

**DESAIN DAN PEMBUATAN MEKANISME ALAT TERAPI LENGAN  
DENGAN DUA DERAJAT KEBEBASAN**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Mesin**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Sugiyanto**

**No. Mahasiswa : 09525025**

**NIRM : 2009032277**

**JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2014**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING  
DESAIN DAN PEMBUATAN MEKANISME ALAT TERAPI  
LENGAN DENGAN DUA DERAJAT KEBEBASAN**

**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh :**

**Nama : SUGIYANTO  
No. Mahasiswa : 09 525 025  
NIRM : 2009032277**

Yogyakarta, 27 Oktober 2014

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



**Dr. Risdiyono, S.T., M.Eng.**

**LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI  
DESAIN DAN PEMBUATAN MEKANISME ALAT TERAPI  
LENGAN DENGAN DUA DERAJAT KEBEBASAN**

**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh :**

**Nama : SUGIYANTO**

**No. Mahasiswa : 09525025**

**NIRM : 2009032277**

Tim Pengujian

**Dr. Risdiyono, S.T., M.Eng.**

Ketua

Tanggal : 16-12-2014

**Muhammad Ridwan, S.T., M.T**

Anggota I

Tanggal : 16-12-2014

**Agung Nugroho Adi, S.T., M.T.**

Anggota II

Tanggal : 16-12-2014

Mengetahui

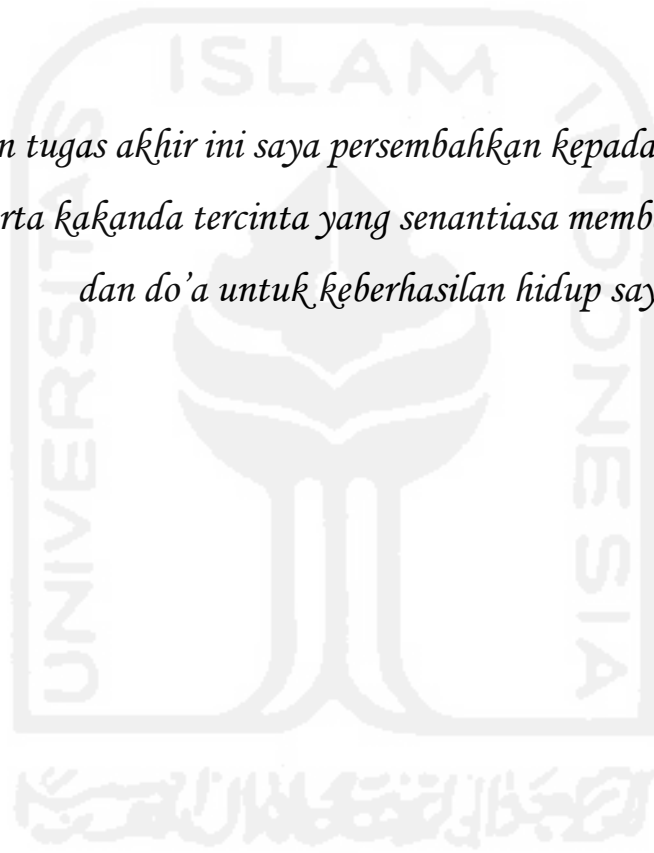
Ketua Jurusan Teknik Mesin



**Dr. Risdiyono, S.T., M.Eng.**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Laporan tugas akhir ini saya persembahkan kepada ayahanda dan ibunda serta kakanda tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a untuk keberhasilan hidup saya.*



## HALAMAN MOTTO

*Sesungguhnya orang-orang yang bertakwa mendapat kemenangan*  
*(Q.S. An Naba : 31)*

*Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berperang dijalan-*  
*Nya dalam barisan yang teratur seakan-akan mereka seperti suatu*  
*bangunan yang tersusun kokoh (Q.S. Ash-Shaff : 4)*

*Kesuksesan sejati hanyalah milik orang-orang yang mau berusaha*  
*dengan maksimal dan berada di jalan yang benar menurut syariat*  
*Islam (Penulis)*

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan mengucapkan alhamdulillah, segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik mesin di Universitas Islam Indonesia yang berjudul “Desain dan Pembuatan Mekanisme Alat Terapi Lengan Dengan Dua Derajat Kebebasan”.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, bantuan, serta dukungan dalam pelaksanaan tugas akhir ini kepada:

1. Bapak Risdiyono S.T., M.Eng., DR.Eng. Selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia, sekaligus Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Agung Nugroho Adi S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing Akademik.
3. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa memberikan semua tenaga, dukungan dan doa untuk keberhasilan penulis.
4. Mas Adi dan mas Faris selaku laboran laboratorium Teknik Mesin.
5. Ima sebagai api semangat penulis.
6. Rahman selaku teman seperjuangan dalam mengerjakan Tugas Akhir.
7. Odi sebagai pembimbing eksternal
8. Risma dan Dimas selaku penasehat penulis.
9. Saudara-saudaraku teknik mesin UII angkatan 2009.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik maupun saran yang membangun sangat penulis harapkan.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 27 Oktober 2014

Sugiyanto