



**ANALISIS PENGARUH KAPASITANSI KAPASITOR TERHADAP TORSI DAN
FAKTOR DAYA PADA MOTOR MESIN CUCI**

Analysis of the Effect of Capacitance on Torque and Power Factor on Washing Machine Motor

TRI MAHENDRA FITRA
221020200021

Dosen Pembimbing
Metatia Intan Mauliana, S.Pd, M.Si

Dosen Penguji
A`rasy Fahrudin, ST. MT., Dr.
Mulyadi, ST., MT., Dr.

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : ANALISIS PENGARUH KAPASITANSI KAPASITOR TERHADAP
TORSI DAN FAKTOR DAYA PADA MOTOR MESIN CUCI
Nama Mahasiswa : TRI MAHENDRA FITRA
NIM : 221020200021

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Metatia Intan Mauliana, S.Pd, M.Si

Dosen Penguji 1
A`rasy Fahrudin, ST. MT., Dr.

Dosen Penguji 2
Mulyadi, ST., MT., Dr.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Mulyadi, ST., MT., Dr.
NIP/NIK : 206290

Dekan
Iswanto, ST., M.MT., Ir.
NIP/NIK : 207319

Tanggal Ujian
Jum'at, 25 September 2026



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari UMSIDA, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : TRI MAHENDRA FITRA
NIM : 221020200021
Program Studi : TEKNIK MESIN
Fakultas : SAINS DAN TEKNOLOGI

DAN

Dosen Pembimbing : Metatia Intan Mauliana, S.Pd, M.Si
NIK/NIP : 216586
Program Studi : TEKNIK MESIN
Fakultas : SAINS DAN TEKNOLOGI

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : ANALISIS PENGARUH KAPASITANSI KAPASITOR TERHADAP TORSI DAN FAKTOR DAYA PADA MOTOR MESIN CUCI
Kata Kunci : Capacitor Capacitance, CapacitanceElectric Motor, Power Factor, Torque, Washing Machine

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



Metatia Intan Mauliana, S.Pd, M.Si
NIP/NIK. 216586

Sidoarjo, Jum'at, 25 September 2026
Mahasiswa



TRI MAHENDRA FITRA
NIM. 221020200021

*Centang salah satu.

PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul “ANALISIS PENGARUH KAPASITANSI KAPASITOR TERHADAP TORSI DAN FAKTOR DAYA PADA MOTOR MESIN CUCI” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun 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, Jum'at, 25 September 2026

Mahasiswa

A small, square image showing a handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is stylized and appears to read 'Tri Mahendra F'.

TRI MAHENDRA FITRA

NIM. 221020200021