

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**Pengaruh Karakteristik Viskositas dan Konduktivitas Termal 4 Jenis
Minyak Pelumas Dengan SAE 10W40 Terhadap Temperatur Mesin dan
Kinerja Motor Suzuki Shogun R 125 cc Tahun 2006 Dengan Bahan Bakar
Pertalite RON 90**

Disusun Oleh :
**SHIDIQ ARSUB SULISTYAWAN
20130130161**

Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji
Pada Tanggal 8 Desember 2017

Susunan Tim Penguji

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Teddy Nurcahyadi, S.T., M.Eng.
NIK. 19790106 200310 123053

Tito Hadji Agung Santoso, S.T., M.T.
NIK. 19720222 200310 123054

Penguji

Wahyudi, ST.M.Eng.
NIK. 19700823 199702 123032

Tugas Akhir ini telah dinyatakan sah sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Tanggal Desember 2017
Mengesahkan
Ketua Program Studi Teknik Mesin

Berli Paripurna Kamiel, S.T., M.M., M.Eng.Sc, Ph.D
NIP. 19740302200104123049

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SHIDIQ ARSUB SULISTYAWAN

NIM : 20130130161

Judul Tugas Akhir : “PENGARUH KARAKTERISTIK VISKOSITAS DAN KONDUKTIVITAS TERMAL 4 JENIS MINYAK PELUMAS DENGAN SAE 10W40 TERHADAP TEMPERATUR MESIN DAN KINERJA MOTOR SUZUKI SHOGUN R 125 CC TAHUN 2006 DENGAN BERBAHAN DASAR *PERTALITE* RON 90”

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah asli hasil karya saya dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan sumbernya dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Yogyakarta, Desember 2017

Yang membuat pernyataan

SHIDIQ ARSUB SULISTYAWAN

NIM. 20130130161

MOTTO



“Aku telah membuktikan bahwa kenikmatan hidup itu ada pada kesabaran kita dalam berkorban”

(Umar Bin Khathab)

"Ilmu menginginkan untuk diamalkan. Apabila orang mengamalkannya, maka ilmu itu tetap ada. Namun sebaliknya, jika tidak diamalkan, maka ilmu akan hilang dengan sendirinya "

(Sufyan ats Tsauri)

"Kita bisa seperti sekarang ini, bukan semata-mata karena kita bekerja keras. Bukan semata-mata kita ini bagus. Tapi lebih karena Allah SWT ridho kepada apa yang kita lakukan."

(Saad Saefullah)

"Impian tidak akan terwujud dengan sendirinya. Kamu harus segera bangun dan berupaya untuk mewujudkannya."

(Yusuf Mansur)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kemudahan sehingga memudahkan langkah dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
- Kedua orang tua saya, Ibu Wiji Lestari dan Bapak Edy Raharjo yang tidak henti-hentinya memberikan doa, dukungan dan semangatnya sehingga saya tidak pernah berputus asa dalam menyusun Tugas Akhir
- Teman-teman saya alumni SD Surokarsan II, SMPN 15, dan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang selalu memberikan doa semangat, dan motivasinya.
- Keluarga besar saya yang selalu menantikan kelulusan saya.
- Rekan-rekan tim Tugas Akhir “TA Fastabiqul Khairat” (Fridy Eky Syahputra, Hima Ganesa, Mega Dwi Aditya, dan Zefri) yang tetap kompak, semangat dan penuh tanggung jawab dari awal penelitian sampai terselesaikannya laporan Tugas Akhir ini sesuai target, kalian sangat luar biasa.
- Rekan-rekan Teknik Mesin UMY angkatan 2013 khususnya kelas D dan C terimakasih atas keakraban, kekeluargaan, dan bantuannya ketika suka maupun duka, “Orang mukmin dengan mukmin yang lain seperti sebuah bangunan, sebagian menguatkan sebagian yang lain.” (Sahih Muslim No.4684).

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Assalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Alhamdulillahirobilalamin segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Atas segala karunia, nikmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“Pengaruh Karakteristik Viskositas dan Konduktivitas Termal 4 Jenis Minyak Pelumas Dengan SAE 10W40 Terhadap Temperatur Mesin dan Kinerja Motor Suzuki Shogun R 125 CC Tahun 2006 dengan Berbahan Bakar *Pertalite* RON 90”** . Laporan Tugas Akhir ini guna memenuhi syarat kelulusan pada Program Studi Teknik Mesin Strata-1 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bantuan, dorongan, bimbingan dan doa dari berbagai pihak yang tidak dapat diukur secara materi. Oleh karena itu dengan segenap hormat dan ketulusan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Berli Paripurna Kamiel, S.T., M.M., M.Eng.Sc, Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Teddy Nurcahyadi, ST., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing Pertama Tugas Akhir atas segala arahan, petunjuk, motivasi serta bantuannya.
3. Bapak Tito Hadji Agung Santoso, ST., M.T., selaku Dosen Pembimbing Kedua Tugas Akhir atas segala arahan, petunjuk, motivasi serta bantuannya.
4. Kedua orang tua saya Ibu Wiji Lestari dan Bapak Edy Raharjo serta Kakak saya Fajar Prasetya, terimakasih atas doa dan dukungan baik berupa moril maupun materil.
5. Seluruh staf Laboratorium Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah melayani dan memberi bantuan dalam pembuatan laporan Tugas Akhir.

6. Rekan-rekan seperjuangan tim Tugas Akhir (Hima Ganesa, Mega Dwi, Fridy Eky, Zefri serta Kelompok Tim Oli lainnya) terimakasih atas kerjasama, bantuan, simpati dan kebersamaan kita.
7. Teman-teman terdekat (Syafei, Panca, Riyan, Adit, Feriansyah, Alfaris, Guruh, Yoko, Oka, Tika, Rifa, Sekar Mawarni, Diki dll) yang telah memberikan semangat.
8. Rekan-rekan KKN 95 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan Teman teman kerja praktek Yudha, Riski, Bowo tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, terima kasih motivasi kalian untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Berbagai pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu-persatu terimakasih atas bantuan, bimbingan dan arahan lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari begitu banyak kekurangan pada laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu berbagai bentuk kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi terwujudnya laporan Tugas Akhir yang lebih baik. Besar harap penulis semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak demi kemajuan bersama.

Yogyakarta, Desember 2017
Penulis

Shidiq Arsub Sulistyawan