

TUGAS AKHIR

**KARAKTERISTIK FISIK DAN MEKANIK BAJA
TULANGAN DI YOGYAKARTA DAN
IMPLIKASINYA PADA DISAIN ELEMEN BETON
BERTULANG**

**Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia
untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
derajat Sarjana Teknik Sipil**

Disusun Oleh :

HENDRI RAHMANTO

No Mhs : 93310058

NIRM : 930051013114120057

NURI SRIHARJO

No Mhs : 93310126

NIRM : 930051013114120123

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1999**

TUGAS AKHIR

**KARAKTERISTIK FISIK DAN MEKANIK BAJA
TULANGAN DI YOGYAKARTA DAN
IMPLIKASINYA PADA DISAIN ELEMEN BETON
BERTULANG**



Disusun Oleh :

HENDRI RAHMANTO

No Mhs : 93310058

NIRM : 930051013114120057

NURI SRIHARJO

No Mhs : 93310126

NIRM : 930051013114120123

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

IR.WIDODO,MSCE,Ph.D

Dosen Pembimbing I

IR.H.ILMAN NOOR,MSCE

Dosen Pembimbing II

Tanggal :

Tanggal :

Handwritten signatures and dates:
10/9/99
9/9-99

MOTTO :

Muslim yang baik adalah muslim yang berilmu, karena bila ia ditemukan ia akan berguna, dan apabila ia sendirian ia akan dapat menjaga dirinya.

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu, dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat (QS:58:11)

Barang siapa merintis jalan mencari ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga (Hadits Riwayat Muslim).

Apabila Allah menginginkan kebaikan bagi seseorang, maka dia diberi pendalaman dalam ilmu agama, sesungguhnya memperoleh ilmu hanya dengan belajar (Hadits Riwayat Buchori)

لَا يَجِدُ إِلَّا تَعْلَمَ كَمَا لَمْ يَلْمَسْكَ

PRAKATA

Assalamu'alaikum wr.wb,

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, hanya dengan pertolongan dan karunian-Nya serta rahmat dan hidayah-Nya, tugas akhir ini dapat terselesaikan. Alhamdulillah, walaupun banyak mengalami masalah dan rintangan, namun akhirnya dapat juga diselesaikan tugas akhir yang harus dipenuhi untuk memperoleh jenjang kesarjanaan strata satu pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Dalam tugas akhir ini dibahas mengenai "Overstrenght Factor" atau faktor tambahan kekuatan yang terjadi pada baja tulangan yang sering digunakan dalam disain struktur beton bertulang.

Selama dalam penelitian tugas akhir sudah cukup banyak bantuan dan pengorbanan yang datang dari berbagai pihak yaitu dari awal pengambilan sampel/benda uji di lapangan sampai dengan pengujian di laboratorium BKT, hingga sampai pada penyusunan laporan tugas akhir. Oleh karenanya terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kami ucapkan kepada :

1. Bapak Ir.Widodo,MSCE,Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan dan Bapak Ir.H.Tadjuddin BMA,MS selaku ketua Jurusan Teknik Sipil.
2. Bapak Ir.Widodo,MSCE,Ph.D dan Bapak Ir.H.Ilman Noor,MSCE selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan sejak awal hingga selesainya tugas akhir ini.
3. Segenap staf dosen di Jurusan Teknik Sipil yang telah banyak memberi bekal ilmu yang melandasi tugas akhir ini.
4. Bapak Ir.IlmanNoor,MSCE selaku Kepala Laboratorium BKT Jurusan Teknik Sipil.
5. Darussalam dan Suwarno selaku petugas Laboratorium BKT.
6. Yang tercinta dan terkasih, Ayahanda dan Ibunda serta adik-kakak kami yang telah memberikan perhatian, doa dan motivasi tersendiri agar penyusunan tugas akhir ini segera selesai.
7. Sahabat-sahabat kami dari FTSP UII
8. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Walaupun tugas akhir ini selesai berkat bantuan mereka, bukan berarti mengurangi tanggung jawab kami terhadap isi tugas akhir ini. Isi laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan waktu dan pengetahuan kami dalam menghadapi permasalahan dalam teknologi beton yang cukup kompleks, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan dan kebaikan tulisan ini sangatlah diharapkan.

Mudah-mudahan hasil penelitian ini bermanfaat bagi yang berkepentingan.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 27 Agustus 1999

