

NO: 03010807/MES/2007

**ANALISA *FRONTAL COLLISION* PADA PERANCANGAN  
DESAIN *CHASSIS CITY CAR* MENGGUNAKAN METODE  
ELEMEN HINGGA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program S-1  
Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra**

**Oleh:**

**Dani Saputra Halim      NRP: 24403008**



**JURUSAN TEKNIK MESIN**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS KRISTEN PETRA**

**SURABAYA**

**2007**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Skripsi**

**ANALISA *FRONTAL COLLISION* PADA PERANCANGAN DESAIN  
*CHASSIS CITY CAR* MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA**

Oleh :

Dani Saputra Halim

NRP : 24403008

Diterima Oleh :

Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra

Surabaya, 13 Juli 2007

Pembimbing :



Willyanto, S.T., M.Sc.

NIP : 98-023

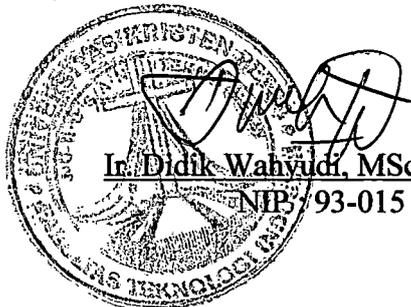
Ketua Tim Penguji :



Ir. Joni Dewanto, MS

NIP : 87-002

Ketua Jurusan :



Ir. Didik Wahyudi, MSc., M.Eng.

NIP : 93-015

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus, karena atas berkat dan tuntunan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Mesin pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra Surabaya.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidaklah sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan berbagai pihak untuk memberikan kritik dan saran yang membangun yang berkaitan dengan penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis juga sadar bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Willyanto, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya di dalam mengarahkan penulis untuk penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Witono Hardi yang telah menuntun dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Ninuk Jonoadji, M.T., selaku dosen wali yang telah memberikan dukungan, motivasi dan pengarahan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Teknik Mesin.
4. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan spiritual maupun materiil serta bantuannya lewat doa-doanya.
5. Teman-teman XO yang telah banyak membantu penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Teknik Mesin dan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Bengkel Sumber Jaya yang telah banyak memberikan masukan-masukan selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman semua yang telah banyak membantu dan mendukung baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

8. seluruh pihak yang belum/tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan dan doanya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Kuasa berkenan membalas segala kebaikan saudara-saudara semua. Dan semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi rekan-rekan semua.

Surabaya, 13 Juli 2007

Penulis.

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

Sebagai mahasiswa Universitas Kristen Petra, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Dani Saputra Halim

NRP : 24403008

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Petra Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : *Analisa Frontal Collision Pada Perancangan Desain Chassis City Car Menggunakan Metode Elemen Hingga beserta perangkat yang diperlukan (bila ada)*. Dengan Hak Bebas Royalti NonEksklusif ini Universitas Kristen Petra berhak menyimpan, mengalihmedia / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Petra, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya

Pada tanggal : 13 Juli 2007

Yang menyatakan



(Dani Saputra Halim)