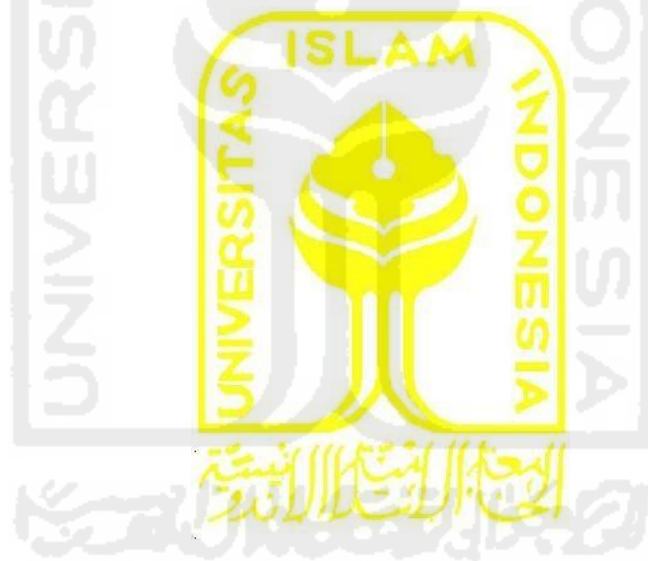


TUGAS AKHIR

STUDI PERBANDINGAN PERENCANAAN ULANG STRUKTUR ATAS JEMBATAN JURANG GEMPAL MENGUNAKAN *PRESTRESSED CONCRETE BOX GIRDER* DAN *PRESTRESSED CONCRETE I GIRDER* (*COMPARATION STUDY OF JURANG GEMPAL BRIDGE'S UPPER STRUCTURE REDESIGN USING PRESTRESSED CONCRETE BOX GIRDER AND PRESTRESSED CONCRETE I GIRDER*)

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Sipil**



Oscar Wahyu Desnanta Putra

12511309

**Disetujui :
Pembimbing**

(Prof. Ir. H. Sarwidi, MSCE., Ph.D., IP-U)

Tanggal :

TUGAS AKHIR

STUDI PERBANDINGAN PERENCANAAN ULANG STRUKTUR ATAS JEMBATAN JURANG GEMPAL MENGUNAKAN *PRESTRESSED CONCRETE BOX GIRDER* DAN *PRESTRESSED CONCRETE I GIRDER* (*COMPARATION STUDY OF JURANG GEMPAL BRIDGE'S UPPER STRUCTURE REDESIGN USING PRESTRESSED CONCRETE BOX GIRDER AND PRESTRESSED CONCRETE I GIRDER*)

disusun oleh

Oscar Wahyu Desnanta Putra

12511309

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

diuji pada tanggal

oleh Dewan Penguji

Pembimbing

Penguji

Penguji

Prof. Ir. H. Sarwidi, MSCE., Ph.D., IP-U

Ir. Suharyatmo, M.T

Ir. Helmy Akbar B, M.T

Mengesahkan,

Kepala Prodi Studi Teknik Sipil

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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana 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, 2016
Yang membuat pernyataan,

Oscar Wahyu Desnanta Putra
(12511309)

PERSEMBAHAN

*Karya ini ku persembahkan untuk Bapak Rudiananto Widodo,
Ibu Eny Setijawati dan Adik Octavia Cintya Putri Renita serta*



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum wr.wb

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya. Tak lupa shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW , keluarga, para sahabat, dan para pengikutnya, Karena keridhaan-Nya, penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan pendidikan jenjang Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Selanjutnya, izinkanlah penyusun mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang telah membimbing dan membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih tersebut penyusun sampaikan kepada :

1. Prof. Ir. H. Sarwidi, MSCE., Ph.D., IP-U selaku dosen pembimbing Tugas Akhir, terima kasih atas bimbingan, nasehat dan segala dukungan baik moral maupun non moral yang diberikan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan selama penulis menjalani masa kuliah.
2. Ir. Suharyatmo, M.T selaku dosen pembimbing Proposal Tugas Akhir, terima kasih atas bimbingan, nasehat dan segala dukungan baik moral maupun non moral yang diberikan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan selama penulis menjalani masa kuliah.
3. Miftahul Fauziah, ST, MT, Ph.D selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia.

4. Seluruh dosen dan pengajar Teknik Sipil-UII yang telah memberikan ilmu selama masa kuliah,
5. Departemen Pekerjaan Umum Provinsi Jawa Tengah yang telah membantu dalam memberikan data-data yang diperlukan dalam analisis Tugas Akhir,
6. Kedua orang tua, Bapak Rudiananto Widodo dan Ibu Eny Setijawati, terima kasih atas semua nasehat dan bimbingan serta semangat yang diberikan hingga saya menyelesaikan studi ini,
7. Adik Octavia Cintya Putri Renita yang selalu memberi semangat dan doa,
8. Teman-teman Civil Rollas dan Sipil UII, terima kasih atas bantuan dan dukungannya selama ini,
9. Pejuang jembatan Andre Kurnia P, Bastya Pratama P, dan Himawan Wibisono terima kasih atas dukungan dan ilmu yang kalian berikan,
10. Saudara-saudaraku Alm Tinto Harjiyanto, Ahmad Arifandy H, Alfian Nanung P, Heru Prawoto, Agung Nugroho, Onika Adi W, dan Fajar Prihantoro, terima kasih atas semua pengalaman yang kalian berikan,
11. Rozita Amelia, terima kasih atas doa dan dukungannya,
12. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu diucapkan terima kasih sebesar-besarnya,

Penulis berharap semoga perencanaan desain yang telah dilakukan dan disajikan dalam bentuk Tugas Akhir ini dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi dunia Teknik Sipil Indonesia dan dapat bermanfaat untuk pengembangan perencanaan selanjutnya.

Wassalamu 'alaikum wr. wb

Yogyakarta, 2016

Oscar Wahyu Desnanta Putra

12511309