

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS KAPASITAS DUKUNG TANAH PASIR**  
**PADA FONDASI TELAPAK**  
**DENGAN METODE PENDEKATAN**  
**RELATIVE DENSITY**



**Nama : Junirispinuddin Serunting**  
**No. Mhs. : 96 310 198**  
**Nirm. : 960051013114120173**

Telah diperiksa dan disetujui oleh:


**Dr. Ir. Edy Purwanto, DEA.**

**Dosen Pembimbing I**

**Ir. Akhmad Marzuko, MT.**

**Dosen Pembimbing II**

  
Tanggal: **2-01-2003**

  
Tanggal: **2.1.2003**

## PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk kekasih abadi yang tak pernah pilih kasih dan yang tak pernah berkurang sayang-Nya. Dialah **Allah Swt.** Yang telah mencurahkan *Rahman* dan *Rahim*-Nya pada diriku dengan menciptakan mahluk-Nya:

1. **Djamaluddin** dan **Rosmawaty** yang dari sperma dan sel telur mereka aku terlahir ke dunia ini untuk mencari cinta-Nya.
2. **Nila Zahara Nur Astanti** yang semoga dengan izin-Nya kami diridhai untuk bersatu dalam mencari cinta-Nya yang *Agung* dan *Kekal*.

SEMOGA ENKALU MERIDHOI DAN MENGIRINGI SETIAP DESAHAN  
NAFASKU.....

Amin!

## MOTTO

*“..... Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu.....”*

[Q.S. Al-Baqarah (2) : 216]

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya....”*

[Q.S. Al-Baqarah (2) : 286]

*“Kamu adalah umat yang terbaik yang dilahirkan untuk manusia.....”*

[Q.S. Ali Imran (3) : 110]

*“Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya).....”*

[Q.S. Ali Imran (3) : 139]

*“.....Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan yang tidak mengetahui? Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran”*

[Q.S. Az-zumar (39) : 9]

## KATA PENGANTAR



*Assalamu' alaikum Wr.Wb*

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun berhasil menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini sesuai dengan kurikulum yang ada di lingkungan Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta yang merupakan salah satu syarat dalam menempuh jenjang kesarjanaan Strata I.

Selama melaksanakan tugas akhir dan menyusun laporannya, penyusun telah banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. H. Widodo, MSCE, PhD., selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. H. Munadhir, M.S., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr. Ir. Edy Purwanto, DEA, selaku Dosen pembimbing I.
4. Bapak Ir. Akhmad Marzuko, M.T. selaku Dosen Pembimbing II.

5. Bapak Ir. H. Ibnu Sudarmadji, M.S. selaku Dosen Penguji.
6. Bapak dan Mamah tercinta di Serang, atas Do'a, kesabaran serta dorongan yang telah diberikan kepada ananda selama ini.
7. Adik-adikku tersayang Okta Saripudin Serunting, Rini Astuti, Denny Susanto Serunting dan Syinta Pitriyani.
8. Sahabat sejatiku Nila Zahara Nur Astanti, atas motivasi, doa, dukungan dan cintamu.
9. Indah, Esti dan Banon yang sudah bersedia menerjemahkan literatur yang kupakai.
10. Agus dan olin yang sudah sudi meminjamkan komputernya.
11. Aziz "Bedul" yang sudah setia jadi rival dulu-dulu kelar TA.
12. Bapak Pangadi sekeluarga dan temen-temen kos ku di Wisma jus yang udah pada nyerewetin aku.
13. Ibu Iriyanti sekeluarga, makasih atas ceramah-ceramahnya.
14. Temen-temen ustadz/ustadzah TPA Al-Mu'awwanah Nila, Ana Irham, Taufiq, Esthi, Fina dan Agus. Thank's a lot atas do'a dan dukungannya, semoga Allah merahmati kalian.
15. Adik-adik santriwan-santriwati TPA Al-Mu'awwanah Degolan yang udah do'ain mas Jun, semoga kalian menjadi anak yang sholeli dan sholehah.

Pada akhirnya segala daya upaya serta kemampuan telah penyusun curahkan sepenuhnya demi terselesaikannya laporan tugas akhir ini, namun

semua ini tidak terlepas dari segala kekurangan yang ada. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kebaikan laporan ini. Semoga semua amal sholeh diterima oleh Allah SWT dan laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

*Wabillahittaufiq wal hidayah*

*Wassalaamu'alaikum Wr.Wb*



Yogyakarta, November 2002

Junirispinuddin Serunting