

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS RESPON STRUKTUR GELAGAR  
TERHADAP VARIASI JARAK KABEL PADA *CABLE  
STAYED BRIDGE*  
(*RESPONSE ANALYSIS OF STRUCTURAL STRUCTURE TO  
VARIATION DISTANCE CABLE ON CABLE STAYED BRIDGE*)**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi  
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil**



**Alvian Pebriansyah Ramdani  
13511230**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
2018**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS RESPON STRUKTUR GELAGAR  
TERHADAP VARIASI JARAK KABEL PADA *CABLE  
STAYED BRIDGE*  
(*RESPONSE ANALYSIS OF STRUCTURAL STRUCTURE TO  
VARIATION DISTANCE CABLE ON CABLE STAYED BRIDGE*)**

Disusun oleh

**ALVIAN PEBRIANSYAH RAMDANI**

**13511230**

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

Diuji pada tanggal  
Oleh Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

Pembimbing



Suharwatma, Ir., M.T.  
NIK: 865110201



Haryovo, Dr. Ir., M.Sc.  
NIK: 835110202



Yunalia Muntafi, S.T., M.T.  
NIK:095110101

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Siti Amri Yuni Astuti, Dr. Ir. M.T.  
NIK: 885110101

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk memenuhi salah satu persyaratan pada Program Studi Teknik Sipil 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, 16 Agustus 2018

Yang  an,



Alvian Pebriansyah Ramdani  
(13511230)

## PERSEMBAHAN

*Jika kamu tidak sanggup menahan lelahnya belajar, kamu  
harus sanggup menahan perihnya kebodohan.*

*-Imam Syafi'i-*

*Tugas akhir Ini Saya Persembahkan*

*Untuk:*

*Keluarga Yang Selalu Kurindukan*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahuwata'ala karena penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Analisis Respon Struktur Gelagar Terhadap Variasi Jarak Kabel Pada Cable Stayed Bridge*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat di Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

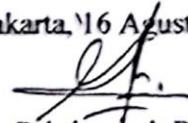
Dalam Penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, Alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Suharyatma, Ir., MT. Selaku Dosen Pembimbing.
2. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D Selaku Ketua Prodi Teknik Sipil.
3. Kedua orang tua yang selalu memberikan motivasi dan doa kepada penulis.
4. Kakak kandung tercinta yang selalu memberikan motivasi.
5. Seluruh dosen dan asisten dosen yang telah memberikan banyak ilmu pada penulis.
6. Irfan, Brian, Sumaiyah, Fitri, dan Ais yang selalu membantu penulis saat dalam kesulitan.
7. Loga, Nisa, Icut, dan Wafi teman seperjuangan penulis dalam menyusun tugas akhir.
8. Shabirin, Ricky, Iqsan, dan Eris yang selalu menghibur dan teman-teman Sipil 13rother lainnya yang selalu mendukung penulis dalam menyusun tugas akhir.

Penulis berharap semoga penelitian 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 penelitian selanjutnya.

Wassalamu `alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 16 Agustus 2018



Alvian Pebriansyah Ramdani

13511230