

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL  
PERANCANGAN PABRIK**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Rezeki      Nama : Farah Fauziyyah I.  
No.Mahasiswa : 15521243      No.Mahasiswa : 15521245

Yogyakarta, 11 November 2019

Menyatakan bahwa seluruh hasil Perancangan Pabrik ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan karya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Sri Rezeki



Farah Fauziyyah Indriasari

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**PRA RANCANGAN PABRIK *LIQUEFIED NATURAL GAS* (LNG) DARI GAS ALAM DENGAN KAPASITAS 5.000.000 TON/TAHUN**

**PERANCANGAN PABRIK**



Oleh :

Nama : Sri Rezeki

Nama : Farah Fauziyyah I.

No.Mahasiswa : 15521243

No.Mahasiswa : 15521245

Yogyakarta, 11 November 2019

Pembimbing I,

Faisal RM, Ir., Drs., M.T., Ph.D

Pembimbing II,

Khamdan Cahyari, Dr., ST., M.Sc

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

### PRA RANCANGAN PABRIK *LIQUEFIED NATURAL GAS* (LNG) DARI GAS ALAM DENGAN KAPASITAS 5.000.000 TON/TAHUN PERANCANGAN PABRIK

Oleh :

Nama : Sri Rezeki Nama : Farah Fauziyyah Indriasari  
No.Mahasiswa : 15521243 No.Mahasiswa : 15521245

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

Yogyakarta, 25 November 2019

Tim Penguji,

Faisal R.M., Ir. Drs., M.T., Ph.D.  
Ketua

Sholeh Ma'mun, S.T., M.T., Ph.D.  
Anggota I

Ajeng Yulianti D.L., S.T., M.T.  
Anggota II

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknik Kimia  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia



Dr. Suharno Rusdi

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat, karunia serta hidayah-Nya, yang karenanya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir Perancangan Pabrik. Tidak lupa shalawat serta salam penulis sampaikan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta para sahabat, tabi'in dan keluarganya.

Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Pra Rancangan Pabrik *Liquefied Natural Gas* (LNG) dari Gas Alam dengan Kapasitas 5.000.000 Ton/Tahun”** disusun sebagai penerapan dari ilmu teknik kimia yang telah didapat di bangku kuliah dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana di Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan penelitian ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan dan motivasi dari banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT karena atas segala berkah dan rahmat-Nya, kami masih diberikan kesehatan, kesabaran dan kemampuan untuk dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Orang tua dan keluarga tercinta atas semua doa-doa yang tak pernah putus dipanjatkan untuk kesuksesan penulis serta dorongan semangat dan dukungannya selama ini.

3. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Dr. Suharno Rusdi selaku Ketua Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Faisal RM, Ir., Drs., M.T., Ph.D dan Bapak Khamdan Cahyari, Dr., ST., M.Sc selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
6. Seluruh civitas akademika di lingkungan Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
7. Serta semua pihak lainya yang tidak bisa dituliskan penulis satu per satu yang telah membantu dari awal hingga akhir pelaksanaan penelitian ini.

Kami menyadari bahwa dalam serangkaian penulisan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis demi perbaikan tugas akhir ini. Akhir kata, penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya mahasiswa Teknik Kimia.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 11 November 2019

Penulis

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah sujud syukur ku sembahkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir dengan segala kekurangannya.

Untuk karya yang sederhana ini, maka ku persembahkan kepada orang yang ku sayangi.

### **Mama dan Papa Tercinta**

Karya ini ku persembahkan untuk orang tua terbaik Bapak H.Syafril dan Ibu Hj. Yulisma sebagai wujud terimakasih atas pengorbanan dan jerih payah mama dan papa sehingga aku dapat menggapai cita-cita. Terimakasih atas segala dukungan, baik dalam bentuk materi maupun moril.

### **Abang dan Kakak Tercinta**

Karya ini ku persembahkan untuk Abang Wawan Saputra dan Kakak Yelisa Putri,S.Psi yang telah menjadi abang dan kakak terbaik yang selalu memberikan motivasi agar aku selalu semangat untuk mengejar cita-citaku.

### **Keponakan Tercinta**

Untuk keponakan-keponakanku Badilah dan Emyr Hauzan yang selalu menghiburku dan menjadi penyemangatku selama mengerjakan tugas akhir.

### **Partner Skripsi**

Teruntuk Farah Fauziyyah Indriasari, terimakasih sudah menjadi partner terbaik untuk Kerja Praktek, Penelitian, dan Tugas Akhir.

### **Keluarga dan Teman-Teman**

Untuk keluarga besar dan teman-temanku yang selalu menemani, terimakasih nasihat dan dukungannya selama ini sehingga aku bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

### **Dosen Pembimbing**

Bapak Faisal RM, Ir., Drs., M.T., Ph.D dan Bapak Khamdan Cahyari, Dr., ST., M.Sc selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas ilmu dan nasihatnya dalam mengerjakan tugas akhir ini dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.

Untuk semua pihak yang saya sebutkan, terimakasih atas semuanya. Semoga amal kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan setimpal dari Allah SWT.

(Sri Rezeki)

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrohim

Dengan segala rahmat Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang.

Alhamdulillah akhirnya tugas akhir ini bisa terselesaikan. Tugas akhir ini ku persembahkan untuk

“Teruntuk kedua orangtuaku tercinta (Alm) Bapakku Iskandar dan Ibuku Lasiyah, terima kasih banyak karena selalu mendoakan, mendukung, memotivasi, serta memberikan kasih sayang begitu dalam kepadaku”

“Teruntuk adik-adikku, Shafa, Akbar, Annisa, dan Zahra terimakasih untuk segala dukungan dan doanya”

“Teruntuk Partner Taku, Sri Rezeki, terimakasih sudah berjuang bersama sampai titik ini”

“Teruntuk teman-temanku terimakasih untuk segala dukungan, motivasi, doa, canda, dan tawa disetiap hariku”

“Teruntuk Bapak Faisal RM, Ir., Drs., M.T., Ph.D dan Bapak Khamdan Cahyari, Dr., ST., M.Sc sebagai dosen pembimbing, terima kasih banyak sudah membantu, menasehati, dan mengajarkan selama pengerjaan tugas akhir”

(Farah Fauziyyah Indriasari)