

TUGAS AKHIR

TROUBLE SHOTING SISTEM REM PADA MOBIL ISUZU PANTHER

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Diploma III Pada Program Studi Teknologi Mesin, Program Vokasi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

YASIR ANWAR
20153020067

PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI MESIN
PROGRAM VOKASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2020

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yasir Anwar

NIM : 20153020067

Prodi : D3 Teknologi Mesin Program Vokasi

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul **RANCANG BANGUN ALAT PENGANGKUT BIBIT KELAPA SAWIT** ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau Sarjana disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, ...20 Oktober 2020.....



Yasir Anwar
20153020067

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua. Terima kasih atas segala doa, dan dukungan serta ketulusan dan kesabaran yang tercurah selama ini, terima kasih kepada Ibu Yuliata atas segala doa dan dukungan, Dan terima kasih kepada teman-teman Mbako Café, teman-teman Pemuda Tradisonal yang telah membantu saya,

Terima kasih

MOTTO

Bila air sedikit dapat menyelamatkanmu dari rasa haus, tak perlu meminta air yang lebih banyak yang barangkali dapat membuatmu tenggelam

-Emha Ainun Nadjib-

Jangan terlalu ambil hati dengan ucapan seseorang, kadang manusia punya mulut tapi belum tentu punya pikiran.

-Albert Einstein-

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmat serta hidayah-Nyalah, penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul: “Analisis Perubahan Diameter Katup Dan Sudut Katup Serta Modifikasi Posisi Dan Ketinggian Saluran Intake Terhadap Performa Mesin Yamaha Jupiter Z”. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan dan kerjasama yang ikhlas dari berbagai pihak, akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Pencapaian tugas akhir ini tidak terlepas dari jasa-jasa orang tua penulis. Ungkapan terima kasih yang tulus penulis persembahkan untuk kedua orang tua tercinta atas doa dan yang telah mencurahkan segenap kasih sayang yang tak terbatas serta segala bentuk motivasi yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan sampai di tingkat perguruan tinggi. Dan untuk seluruh keluarga besarku yang telah memberikan support dan doa demi kelancaran penelitian ini. Kalian adalah hal terindah dalam hidupku.

Pada kesempatan ini pula, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus

kepada :

1. Bapak Dr. Bambang Jatmiko, S.E., M.Si selaku Direktur Program Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak M. Abdus Shomad. S.Sos.I.,S.T.,M.Eng. selaku Ketua Prodi Teknologi Mesin Program Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Zuhri Nurisna, S.T.,M.T. selaku dosen pendamping dan pembimbing. Terima kasih atas waktu, tenaga, ilmu, nasehat serta bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan lancar.
4. Ibu Yuliati, Ahmad Rengga, Meliza Apriyanti, Riksa, Nurul, Luthfi, yang telah menjadi teman, rekan, serta saudara. Terima kasih atas saran, masukan, nasehat, dan bantuannya baik moral maupun materil.
5. Rekan-rekan angkatan 2015 jurusan Teknologi Mesin Program Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
6. Segenap dosen dan staff karyawan Program Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dan kepada rekan, sahabat, saudara dan berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan banyak terimakasih atas setiap bantuan dan doa yang diberikan. Semoga Allah SWT berkenan membalas kebaikan kalian.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna melengkapi segala kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan tugas akhir ini. Akhir kata semoga tugas akhir ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Oktober 2020

Penulis

YASIR ANWAR

NIM. 20153020067

DAFTAR ISI

Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Surat Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	iv
Halaman Persembahan	v
Motto	vi
Kata Pengantar	vii
Abstrak	ix
Abstract	x
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Tujuan Penelitian	2
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	5

1. Rem Parkir	5
2. Rem Tromol	6
3. Rem Cakram	7
4. Rem Mekanis	8
5. Rem Hidrolik	9
6. Rem Angin	10
7. Boster Rem Hidrolik	11
8. Master Silinder	12
9. Caliper.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Diagram Alur Penelitian	14
3.2 waktu dan tempat penelitian	15
3.3 Alat dan Bahan	15
3.4 Sistematika Perancangan	16
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil Dan Pengukuran	18
BAB V KESIMPULAN & SARAN	26
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rem Parkir	6
Gambar 2.2 Rem Tromol	7
Gambar 2.3 Rem Cakram	8
Gambar 2.4 Rem Mekanis	9
Gambar 2.5 Rem Hidrolik	10
Gambar 2.6 Rem Angin	11
Gambar 2.7 Boster Hidrolik	12
Gambar 2.8 Master Silinder	13
Gambar 2.9 Caliper Rem	13
Gambar 4.1 Master Silinder	18
Gambar 4.2 Piston Master Silinder	18
Gambar 4.3 Rumah Master Silinder	19
Gambar 4.4 Boster Rem	20
Gambar 4.5 Caliper	21
Gambar 4.6 Piston Rem	21

Gambar 4.7 Kampas Rem	22
Gambar 4.8 Piringan Rem	22
Gambar 4.9 Caliper	23
Gambar 4.10 Seal Piston	23
Gambar 4.11 Rem Tromol	24
Gambar 4.12 Silinder Roda	24
Gambar 4.13 Sepatu Rem atau Kampas Rem.....	25
Gambar 4.14 Penyetel Sepatu Rem.	25