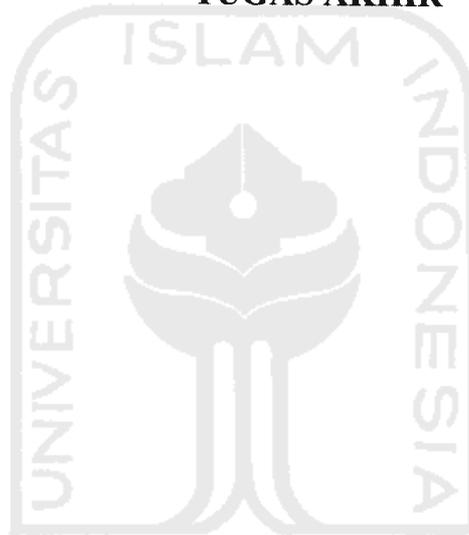


# LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**PRA RANCANGAN PABRIK BENANG POLYESTER  
JENIS POY DENGAN NOMOR BENANG 235D/48F  
DARI BAHAN BAKU CHIPS DENGAN KAPASITAS  
PRODUKSI 10.300.000 KG/TAHUN**

## TUGAS AKHIR



Oleh :

Nama : Rini Kurniasih

Nama : Untung Budianto

No. Mahasiswa : 02 521 054

No. Mahasiswa : 02 521 083

Yogyakarta, 17 Februari 2007

Pembimbing

  
**Ir. H. Sukirman, MM**

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**  
**PRA RANCANGAN PABRIK BENANG POLYESTER JENIS**  
**POY DENGAN NOMOR BENANG 235D/48F DARI BAHAN**  
**BAKU CHIPS DENGAN KAPASITAS PRODUKSI**  
**10.300.000 KG/TAHUN**

**TUGAS AKHIR**

**Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat**  
**untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik Kimia**

**Fakultas Teknologi Industri**

**Universitas Islam Indonesia**

**Yogyakarta, 28 Februari 2007**

**Tim Penguji**

**Ir. H. Sukirman, MM.**

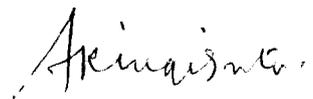
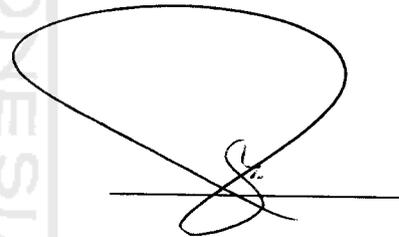
**Ketua**

**Asmanto Subagyo, MSc.**

**Anggota I**

**H. Aris Sugiharto, S. Teks.**

**Anggota II**



**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknologi Industri**

**Universitas Islam Indonesia**



**Hj. Kamariah Anwar, M.S.**

## **MOTTO**

Orang yang melewati satu hari dalam hidupnya tanpa ada suatu hak yang ia tunaikan atau suatu fardhu yang ia lakukan atau kemuliaan yang ia wariskan atau kebaikan yang ia tanamkan atau ilmu yang ia dapatkan, maka ia telah durhaka kepada harinya dan menganiaya terhadap dirinya.



**DUNIA ADALAH PERLINDUNGAN DIRI. MASA MUDA  
ADALAH KESEHATAN. HARGA DIRI ADALAH  
KESABARAN. KEBAIKAN ADALAH TAQWA. DAN  
STATUS ADALAH HARTA.**

Senyum adalah kunci kebahagiaan, cinta adalah pintunya,  
kegembiraan adalah taman bunganya, iman adalah  
cahaya, dan keamanan adalah temboknya.

**Kesenangan itu hanya akan didapatkan melalui susah  
payah, ketenangan hanya didapatkan melalui kerja  
keras, dan cinta hanya akan didapatkan dengan sopan  
santun.**

## **PERSEMBAHAN**

Hidup ini adalah keyakinan dan perjuangan. Dan perjuangan tidak akan berhenti kecuali ketika kedua telapak kakinya telah menginjak pintu surga

Kupersembahkan karya ini untuk:

**Ayahanda ' Sutarjo MS ' & Ibunda ' Maryati '**

**Pak, Bu....**

**Rini sangat menyayangi dan mencintai Bapak & Ibu. Terimakasih atas doanya, jerih payahnya, dukungannya, pengorbanannya, yang ga kan pernah habis buat harapan, cita-cita yang akan rini raih. Semoga rini bisa membahagiakan dan tidak mengecewakan Bapak dan Ibu. Amin.**

**Mas Juni, Mba Susi, Mba Lusy, Mba Ita, dan Keponakan2ku yang Lucu. Rini merindukan kalian semua. Tunggu Rini balik Lampung ya....**

**Keluarga Cangkringan: Simbah, Lek Hery, Lek Wati, Lek Hendro, Bule' Iis, Woro, Dias, Agil, matur sembah nuwun. Keluarga Lampung : Bude, Pa'de, Lek2ku & Sepupu2ku yang banyak bgt, makasih tuk smuanya.**

**Keluarga Bantul: Pak Wo, Lek Sur, Lek Ni, & adek2, matur nuwun.**

**Keluarga Karawang: Mamah & Bapak Ria, Aa Joko, Lusy, Rina, makasih do'anya..**

**To "Aa Q" makasih atas do'anya, supportnya, perhatiannya, pengorbanannya, kesabarannya & cintanya.**

## RINI THANK TO:

• ﷻ SWT, Atas nikmat dan rahmat-Mu yang tiada henti sebagai penerang hati kami.

• BAPAK SUKIRMAN, TERIMA KASIH ATAS ILMUNYA, KEBATKAN DAN KEJABARAN YANG TELAH BAPAK BERIKAN KEPADA KAMI, MAAF YA PAK...KAMI SUKA BIKIN BAPAK KEJALEMANG KAMI PENUH DENGAN KEGIGHANI AKHIRNYA...JULUS JUGA YA PAK!!

• **My partner during Ramadhan aka "Indra Myero" ☺ yang selalu sabar mendengarkan aq dan tetap support!**

• Sahabat - sahabatku :

- Rya, Thx dah jadi sahabat yang selalu setia menemaniku n tetep sabar ma aq. Akhirnya qta bsa wisuda brang!
- Eno sareno, makasih h dah nemenin aq belajar. Jd inget TOEFL. Haha, pokoknya itu menjadi rahasia qta berdua. OK!
- Eka "Sudi" Makasi to smuanya, ditunggu undangannya.
- CitRa "ucrit" thx dah nemenin Eka kpn nih undangan nympe. Jgn ditunda! Kacian yg nunggu ☺
- Fina, thx atas do'a nya n smua nya deh.
- Irma n Ramanti, thx yo nduk akhirnya aq bsa nyusul Kalian.
- Maya "Bomay" makasih h dah sabar dengerin curhatku n Thx ya dah ngenalin aq ma orang yg slng dah jd "Aa Q"

• Tmen2: Dina, Mba cabot, Takul, Genduk "Lala", Lenyong, Mita, Dilla, Dita, Riri, Ala, Mb Aan, QQ, Jajenu, aksh tuk smuanya.

• Tmen2 KEM 02 31, Genduk, Kamburip.

• Tmen2 Takul 02, Genduk, Kamburip n Takul 02

With  
love  
**RINI**

## MOTTO

**"KEHANGATAN KASIH SAYANG  
TAKKAN PERNAH HABIS  
DARI ORANG TUA"**

**"RAHASIA KESUKSESAN TERLETAK  
PADA JATI DIRI KITA. HADAPILAH  
TANPA RASA TAKUT UNTUK GAGAL"**

**HIDUPLAH SEPERTI PRINSIP  
"BAGAI ORANG NAK KENDARRAN  
MELIHAT KACA SPION SEBENTAR"  
-JANGAN KAU MENYESALI  
KEJADIAN MASA LALUMU, KARENA  
MASA DEPAN MASIH MENANTI  
KITA. BILA KAMU MASIH MENGUNGKIT  
KEJADIAN MASA LALUMU JANGAN  
BERHARAP  
UNTUK MAJU -**

**"PENCARIAN SOBAT SEJATI BAGAI  
MENCARI JARUM DALAM JERAMI,  
MENCARI  
LAWAN BAGAI KOREK API BERTEMU  
GAS"**

**"CINTAILAH WANITA DENGAN PENUH  
KASIH SAYANG YANG TULUS  
JIKA KAU INGIN DISAYANGI"**



**Kupersembahkan karya kecilku ini  
Untuk :**

**Ayahanda Paroedji HP dan Ibunda Lestari Soelastri  
Akhirnya aku dapat menyelesaikan studiku dengan baik,  
walaupun rintangan selalu menghadang disetiap  
langkahku untuk mencapainya**

**Beban keluarga akan sedikit berkurang,**

**Ku meminta doakan aku semoga diberi kemudahan dan  
kelancaran dalam hidup ini, agar dapat membahagiakan ibu  
bapak.**

**"Mbah Idi, bulek Anik and Lintang cantik makacih atas  
nasihat dan sarannya, besok kalo libur kerja aku maen lagi  
di Jogja tercinta ini"**

**"Buat alm.Mbah Harjo semoga amal baiknya diterima oleh  
Allah SWT (aku kangen masakan mbah klo di Jogja)"**

**"mas Gik, mbak Mul, mas Tatuk, mas Njo, mas Hari, Tika, Nanik  
jaga pesaudaraan keluarga kita"**

**"Mas Fan, mbak Ik, Yumna, Nina (cuplis), Hanna (Genthong)  
makasih atas inspirasinya, klo maen ke Jogja mampir t4nya  
mbah aja, aku ga bisa nemenin lagi"**

**"Bude Nasiri, mbak Lia, mbak Dyah kapan makan-  
makanya?Mas Ardhi kapan mancing maning.....?"**

**"Buat cintaku, jangan menyerah menghadapi masalah  
Aku akan menunggumu"**

Untung thanks to :

- ☞ Allah SWT, Sang penerang hati bagi setiap umatnya.
- ☞ Nabi Muhammad SAW, semoga sholawat dan salam tetap terlimpah padamu.
- ☞ Bapak Sukirman, terima kasih atas usaha, dorongan, kesabaran dan kepercayaan kepada kami.
- ☞ Partnerku Rini S Bono, kliru ding S Bon-bon, atau dijuluki Rinsu. Akhirny kita dapat menyelesaikan tugas mulai dari penelitian sampai TA Ngomong-ngomong PW wis ra bingung ya he\_2 (maaf klo ada kesalahan yang pernah kubuat baik sengaja atau tidak).
- ☞ Pak dan Satho, kami ingin makan bareng lagi di waduk sambil ngomong ikan wadher, he\_2, Rini piye makan buah kresen er.
- ☞ Bolo kurewo :
  - Mbegu, malesih nasihatnya, tak lupa makasih pula dah dipinjerni komputerny, cepet nyusul wisuda yap.
  - Heyeg, jangan patah semangat!!! Ojo lali gowo kecap maning. Ucup, ojo koyo koyo turu wae!! Gek cepet lulus ngko nge-Grane opa karambol.
  - Mug Bantul, malesih dah diajak jalan-jalan keliling Bantul City, Septi sorry filmnya rusak besok tak ganti, O friends!!
  - O and Sastro nek mergawe sing tenanan. Rip kapan di jalan-jalan bareng?
  - Ndelon (Onde-onde), ariyeh ning ndalan nek digarpuhe\_2 Yudhi (Buto), ebon (sepap), Reza (Redjo Bolot), Indra (Gombloh), Day, Agung (Bajuri), Aan, Dian (Bhotak) ojo nyantai wae, Irfan trims kameranya!
- ☞ Edi (Gombloh) ojo kokean tura Umar Bala, ojo sering bola-bali Lampung, Novi makasih dah diajak kerja partimer.
- ☞ Naim, Irul thanks yap. Ria, makasih dah bantu trus, jadi ngerepoti Capeek deeh.
- ☞ Toni (Toye-x), kangen masakan Solo kill! (HIK opo mie godhog e)
- ☞ Temen2 KKN desa Sangrahan dan KP (Dwi Susilowati)
- ☞ Merry, piye dah ga pusing lagi mikir TA ? Kan dah dapet nilai to, semangat.
- ☞ K 3735 HE, kaulah yang selalu mendampingiku setiap saat.

## KATA PENGANTAR



Segala Puji dan Syukur kita panjatkan Ke hadirat Allah SWT sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Teriring sholawat serta salam semoga tercurah kepada suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW.

Sesuai dengan kurikulum pada program studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Industri Universitas Islam Indonesia, maka salah satu kewajiban bagi setiap mahasiswa adalah menempuh Tugas Akhir yang merupakan syarat yang harus ditempuh untuk menuju kelulusan. Untuk memenuhi kewajiban tersebut, maka kami telah melaksanakan Tugas Akhir dengan mengambil judul Pra rancangan Pabrik Benang Polyester (filament) dengan kapasitas 10.300.000 Kg/tahun.

Terlaksananya Tugas Akhir ini tentu saja tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Fathul Wahid, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Dra. Hj. Kamariah Anwar, M.S, selaku Ketua jurusan Teknik Kimia, FTI UII
3. Ir. H. Sukirman M.M. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini.

4. Kepada kedua orang tua penulis dan keluarga besar, atas segala kasih sayang, kepercayaan dan doa yang tiada hentinya.

5. Teman–teman yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangannya. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

*Wassalamualaikum Wr.,Wb.*



Yogyakarta, Februari 2007

Rini Kurniasih (02 521 054)

Untung Budianto (02 521 083)