

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

ANALISIS & SIMULASI PRESSURE DROP PADA SISTEM PERPIPAAN
UNTUK OPTIMASI HASIL PRODUKSI FLUIDA MINYAK MENTAH DI
PT. PERTAMINA EP ASSET 3 SUBANG FIELD, PURWAKARTA

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama : Savero Winudhapratama
No. Mahasiswa : 12525026
NIRM : 2012050027

Yogyakarta, 17 Januari 2020

Pembimbing I,



ARIF BUDI W. ST, M. Eng

Pembimbing II,



Rahmat R. ST, MSc, ME

PERNYATAAN KEASLIAN

Demi Allah Yang Maha Segalanya, saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang telah saya cantumkan sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti pengakuan saya tidak benar serta melanggar peraturan yang sah dalam hak kekayaan intelektual, maka saya bersedia ijazah yang saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 6 Februari 2020



Savero Winudhapratama

12525026

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**ANALISIS & SIMULASI PRESSURE DROP PADA SISTEM PERPIPAAN
UNTUK OPTIMASI HASIL PRODUKSI FLUIDA MINYAK MENTAH DI
PT. PERTAMINA EP ASSET 3 SUBANG FIELD, PURWAKARTA**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama : Savero Winudhapratama
No. Mahasiswa : 12525026
NIRM : 2012050027

Tim Penguji

Arif Budi Wicaksono, ST., M.Eng

Ketua

Tanggal : 6/2/2020

Dr. Eng. Risdiyono, ST., M.Eng.

Anggota I

Tanggal : 6/2/2020

Santo Ajie Dhewanto, ST., MM.

Anggota II

Tanggal : 4/2/2020

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Mesin



Dr. Eng. Risdiyono, ST., M.Eng.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahi wal hamdulillah wa lailahaillallahu wallahu akbar

Saya persembahkan karya ini untuk:

My beloved woman, my mom, Noviana Triwidawaty, ST., MT.

My great motivator, my dad, Eko Adi Nugroho

My beloved sister, Almira Feronia Gayatri

My beloved families

My great almamater, Universitas Islam Indonesia

Big families of HMTM UII

PT. Pertamina EP Asset 3, Subang Field, Purwakarta



HALAMAN MOTTO

“Berusahalah menjadi insan yang baik, baik di mata Allah dan di mata orang lain”

“Awali segala sesuatu dengan basmalah dan akhiri segala sesuatu dengan hamdalah”



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr., Wb.

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan kemampuan untuk dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam tak lupa selalu dicurahkan kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya menuju jalan-Nya.

Laporan Tugas Akhir ini dibuat setelah penulis selesai melakukan penelitian di PT Pertamina EP Asset 3, Subang Field, Purwakarta dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Mesin. Selama pelaksanaannya penulis banyak memperoleh ilmu pengetahuan, pengalaman, bimbingan, koreksi, serta saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan laporan ini. Dengan demikian penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UII.
2. Bapak Dr. Eng. Risdiyono, ST., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin UII.
3. Bapak Arif Budi Wicaksono, ST., M.Eng. selaku pembimbing Laporan Tugas Akhir yang telah memberikan ilmu, motivasi, serta wejangan dalam penyusunan laporan ini.
4. Bapak Rahmat Riza, ST., M.Sc., ME. selaku pembimbing Laporan Tugas Akhir yang telah memberikan ilmu, motivasi, serta wejangan dalam penyusunan laporan ini.
5. Kedua orang tua, Eko Adi Nugroho & Noviana Triwidawaty yang tidak pernah lelah untuk selalu mendoakan, membimbing, dan mendukung saya dan adik saya.

6. Adik tercinta, Almira Feronia Gayatri dan segenap keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungannya.
7. Paman saya, Dody Tetra Atmadi yang selalu membantu dan membimbing saya selama pelaksanaan penelitian Tugas Akhir.
8. Bapak Bakti Kurniawan, selaku pembimbing saya di PT Pertamina EP Asset 3 yang sudah saya anggap seperti kakak sendiri yang selalu membantu, membimbing, dan menghibur saya selama pelaksanaan penelitian Tugas Akhir.
9. Keluarga Besar Pondok Pesantren Universitas Islam Indonesia khususnya sahabat-sahabat saya angkatan 2012.
10. Teman-teman seperjuangan Jurusan Teknik Mesin Universitas Islam Indonesia angkatan 2012.
11. Keluarga Besar Himpunan Teknik Mesin Universitas Islam Indonesia.

Semoga dukungan yang diberikan oleh semua pihak kepada penulis menjadi amal sholeh yang senantiasa mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Aamiin

Yogyakarta, 17 Januari 2020

Savero Winudhapratama

NIM: 12525026