

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**  
**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *JIG* PENGATUR TITIK**  
**NOL PADA MESIN CNC ROLAND MDX-20**

**TUGAS AKHIR**

oleh :

Nama : MARSONO  
No. Mahasiswa : 00 525 056

Jogjakarta, 17 Desember 2005

Menyetujui,

Pembimbing I



(Ir. Paryana Puspaputra, M.Eng. )

Pembimbing II



( Ir. Purtojo )

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**  
**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *JIG* PENGATUR TITIK NOL**  
**PADA MESIN CNC ROLAND MDX-20**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

Nama : MARSONO  
No. Mahasiswa : 00 525 056

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Mesin  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, Januari 2006

Tim Penguji

**Yustiasih Purwaningrum, ST., MT**  
Ketua

**Ir. Purtojo**  
Anggota I

**Muhammad Ridlwan, ST., MT**  
Anggota II

*(Handwritten signatures of the examiners: Yustiasih Purwaningrum, Ir. Purtojo, and Muhammad Ridlwan)*



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia

*(Handwritten signature of the Dean)*  
Ir. H. Bachrun Sutrisno, Msc.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil 'Alamin, puji syukur kehadiranMu Ya Allah SWT

atas segala Rahmat dan HidayahMu,

Sehingga karya yang sangat sederhana ini dapat terselesaikan

Rasulullah SAW sebagai junjungan dan suri tauladan,

Sholawat serta keselamatan selalu terlimpah kepada nya, keluarga, sahabat, serta

para pengikutnya, Amien

Ucapan terimakasih yang terdalam kepada orang-orang yang selalu dekat dihati

Bapak H. Mahmudin dan ibu Hj. Sarmi

Atas segala do'a, perhatian, dukungan serta pengorbanan yang tiada tara

yang takkan mungkin terbalas

Kakak-kakakku

Atas segala do'a dan dukungannya

## MOTTO

Sungguh, Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sampai mereka sendiri mengubah dirinya  
(QS. Ar Ra,du : 11).

Setiap sesuatu, Allah melihat pada niatnya. Maka bekerjalah kamu dengan sebaik-baiknya, semata demi ibadah kepada Allah dan yakinlah bahwa Allah melihatmu.  
(Al Hadits)

Sehebat-hebatnya manusia masih dibawah orang yang berilmu, tapi sehebat-hebatnya orang berilmu masih hebat orang yang takwa.

Kemauan yang keras harus selangkah di depan kemauan orang lain  
(filosofi Korea)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan ) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmu hendaknya kamu berharap  
(QS. Insyirah : 6-8)

Dan apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwasannya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup....  
(QS. Al-Anbiyaa': 30)

## KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, penulis ucapkan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan dan Pembuatan *Jig* Pengatur Titik Nol Pada Mesin CNC Roland MDX-20” yang merupakan syarat untuk mendapatkan Sarjana Strata Satu pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Ir. Paryana Puspaputra, M. Eng selaku dosen pembimbing I dan Ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Islam Indonesia dan Ir. Purtojo selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan pelaksanaan tugas akhir ini. Selain itu penulis haturkan juga rasa terima kasih kepada :

1. Ir. H. Bachrun Sutrisno, Msc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
2. Bapak dan Ibu Dosen serta karyawan FTI UII yang telah membimbing dan membantu baik kegiatan akademis maupun administratif.
3. Ayah dan Ibu tersayang, dan kakakku atas dukungan baik lahir maupun batin dalam penyelesaian tugas akhir ini. Seluruh keluarga dengan segala dukungan dan doanya.
4. Teman-teman Jurusan Teknik Mesin UII.
5. Melki, Partono, Kartono, Aan, Inock, Yusman, Rinie dan Romi untuk persahabatan yang kalian berikan.