

**TUGAS AKHIR**

**DESAIN JEMBATAN MENGGUNAKAN BETON  
PRATEGANG BENTUK *BOX GIRDER* TIPE *SINGLE  
TWIN CELLULAR* BERDASARKAN PEMBEBANAN  
JEMBATAN SNI 1726 : 2016  
(*DESIGN BRIDGE USED PRESTRESS CONCRETE  
BOX GIRDER TYPE SINGLE TWINCELLULAR BASED  
ON LOADING OF BRIDGE SNI 1726 : 2016*)**

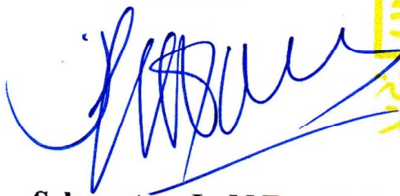
Disusun oleh

**Hasbul Wafi  
13511188**

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

Diuji pada tanggal  
Oleh Dewan Penguji

**Pembimbing**



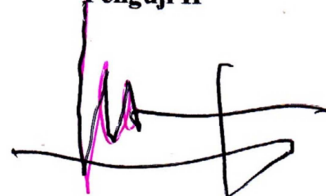
**Suharyatmo, Ir., M.T.**  
**NIK: 865110201**

**Penguji I**



**Hariyadi Yulianto, S.T., M.Eng.**  
**NIK: 155111305**

**Penguji II**



**Lalu Makrup, Dr. Ir., M.T.**  
**NIK: 885110106**

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil



**Sri Amini Yuni Astuti, Dr. Ir., M.T.**  
**NIK: 885110101**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya laporan Tugas Akhir yang telah saya susun sebagai syarat untuk persyaratan memperoleh derajat Sarjana Starata 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 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, 2018

Yang membuat pernyataan,



Hasbul Wafi

(13511188)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Desain Jembatan Menggunakan Beton Prategang Bentuk *Box Girder* Tipe *Single Twin Cellular* Berdasarkan Pembebanan Jembatan Sni 1726 : 2016. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

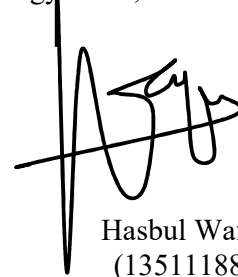
Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, Alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Suharyatmo, Ir., M.T., selaku Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dan masukan-masukan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Hariadi Yulianto, S.T., M.Eng., selaku Dewan Dosen Penguji Tugas Akhir atas saran, masukan, dan nasehat yang diberikan kepada penulis.
3. Ibu Atika Ulfah Jamal, S.T., M.Eng., M.T., selaku Dewan Dosen Penguji Tugas Akhir atas saran, masukan, dan nasehat yang diberikan kepada penulis.
4. Bapak Lalu Makrup, Dr. Ir., M.T., selaku Dewan Dosen Penguji Tugas Akhir atas saran, masukan, dan nasehat yang diberikan kepada penulis.
5. Ibu Sri Amini Yuni Astuti, Dr. Ir. MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia.
6. Orangtua penulis, Bapak Ahmad Fadholi dan Ibu Siti Maisaroh , serta saudara penulis, M. Misykatul Fahmi dan Anas B.A., yang telah memberikan dukungan terbesar, motivasi, semangat, serta do'a yang tidak pernah putus kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih atas kasih sayang dan segala hal yang berpengaruh besar terhadap kehidupan penulis selama ini.

7. Sahabat KKO, Sahabat Rukar, saudara Anggit Wicaksono, dan saudara Zahir Elfares W. Terimakasih untuk waktu dan tenaga yang dikorbankan untuk membantu kepentingan Tugas Akhir ini.

Akhirnya penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hasbul Wafi', written over a horizontal line.

Hasbul Wafi  
(13511188)