TUGAS AKHIR
PENELITIAN LABORATORIUM

PENGARUH PENGGUNAAN SERAT IJUK SEBAGAI BAHAN TAMBAH PADA CAMPURAN HRS (HOT ROLLED SHEET) YANG MENGGUNAKAN GRADASI TENGAH

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Dalam Rangka
Memperoleh Derajat Kesarjanaan Pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta

Disusun oleh :

YUDI
No. Mhs : 90 310 138
NIRM : 900051013114120121

MUHAMMAD JAZIR ALKAS
No. Mhs : 90 310 018
NIRM : 900051013114120016

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1997

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
PENELITIAN LABORATORIUM

PENGARUH PENGGUNAAN SERAT IJUK SEBAGAI BAHAN TAMBAH PADA CAMPURAN HRS (HOT ROLLED SHEET) YANG MENGGUNAKAN GRADASI TENGAH

Disusun oleh :

YUDI
No. Mhs : 90 310 138
NIRM : 900051013114120121

MUHAMMAD JAZIR ALKAS
No. Mhs : 90 310 018
NIRM : 900051013114120016

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Ir. H. BACHNAS , MSc
Dosen Pembimbing I

Tertanda : .....
Tanggal : 5/2-97.

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN YOGYAKARTA

Ir . SUBARKAH , MT
Dosen Pembimbing II

Tertanda : .....
Tanggal : 05-02-97

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalaamu' alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Yang Maha Pengasih atas segala karunia yang telah dilimpahkan kepada penyusun, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Serat Ijuk sebagai Bahan Tambah pada Campuran HRS (*Hot Rolled Sheet*) yang Menggunakan Gradasi Tengah".

Penelitian ini berangkat dari pemikiran awal telah banyak digunakannya serat dalam rekayasa campuran untuk memperbaiki sifat-sifat material yang banyak digunakan untuk kemaslahatan manusia. Ditambah lagi beberapa acuan untuk berpraduga (hipotesis) seperti campuran *Split Mastic Asphalt* dengan serat selulosa serta *Fiber Reinforced Cement* yang menunjukkan gejala-gejala peningkatan sifat-sifat yang baik.

Kesemua itu menimbulkan rasa keingintahuan peneliti untuk mengadakan penelitian dengan bahan serat yang tersedia di banyak tempat di Indonesia.

Terlepas dari uraian di atas, tugas akhir ini juga dimaksudkan untuk memenuhi kewajiban mahasiswa dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh derajat kesarjanaan pada Bidang Transportasi, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas

Islam Indonesia di Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan ini, tidak akan terlepas dari kekurangan-kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan kemampuan penyusun, baik kemampuan berupa ilmu dan wawasan serta kemampuan untuk menuangkan pikiran ke dalam bentuk tulisan.

Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat memperbaiki laporan ini, akan penyusun terima dengan senang hati.

Dalam proses Tugas Akhir ini, penyusun banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik moril maupun teknis. Sehubungan dengan itu penyusun menghaturkan banyak terima kasih, khususnya kepada :

1. Bapak Ir. H. Bachnas, MSc, selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir ini,
2. Bapak Ir. Subarkah, MT, selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir ini,
3. Bapak Ir. H. Susastrawan, MS, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta,
4. Bapak Ir. Bambang Sulistiono, MSCE, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta,
5. Segenap Staf Laboratorium Jalan Raya, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta,
6. Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa memberikan do´a

restu dan dorongan,

7. Kakak-kakak tercinta atas dorongan yang tiada henti-hentinya,
8. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Mudah-mudahan segala amal bapak dan ibu serta berbagai pihak yang telah membantu, mendapatkan nilai ibadah yang saleh dari Allah SWT. yang maha adil lagi maha luas ilmunya. Amin.

Akhirul kalam semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Desember 1996

Penyusun