

# **ANALISIS DAN DESAIN BALOK BENTANG 18 M PADA GEDUNG 9 LANTAI DENGAN BETON PRATEGANG DAN BAJA PROFIL KHUSUS**

Diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana  
di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Kristen Maranatha  
Bandung

Disusun Oleh:  
**CAECILIA ELEONORA**  
NRP: 0921051

Pembimbing:  
**Dr. YOSAFAT AJI PRANATA, ST., MT.**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA  
BANDUNG  
2013**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat yang dilimpahkan oleh-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir. dengan judul **ANALISIS DAN DESAIN BALOK BENTANG 18 M PADA GEDUNG 9 LANTAI DENGAN BETON PRATEGANG DAN BAJA PROFIL KHUSUS**. Tugas Akhir diajukan sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Penyusun menyadari sekali bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penyusun miliki. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya. Namun demikian, penyusun berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca umumnya dan khususnya bagi penyusun sendiri. Dengan segenap kerendahan hati, pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan ikhlas atas bantuan dan dorongan dari beberapa pihak sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Penyusun sadar bahwa tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang dialami penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih ini penyusun sampaikan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, karena atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penyusun diberi kekuatan dan kesabaran dalam penyusunan Tugas Akhir.
2. Papa dan Mama yang telah membesarkan, mendidik dan membimbing penyusun dengan perhatian, pengertian, kasih sayang dan telah memberikan dorongan, semangat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Kakak-kakak, Yakobus Suryanto, Lukas Coby, Petrus Hana, Simon Ade, Cici Maria yang menjadi panutan bagi penyusun untuk terus semangat belajar dan bekerja keras. Adik-adik, Antonius Oche, Maria Yacinta, Paulus Holy, Theresia Agustina, Frida Dorothea, dan Abraham Maxi yang membuat penyusun belajar menjadi seorang kakak dan memberi semangat dan doa.

3. Dr. Yosafat Aji Pranata, S.T., M.T, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan Tugas Akhir.
4. Daud R. Wiyono, Ir., MSc, selaku dosen penguji serta dosen wali yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Ginardy Husada, Ir., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir
6. Dr. Anang Kristianto, S.T., M.T, selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir serta Ketua Jurusan Teknik Sipil yang telah membantu dalam penyelenggaraan Tugas Akhir.
7. Segenap staf edukatif dan administrasi Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha.
8. Maria Monitaris Ayu Jakindo, sebagai teman seperjuangan dan teman-teman terdekat angkatan Teknik Sipil 2009 Universitas Kristen Maranatha, terima kasih untuk segala dukungan, semangat, doa dan membantu penyusun dari awal perkuliahan hingga selesainya Tugas Akhir ini.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusun dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak bisa penyusun sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan nyata bagi kemajuan Teknik Sipil pada khususnya, dan bagi pihak yang memerlukan.

Bandung, 9 Januari 2013

Penyusun,



Caecilia Eleonora

NRP : 0921051