

**TUGAS AKHIR SI
SKRIPSI
NO:1298/SIP/2003**

**PENELITIAN MENGENAI
PENINGKATAN KEKUATAN AWAL BETON PADA
SELF COMPACTING CONCRETE**

Oleh:

TedyGunawan NRP: 21499008
Yusuf Muntu NRP: 21499103

JURUSAN TEKNIK SIPIL



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS KRISTEN PETRA

SURABAYA

2003

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir/Skripsi

**PENELITIAN MENGENAI PENINGKATAN KEKUATAN AWAL BETON
PADA SELF COMPACTING CONCRETE**

Oleh:


Tedy Gunawan 21499008
Yusuf Muntu 21499103

Diterima Oleh:


Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Kristen Petra

Surabaya, 23 Oktober 2003

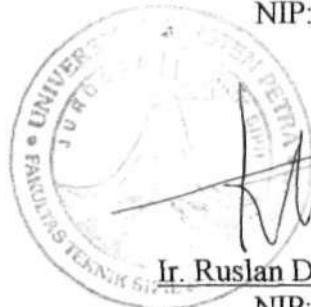

Pembimbing 1:


Ir. Handoko Sugiharto, M.T.
NIP: 84028

Ketua Tim Penguji:


Ir. Januar Buntoro.
NIP: 75005

Ketua Jurusan:



Ir. Ruslan Djajadi, M.Eng.
NIP: 75004

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

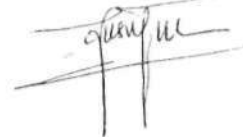
Nama Yusuf Muntu, mahasiswa Universitas Kristen Petra
NRP .21499103

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui bahwa karya ilmiah saya yang berjudul **PENELITIAN MENGENAI PENTINGKATAN KEKUATAN AWAL BETON PADA SELF COMPACTEVEG CONCRETE** untuk disimpan, dipublikasikan, dan atau diperbanyak dalam bentuk apapun oleh Universitas Kristen Petra bagi keperluan akademis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya
Pada tanggal : 23 Oktober 2003

Yang menyatakan:



(Yusuf Muntu)

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tedy Gunawan, mahasiswa Universitas Kristen Petra

NRP : 21499008

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui bahwa karya ilmiah saya yang berjudul **PENELITIAN MENGENAI PENINGKATAN KEKUATAN AWAL BETON PADA SELF COMPACTING CONCRETE** untuk disimpan, dipublikasikan, dan atau diperbanyak dalam bentuk apapun oleh Universitas Kristen Petra bagi keperluan akademis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya

Pada tanggal : 23 Oktober 2003

Yang menyatakan:



(Tedy Gunawan)



JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS KRISTEN PETRA

DATA TUGAS AKHIR/SKRIPSI

NOMOR : /SIP/2003
JUDUL : PENELITIAN MENGENAI PENINGKATAN
KEKUATAN AWAL BETON PADA SELF
COMPACTING CONCRETE
NAMA & NRP MHS : 1. Tedy Gunawan (21499008)
2. Yusuf Muntu (21499103)
DOSEN PEMBIMBING : 1. Ir. Handoko Sugiharto, M.T.
TAHUN PEMBUATAN : 2003
BIDANG STUDI : STRUKTUR KEAIRAN TRANSPORTASI
 GEOTEKNIK MANAJEMEN KONSTRUKSI
MATA KULIAH PENUNJANG UTAMA :
 MEKANIKA TANAH MEKANIKA TEKNIK MEKANIKA FLUIDA JALAN RAYA
 MANAJEMEN PROYEK BETON HIDROLOGI DAN PELABUHAN
 TEKNIK KOMPUTER BAJA PENGEMBANGAN LAPANGAN
SUMBER AIR TERBANG
 MATEMATIKA GEMPA TENAGA AIR TEKNIK LALU
LINTAS
 IRIGASI PLANOLOGI
 BANGUNAN AIR STABILITAS
TANAH
JENIS :
 PENELITIAN HASIL LABORATORIUM PERENCANAAN (PLANNING)
 PENELITIAN HASIL LAPANGAN PERENCANAAN (DESIGN)
 PENELITIAN HAL BARU STUDI KEPUSTAKAAN



JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS KRISTEN PETRA

BERITA ACARA PEMBIMBINGAN SKRIPSI

NRP	Nama Mahasiswa	Nama Dosen Pembimbing
21499008	Tedy Gunawan	1. Ir. Handoko Sugiharto, M.T.
21499103	Yusuf Muntu	

Rencana Judul :
PENELITIAN MENGENAI PENINGKATAN KEKUATAN AWAL BETON PADA SELF COMPACTING CONCRETE

Bimbingan dimulai sejak semester [] Gasal [X] Genap th 2002 / 2003
SK. Pembimbingan No..... tanggal

KEGIATAN PEMBIMBINGAN			
No	Tanggal	Topik Bimbingan	Paraf
1	05/3/03	Proposal	
2	11/03/03	Proposal	
3	19/03/03	Slide Proposal	
4	27/03/03	Studi pustaka, pemahaman konsep	
5	03/04/03	Diskusi metode Self Compacting Concrete High Early Strength	
6	10/04/03	Diskusi admixture & Silica fume	
7	15/04/03	Diskusi Alat V - Funnel	
8	17/04/03	Diskusi metode pengujian	
9	08/05/03	Diskusi trial mix design	
10	02/07/03	Diskusi hasil trial mix design awal	
11	10/07/03	Diskusi mix design	
12	07/08/03	Diskusi hasil pengujian	
13	21/08/03	Diskusi hasil pengujian	
14	26/08/03	Bab I dan Bab II	
15	02/09/03	Bab III dan revisi	
16	04/09/03	Bab III dan revisi	
17	11/09/03	Bab IV	
18	18/09/03	Bab IV dan revisi	
19	23/09/03	Bab V dan revisi	
20	25/09/03	Diskusi makalah	
21	29/09/03	Persetujuan makalah	
22	02/10/03	Revisi laporan akhir	
23	06/10/03	Persetujuan dosen pembimbing	

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala kasih dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir / Skripsi yang diajukan untuk Ujian Sarjana Strata-I ini. Tidak Jupa penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu terwujudnya laporan Tugas Akhir ini, antara lain kepada:

1. Bapak Ir. Handoko Sugiharto, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran serta pengarahan yang sangat bermanfaat selama penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Ruslan Djajadi, M.Eng, selaku ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Kristen Petra.
3. Bapak Prof. Ir. Benjamin Lumantarna, M.Eng. Ph. D. selaku dosen wali yang telah banyak memberikan saran - saran yang membangun penelitian kami ini.
4. Bapak Ir. Januar Buntoro yang telah membanru dalam pembuatan alat pengujian dalam penelitian kami.
5. Bapak Penta Nugroho selaku *Admixtwe* Sistem Sales Manager P.T. MBT Indonesia yang telah banyak memberikan masukan - masukan berharga serta bantuan pengadaan *admixture* dalam penelitian kami.
6. Bapak Kitut Misgiono selaku QCL Superintendent P.T. JATIM READYMEK BETON, yang besar bantuannya pada penalitian kami dalam hal pengadaan material.
7. Bapak Ir. Hartono selaku Pimpinan P.T. Sika Nusa Pratama Surabaya yang telah memberikan gagasan / ide awal bagi penelitian Tugas Akhir kami.
8. Saudara Chondro Hidayat Tandian selaku Asisten Laboratorium Beton dan Konstruksi Universitas Kristen Petra yang banyak membantu kami dalam penggunaan Laboratorium.
9. Saudara Gery Nyoto selaku Asisten Laboratorium Beton dan Konstruksi Universitas Kristen Petra yang banyak membantu kami dalam penggunaan Laboratorium.

10. Para Laboran (Bapak Arifin, Bapak Kusno, Bapak Didik) Laboratorium Beton dan Konstruksi Universitas Kristen Petra yang membantu kami pada saat proses pengecoran maupun pengujian.
11. Rekan - rekan ACECOM (Andi Setheawan, Gunawan Sulistio, Indra Sugiarto) yang banyak membantu dalam hal penggunaan fasilitas ACECOM.
12. Saudari Ikasari Agustina sebagai teman seperjuangan yang banyak memberikan bantuan maupun dorongan atau motivasi dalam hal penyelesaian tugas akhir ini.
13. Saudara Gunawan Budi Wijaya dan Fery Hartono yang dapat bekerja- sama dalam pembagian waktu penggunaan Laboratorium Beton dan Konstruksi Universitas Kristen Petra, sekaligus atas bantuannya dalam pembuatan lampiran dalam laporan tugas akhir kami ini.
14. Saudara Devi Christanto yang telah banyak membantu dalam proses dokumentasi foto.
15. Saudara Ing. Ivandy Polisar S.T. yang membantu dalam peminjaman Kamera untuk dokumentasi foto dalam laporan tugas akhir kami.
16. Bapak serta Ibu dosen Teknik Sipil Universitas Kristen Petra yang telah mengajar dan membimbing selama masa perkuliahan.
17. Segenap keluarga penulis yang telah memberikan dorongan moral, semangat, serta doa hingga laporan ini terselesaikan dengan baik.
18. Teman - teman kuliah yang selalu memberikan dukungan.
19. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu disini.

Akhir kata, sebagaimana layaknya manusia biasa yang memiliki banyak keterbatasan, apabila terdapat kesalahan penulis harapkan kritik dan masukan dari pembaca agar selanjutnya dapat menjadi lebih baik lagi.

Surabaya, 6 Oktober 2003

PenuJis