

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR  
PERILAKU GELAGAR PELAT KANTILEVER DENGAN  
VARIASI RASIO JARAK DUKUNGAN LATERAL  
TERHADAP JARI-JARI GIRASI**

Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia  
Untuk Memenuhi sebagian persyaratan memperoleh  
Derajat Sarjana Teknik Sipil

Disusun Oleh :

Nama : Nurul Leiliyani

No.Mhs : 97 511 043

Nirm : 970051013114120038

Nama : Prapuspita Indriani

No.Mhs : 97 511 065

Nirm : 97 0051013114120373

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

**Ir. Fatkhurrohman N, MT**

**Dosen Pembimbing I**

**Ir.H. Suharyatmo, MT**

**Dosen Pembimbing II**

Tanggal : 23/8-2002

Tanggal : 22-8-02

## MOTTO dan Persembahan

" Ikutilah yang terbaik yang diturunkan oleh Tuhanmu kepadamu, sebelum kamu kedatangan siksa yang tiba-tiba, dan kamu tidak menyadarinya" (Q.S Az Zumar:55)

" ..... Tanyakanlah kepada orang yang mengerti bila kamu tidak tahu" (Q.S An Nahl :43)

"Jangan pernah merasa dirimu yang paling hebat karena sesungguhnya ada yang Maha Hebat "

### *Persembahan*

*Rasa syukur yang sedalam-dalamnya kepada Allah SWT, kupersembahkan Laporan Tugas Akhir ini untuk orang-orang yang dekat dihatiku*

## LELY MATURNUWUN DHATENG

- Allah SWT atas terselesaikannya tugas akhir ini. Alhamdulillah aku dilahirkan sebagai salahsatu hambaMu dan akan selalu bersujud di hadapanMu, serta kembali kepadaMu.
- Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan bagi junjungan hamba, Rasulullah Muhammad SAW penyampai ajaran Islam, ajaran yang bebar dan dirahmati Allah. Semoga aku selalu menganutnya.
- Bapak Machfudz dan Almarhumah bunda Hindun Yati tersayang, memperlihatkan aku kedunia, merawat, membesarkan, memdidik, membiayaiku serta mendoakanku.

Bunda dalam doaku aku selalu memohon " Ya Allah ampunilah dosa bunda waktu didunia dan berikanlah tempat yang mulia di sisiMu, dan jadikanlah aku sebagai anak yang soleh sehingga doa dan pengharapanku adalah merupakan jembatan bunda menuju kemuliaanMu" Amin. Meskipun sekarang kedudukanmu telah tergantikan, Bunda engkau selalu dihatiku.

- Almarhumah mbah Nok Suarti, semoga Allah mengampuni dosa dan memberi tempat yang mulia serta nyaman disisiNya.
- Mbakku yang cuma satu, mbak Yati terimakasih atas semuanya, support dan "duit"nya.

Masku pasangannya mbakku, mas Yanto terimakasih ya.....

- Keponakanku, Mirza jangan nakal ya, ekarang kamu udah punya adik to, Ariq giginya tumbuh dua ya ....
- Bapak Ir. Fathurrohman N, MT dan Bapak Ir. H. Suharyatmo, MT selaku dosen pembimbing terimakasih atas bimbingannya. Bapak Ir. Helmi Arbar Bale, MT yang telah menjadi dosen tamu, terimakasih bapak dapat hadir sewaktu sidang dan pendadaran.
- Mas Afid maturnuwun bantuannya, mas Hidrolika dan mas BKT terimakasih juga, mas Heri dan pak Basuki maturnuwun, tapi mbok jangan "lelet"

- Prapuspita ?, Siapanya ?, Oh iya temen TA Ku. Selamat yasekarang kowe jadi mbak "Sarjana ". Tapi mbok jangan ngecengin orang banyak-banyak, pilih satu jadiin suami OKe.....! Sukses selalu yach.....
- Temen-temen TA seangkatan, mas Wahyu&dik Agus wah senengnya udah keluar nilainya terimakasih ya bantuannya, Firri&Pipit, Tatit&Wulan, Tony&Ayati, terimakasih atas supportnya dan bantuannya, Mas pinter (Budi) & mas pendiam (Noval), mas Castela (A'An&Jawad) gimana pendadarannya?, satu lagi mas cakep (Joko) kapan seminarnya?
- Sepecial for my D'97 Class Yuning, Evi, Mbak-mbak ST, Wiwid, ST, terimakasih supportnya, Ayoh pie TA mu ?, Ainun, Inka, Elsa dimana kau berada?, Ayati beri aku keponakan donk, Inmed , Pipi, Lika, Dede, kecret, Gembux, Arif, Adit, Zigate, Mas Boy, Alif, Heri, jadi sarjana duluan nih, Wahyu, Thomas, Adi, Daus, Joko, Muklis, Arif, Mamat, Didik, Rizal, semua yang tak bisa aku sebutkan satu-satu soalnya banyak kalian semua yang ter .....
- Teten-temenku dikampus FTSP terimakasih atas atas dukungannya semangat, Agung&Ervan, Agung makasih boleh ngeprint di tempatmu, Rani, Eri, Beti terimakasih atas pinjaman kartu perpusnya, Beti sepatunya makasih ya dan semua yang tidak bisa aku sebut satu persatu.
- Anak-anak kost kenanga, catur putri kost terimakasih atas dukungan supportnya (kalian banyak sih jadi enggak aka sebutin satu satu maaf)
- Si hitam maniz yang selalu menemaniku kemanapun aku pergi AA 5341 PB
- Semua pihak yang telah memberi semangat dukungan dan doa untuk keberhasilanku semoga Allah SWT memberi pahala yang berlipat atas amal baik mereka. AMIN

Alhamdulillah ..... Aku lulus ..... Aku jadi sarjana

Lely

IDJOE .....ucapkan makacih buanget boeat :

- Allah SWT yang telah memberikan kepada daku banyak kemudahan dalam segala hal dari dulu ampe sekarang dan "semoga Engkau tak akan pernah meninggalkanku".
- Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan bagi junjungan hamba Rosululloh Muhammad SAW penyampai ajaran Islam. Inshaallah dengan mengikuti ajaran Beliau akan membawa kebenaran, ketenangan dan kebahagiaan dunia-akhirat.
- Papah Tikto, mamah Papip tersayang yang sudah melahirkan daku, sudah susah payah membesarkan daku, membiayai pendidikanku selama ini dan juga sudah mendoakan segala keinginan daku hingga daku mencapai banyak keberhasilan.
- Adikku Ci'ku bong-bong tersayang yang udah mau ngaterin kemana-mana, yang udah banyak ngasih nasehat yang bermanfaat buat daku, serta memberikan semangat dalam penyelesaian TA aku.
- Bude Yah, pakde Kardi, mas Wibi, Bule' Sorya dan anak-anaknya, Om Timur sekeluarga, Kakung Wiryo dan Uti Tarjo serta seluruh keluarga besar Soetarjo, Pak Afan Gafar sekeluarga yang udah banyak memberikan bantuan dalam segala hal.
- Sahabat baikku Agoeng Lopez sorri banget kalau sering menggagu bobo' siangmu, saudara-saudaranya (mas Dedy yang jauh, mbak Rita&Galihnya, mbak Retno&Lintangnya), papahnya (pak Salip), yang udah mau aku ganggu setiap hari karena aku sering numpang ngetik dan ngeprint.
- Mbak Lely temen TA daku senasip seperjuangan yang udah banyak menyadarkan daku untuk bangkit dari kemalasan dan juga Alfanya yang sangat mengerti dengan postur tubuh kami dan selau setia nyanterin kemana-mana.

- Anak-anak Civil D'97 : Ayoh, Iin medan, Iin Kalimantan, Evy, Yuning, Elsa, Ainun, Dede, Pipi, Wiwit, Ayati, Lika, Gembux, Kecret, Nji'un, Sigit, Heri, Tomas, Rizal, Berbagai Budi, Muklis, Adit, Joko, Alif, Arif, Irul dan masih banyak lagi pokokke kabeh anak D Civil'97 "semoga kita tetep kompak meskipun nantinya udah pada sampe S banyak pokokke mangan ora mangan seng penting kumpul".
- Sahabaatku Ervan, Dudi hidrolika, mas Agungnya mbak Rupi yang udah memberikan semangat dalam penyelesaian TA daku, Beti, Rani, Eri '98 yang udah mau minjemin kartu perpusnya.
- Pak Fathur, Pak Atmo yang udah bersedia bersusahpayah membimbing dari awal hingga terselesaikannya TA Kami, Pak Helmi yang sangat baik sebagai dosen Tamu.
- Rekan-Rekan TA seangkatan : Dek Agus&Mas Wahyu Tatit&Wulan, Fitri&Pipit, Ayati&masTony, Mas AAN&Mas Jawad, Mas Budi&temennya, Lira&Yoyo' pokoknya semua anak bimbingannya Pak Fathur yang udah banyak memberikan informasi dan bimbingan "semoga kita tetep saling kenal meskipun enggak antri konsultasi lagi di rumah Pak Fathur dan juga kalau udah dapet kerjaan duluan jangan lupakan teman-temanmu yang lainnya".
- Mas Havid (karyawan Lab Struktur) yang udah banyak banget ngetantuin waktu daku masuk Lab. Struktur.

Terima kasih kepada semua pihak yang sudah memberikan bantuan dalam segala hal yang tidak dapat daku sebutkan satu-persatu semoga Allah memberikan balasan yang sebesar-besarnya atas segala kebaikan kalian. Amin

Hai orang-orang sejagat raya **peng-ngu-mu-man** Idjoe alias Iin Djogja alias Prapuspita Indriani udah jadi sarjana bo'.....!!!!!!!

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrohmaanirrohim*

Maha suci Allah, segala puji bagi Allah Tuhan Semesta Alam. Berkat irodah, rahmat dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini, yang merupakan salah satu syarat kelengkapan untuk menyelesaikan program S1 Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan baik dari segi materi maupun susunan bahasanya yang membuat tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik yang membangun dan saran yang dapat memberikan manfaat dan dorongan bagi peningkatan kemampuan penulis.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, dorongan serta pengarahan-pengarahan untuk membimbing penulis dalam penulisan tugas akhir sebagai berikut :

1. Bapak Ir. Fathurrohman N, MT, selaku dosen pembimbing I.
2. Bapak Ir. H. Suharyatmo, MT, selaku dosen pembimbing II.
3. Bapak Ir. Helmy Akbar Bale, MT, selaku dosen tamu.

4. Bapak Ir. H. Widodo, MSCE, PhD, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak DR. Ir. H. Lutfi Hasan , MS, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
6. Kedua Orang tua dan saudara-saudara kami tercinta yang dengan kasih sayangnya telah membekali penulis dengan do'a dan semangat.
7. Sahabat-sahabat Civil D'97 dan rekan-rekan TA seangkatan di lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan dalam berbagai hal.
8. Semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu tugas akhir ini hingga selesai.

Akhir kata penulis mohon maaf dengan segala ketulusan hati seandainya dalam menuliskan tugas akhir ini terdapat kekhilafan, semoga Allah SWT, selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, dan segala sesuatu yang telah kita laksanakan akan menjadi bekal yang berguna dan bermanfaat kelak dikemudian hari. Amin.

*Alhamdulillahirobil'alamin*

Jogjakarta, Juli 2002

Penulis,