STUDI EKSPERIMENTAL PENGGUNAAN FRP (FIBER REINFORCED POLYMER) TERHADAP PERKUATAN KOLOM BETON BERTULANG

Diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana Di Jurusan Teknik Sipil FakultasTeknik Universitas Kristen Maranatha Bandung

> Disusun Oleh: TAUFIK HASAN BASRI NRP: 1221906

Pembimbing: **Dr. Anang Kristianto, S.T., M.T**



JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2014

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia yang telah dilimpahkan oleh-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "STUDI EKSPERIMENTAL PENGGUNAAN FRP (FIBER REINFORCED POLYMER) TERHADAP PERKUATAN KOLOM BETON BERTULANG". Penyusunan Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana Strata satu di Fakultas Teknik Jurusan Sipil, Universitas Kristen Maranatha Bandung.

Menyadari akan banyaknya kekurangan yang ada pada Tugas Akhir ini, penulis mengharapkan agar adanya masukan-masukan yang membangun sehingga dapat diperbaiki di masa mendatang sebagai penyempurnaan dari hasil yang didapat pada penulisan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

- 1. Allah SWT, karena-Nya lah penulis diberikan kehidupan, kesehatan serta kemampuan dalam menyususn Tugas Akhir ini.
- 2. Orang tua yang telah memberikan segala doa, dukungan dan bantuannya selama ini.
- 3. Bapak Dr. Anang Kristianto, ST.,MT. selaku Dosen pembimbing Tugas Akhir Struktur, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
- 4. Bapak Dr. Yosafat Aji Pranata, ST.,MT. yang telah memberikan saran dan masukannya selama seminar judul, seminar isi dan penguji pada ujian sidang.
- Bapak Ir. Daud R. Wiyono, M.Sc. yang telah memberikan saran dan masukannya selama seminar judul, seminar isi dan penguji pada ujian sidang.

6. Bapak Ir. Ginardy Husada, MT. yang telah memberikan saran dan

masukannya selama seminar judul, seminar isi dan penguji pada ujian

sidang.

7. Bapak Nursyafril, ST.,SP1 selaku kepala Laboratorium Uji Bahan

Politeknik Negeri Bandung.

8. Bapak Didi Supardi selaku teknisi Laboratorium Uji Bahan Politeknik

Negeri Bandung yang telah membantu selama pengujian.

9. Bapak Jumali selaku teknisi Laboratorium, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas

Teknik, UUniversitas Maranatha.

10. Ane Rufaidah sebagai teman terdekat yang selalu memberikan motivasi,

doa serta dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

11. Team 613, Ichsan Yansusan A.md, Sugilar Suryanugraha A.md, Rilon,

Aga, Yanuar, Ibu Olga Ph.D, Shavitri, Indah, Resimas, Oky, Aldi, Popy,

Team New Rajawaly yang selalu ada dalam suka dan duka.

12. H. Isan yang selalu membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini.

13. Teman-teman di Teknik Sipil Maranatha yang tidak bisa disebutkan satu

persatu, yang telah bersedia membantu dan memberikan semangat dalam

pelaksanaan Tugas Akhir.

14. Segenap staf edukatif dan administrasi Jurusan Teknik Sipil, Fakultas

Teknik, Universitas Kristen Maranatha. dan,

Akhir kata, penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi

rekan-rekan yang memerlukannya dan dapat memberikan sumbangan bagi

Jurusan Teknik Sipil, khususnya dalam bidang Struktur.

Bandung, Agustus 2014

Penyusun

Taufik Hasan Basri

NRP: 1221906