

HALAMAN PERSETUJUAN

OPTIMALISASI KINERJA *REVERSE SEA WATER OSMOSIS* DI MV.

TSS PIONEER 5 DENGAN METODE *FAULT TREE ANALYSIS*

Disusun Oleh:

ABDL FERI FEBRIYANTO

NIT. 48114187.T

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan didepan

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang, januari 2017

Dosen Pembimbing I

Materi

Dosen Pembimbing II

Metodologi dan Penulisan

ABDI SENO, M. Si., M.Mar.E

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19710421 199903 1 002

TONI SANTIKO, S.ST, M.Si

Penata Muda Tk. I (III/b)

NIP. 19760107 200912 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknika

H. AMAD NARTO, M.pd., M.Mar.E.

Pembina IV/a

NIP. 19641212 199808 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

**OPTIMALISASI KINERJA *REVERSE SEA WATER OSMOSIS*
DI MV. TSS PIONEER 5 DENGAN METODE
*FAULT TREE ANALYSIS***

DISUSUN OLEH:

ABDUL FERI FEBRIYANTO

NIT. 48114187. T

Telah diuji dan disahkan oleh:

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Serta dinyatakan lulus dengan nilai.....

Pada tanggal2017

Penguji I



AGUS HENDRO WASKITO, MM
Pembina Utama Muda, (IV/c)
NIP.19551116 198203 1001

Penguji II



ABDI SENO, M.Si., M.Mar.E.
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19710421 199903 1 002

Penguji III



TONY SANTIKO, S.ST., M.Si.
Penata Muda Tk.I (III/b)
NIP. 19760107 200912 1 001

Dikukuhkan oleh:
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt, WISNU HANDOKO, M.Sc, M.Mar
Pembina (IV/a)
NIP. 197310 31 199903 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **ABDUL FERI FEBRIYANTO**

NIT : **48114187. T**

Jurusan : **TEKNIKA**

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul, “**Optimalisasi kinerja reverse sea water osmosis di MV. TSS Pioneer 5 dengan metode Fault Tree Analysis**” adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan hasil jiplakan dari skripsi orang lain dan saya bertanggung jawab atas judul maupun isi dari skripsi ini.

Bilamana skripsi saya terbukti merupakan jiplakan dari skripsi karya orang lain, maka saya bersedia untuk menerima sanksi.

Semarang, Januari 2017

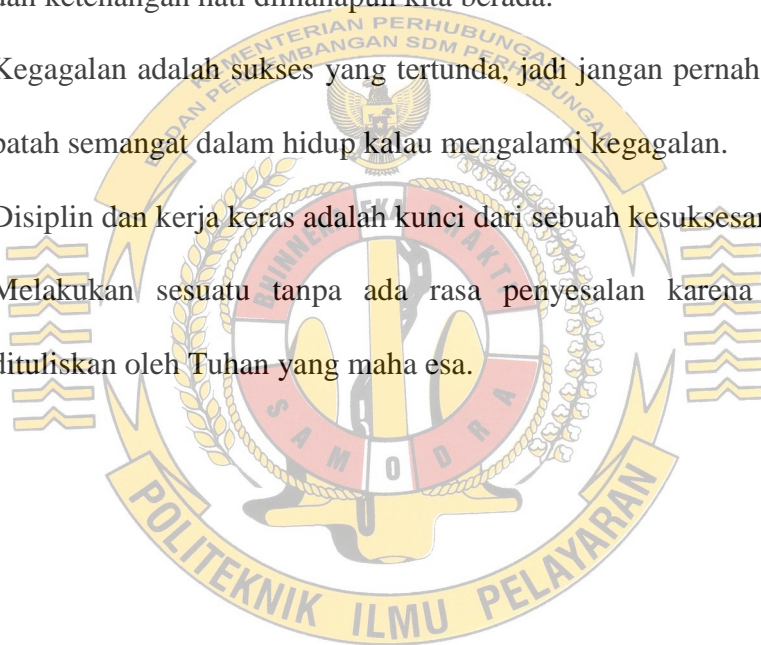
Yang menyatakan



ABDUL FERI FEBRIYANTO
NIT. 48114187.T

MOTTO

- Hanya kepada Mu Tuhan, kami memohon pertolongan dan hanya kepada Mu Tuhan, kami berlindung.
- Ilmu pengetahuan akan selamanya kekal sampai akhir nanti, maka berbagilah ilmu kepada sesama.
- Berbicaralah dengan jujur, karena kejujuran akan membawa kedamaian dan ketenangan hati dimanapun kita berada.
- Kegagalan adalah sukses yang tertunda, jadi jangan pernah menyerah dan patah semangat dalam hidup kalau mengalami kegagalan.
- Disiplin dan kerja keras adalah kunci dari sebuah kesuksesan
- Melakukan sesuatu tanpa ada rasa penyesalan karena semua sudah dituliskan oleh Tuhan yang maha esa.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Selain itu dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mempersembahkan skripsi yang telah penulis susun ini kepada :

1. Ibu dan Bapak tercinta, Ramlah dan Kayat yang selalu memberikan cinta, kasih sayang dan segalanya kepada anak-anaknya.
2. Adik-adikku tercinta, Dwi Setiawati dan Deni Adi Sucipto yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
3. Seseorang yang diciptakan dari tulang rusukku, calon pasangan sejati, dunia dan akhirat, Tunifah tercinta yang selalu memberi perhatian dan semangat.
4. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang tempat penulis menimba ilmu.
5. Para dosen pembimbing, Bapak Abdi Seno, M.Si., M.Mar.E serta Bapak Toni Santiko, S.ST, M.Si
6. Pada pembaca yang budiman semoga skripsi ini dapat bermanfaat dengan baik.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas Rahmat serta Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **“Optimalisasi kinerja reverse sea water osmosis di MV. TSS Pioneer 5 dengan metode *Fault Tree Analisis*”** .

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan program D.IV tahun akademik 2016-2017 Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang, juga merupakan salah satu kewajiban bagi taruna yang akan lulus dengan mendapat dengan memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan (S.S.T.Pel).

Penulis juga menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak akan selesai dengan baik tanpa adanya bantuan bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar – besarnya kepada Yth:

1. Bapak Capt Wisnu Handoko M.Sc, selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Bapak Amad Narto, M.Mar.E, M.pd selaku Ketua Jurusan Teknika.
3. Bapak Abdi Seno, M. Si., M.Mar.E selaku dosen pembimbing materi Skripsi.
4. Bapak Toni Santiko, S.ST, M.Si selaku dosen pembimbing penulisan skripsi.
5. Para dosen pengajar yang telah memberikan pengetahuan kepada penulis selama pendidikan di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

6. Seluruh awak kapal MV. TSS PIONEER 5 khususnya kru mesin yang telah memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu dan bapak tercinta yang selalu memberikan motivasi dan doa.
8. Rekan-rekan taruna PIP Semarang yang telah berjuang bersama-sama.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan baik berupa material maupun spiritual sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.

Tiada yang dapat penulis berikan kepada beliau dan semua pihak yang telah membantu, semoga Allah melimpahkan Rahmat-Nya kepada mereka semua. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah wawasan bagi penulis dan dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Janari 2017

Penulis

ABDUL FERI FEBRIYANTO

NIT.48114187.T