TUGAS AKHIR
PENELITIAN LABORATORIUM

PENINGKATAN KINERJA LEMPUNG KULON PROGO UNTUK SUBGRADE MENGGUNAKAN LIMBAH IPTN

Diajukan Guna Melengkapi Persaratan Dalam Rangka
Memperoleh Derajad Sarjana Teknik Sipil Pada
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Unifersitas Islam Indonesia

DISUSUN OLEH :

ISDYANTO
88310008

SALAL SAID NAHDI
88310168

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1998

TUGAS AKHIR
PENELITIAN LABORATORIUM

PENINGKATAN KINERJA LEMPUNG KULON PROGO UNTUK SUBGRADE MENGGUNAKAN LIMBAH IPTN

DISUSUN OLEH :

ISDYANTO
88310008

SALAL SAID NAHDI
88310168

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Tim Pembimbing	Tanda tangan
(Ir. A. Halim Hasmar, MT) **Dosen Pembimbing I**	**Tanggal 26-10-98**
(Ir. Harbi Hadi,MT) **Dosen Pembimbing II**	**Tanggal 26-10-98**

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrohmaanirrohiim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, solawat serta salam semoga terlimpah kepada nabi agung Muhammad SAW beserta keluarga dan pengikutnya hingga akhir zaman, sehingga penyusun dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini yang berjudul **Peningkatan Kinerja Lempung Kulon Progo Untuk Subgrade Menggunakan Limbah IPTN.**

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana (Strata-1) pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing dalam penulisan Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

1. Bapak Ir. H. Halim Hasmar, MT., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
2. Bapak Ir. Harbi Hadi , MT., selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
3. Bapak Ir. Subarkah, MT., selaku Dosen Penguji.
4. Bapak Ir. Widodo, PhD., selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
5. Bapak Ir. Tadjuddin B. M Aris, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
6. Bapak Ir. Ibnu Sudarmadji, MS., selaku Kepala Laboratorium Mekanika Tanah, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

7. Segenap staf Laboratorium Mekanika Tanah, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
8. Segenap staf Perpustakaan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
9. Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa memberikan dorongan moril maupun material.
10. Pihak-pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Semoga amal baiknya mendapat imbalan setimpal dari Allah SWT..

Dalam membuat Tugas Akhir ini penyusun menyadari banyaknya kekurangan, disebabkan keterbatasan kemampuan pengetahuan serta literatur yang kami pergunakan. Kritik dan saran yang bersifat membangun penyusun harapkan demi sempurnanya Tugas Akhir ini.

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 1998

Penyusun