



Analisis Efektivitas Penggunaan Alat Penghisap Oli Berbasis Tenaga Listrik Untuk Kendaraan Bermotor Roda Dua

Analysis of the Effectiveness of Using an Electric Based Oil Suction Device for Two Wheeled Motorized Vehicles

Faisal Hibatullah
221020200022

Dosen Pembimbing
Dr. Ir. Edi Widodo, ST., MT

Dosen Penguji
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., MT
Dr. A'rasy Fahrudin, ST., MT

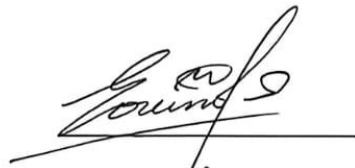
**Program Studi Teknik
Mesin Fakultas Sains
Dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
April, 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Efektivitas Penggunaan Alat Penghisap Oli Berbasis Tenaga Listrik Untuk Kendaraan Bermotor Roda Dua
Nama Mahasiswa : Faisal Hibatullah
NIM : 221020200042

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Dr. Ir. Edi Widodo, ST., MT)



Dosen Penguji 1
(Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., MT)



Dosen Penguji 2
(Dr. A'rasy Fahrudin, ST., MT)



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
(Dr. Mulyadi, ST., MT)
NIDN. 0710037802



Dekan
(Ir. Iswanto, ST., M.MT.)
NIDN. 0710057702

Tanggal Ujian
(tanggal pelaksanaan ujian 10/03/2026)

Tanggal Lulus
(Tanggal ditandatangani oleh dekan 10/03/2026)

DAFTAR ISI

I. Pendahuluan	1
II. Metode.....	2
2.1 Diagram alir penelitian	2
2.2 Metode penelitian	2
2.3 Teknik Analisis Data	3
III. Hasil dan Pembahasan	4
3.1 Prinsip Kerja Alat.....	4
3.2 Langkah-Langkah Pengambilan Data	5
3.3 Hasil Pengujian Waktu Penyedotan	5
3.4 Hasil Pengujian Debit Aliran	6
3.5 Hasil Pengujian Daya Listrik	7
3.6 Hasil Pengujian Konsumsi Energi.....	8
3.7 Hasil Pengujian Daya Hidrolik	9
3.8 Hasil Pengujian Efisiensi Pompa	11
3.9 Hasil Pengujian Tingkat Kebersihan Oli.....	12
VII. Simpulan.....	12
Ucapan Terima Kasih	13
Referensi.....	13

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa :Faisal Hibatullah
NIM :221020200042
Program Studi :Teknik Mesin
Fakultas :Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing :Dr. Ir. Edi Widodo, ST., MT
NIDN :0704068004
Program Studi :Teknik Mesin
Fakultas :Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul :Analisis Efektivitas Penggunaan Alat Penghisap Oli Berbasis Tenaga Listrik Untuk Kendaraan Bermotor Roda Dua
Kata Kunci :Alat penghisap oli; Diameter selang; Debit aliran

TELAH:

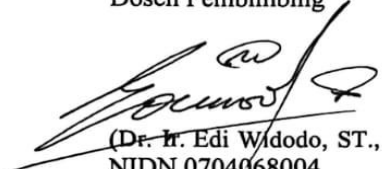
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:


- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing


(Dr. Ir. Edi Widodo, ST., MT)
NIDN.0704068004

Sidoarjo, (16/04/2026)
Mahasiswa


(Faisal Hibatullah)
NIM.221020200042

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAAIAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "**Analisis Efektivitas Penggunaan Alat Penghamp Oil Berbasis Tenaga Listrik Untuk Kendaraan Bermotor Roda Dua**" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diujikan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 16 April 2026



Faisal Fibatullah
NIM.221020200042