dan menjadi tempat berdiskusi.

10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu diucapkan terima kasih sebesar-besarnya,

Penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi dunia Teknik Sipil Indonesia dan dapat bermanfaat untuk pengembangan perencanaan selanjutnya.

Yogyakarta , Januari 2017



Himawan Wibisono

12511039