

## SAMPUL



### **Analisis Ekonomi Penerapan Peralatan Pemeliharaan Konstruksi Double Insulator Tumpu dan Double Strain Insulator Pada SUTM 20 KV Tanpa Pemadaman Jaringan Listrik Economic Analysis of the Application of Maintenance Equipment Construction of Double Insulator Pedestal and Double Strain Insulator on 20 KV SUTM Without Power Grid Outage**

Hairul Ismail, S.T.  
NIM 231020100063

Dosen Pembimbing  
Dr. Ir. Jamaaluddin, M.M.

Dosen Penguji  
Ir. Arief Wisaksono, M.M.  
Indah Sulistiyowati, S.T., M.T.

**Program Studi Teknik Elektro  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
September, 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Ekonomi Penerapan Peralatan Pemeliharaan Konstruksi Double Insulator Tumpu Dan Double Strain Insulator Pada SUTM 20 KV Tanpa Pemadaman Jaringan Listrik  
Nama Mahasiswa : Hairul Ismail  
NIM : 231020100063

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
(Dr. Ir. Jamaaluddin, M.M.)

Dosen Penguji 1  
(Ir. Arief Wisaksono, M.M.)

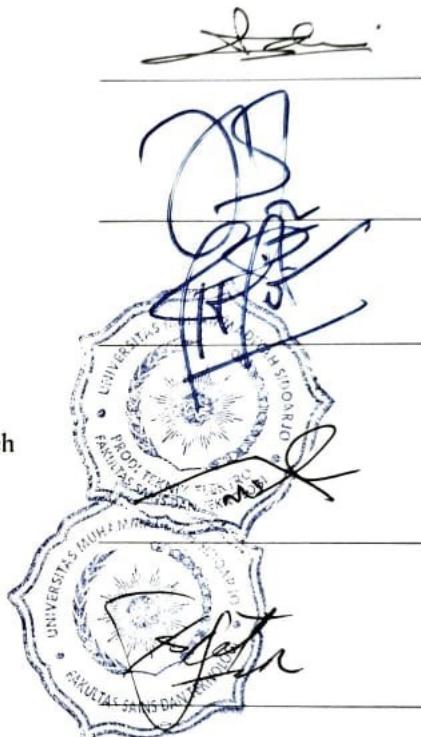
Dosen Penguji 2  
(Indah Sulistiyowati, ST., MT.)

Ketua Program Studi Teknik Elektro  
(Dr. Izza Anshory, ST., MT.)  
NIP/NIK. 202239

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
(Iswanto, ST., M.MT.)  
NIP/NIK. 207319

Tanggal Ujian  
(27 September 2024)

Diketahui oleh



Tanggal Lulus  
(27 September 2024)

## DAFTAR ISI

Sampul.....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Surat Pernyataan Publikasi Ilmiah .....	iv
Pernyataan Hak Cipta Publikasi.....	v
Pendahuluan.....	1
Metode.....	2
Hasil dan Pembahasan .....	4
Simpulan.....	8
Ucapan Terima Kasih .....	8
Referensi.....	8

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Hairul Ismail  
NIM : 231020100063  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
**DAN**  
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Jamaaluddin, M.M.  
NIK/NIP : 214327  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Analisis Ekonomi Penerapan Peralatan Pemeliharaan Konstruksi Double Insulator Tumpu Dan Double Strain Insulator Pada SUTM 20 KV Tanpa Pemadaman Jaringan Listrik  
Kata Kunci : PDKB Berjarak; PDKB Sentuh Langsung; Triangle Support

### 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. Jamaaluddin, M.M.)  
NIP/NJK. 214327

Sidoarjo, 27 September 2024  
Mahasiswa



(Hairul Ismail)  
NIM. 231020100063

\*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 Ekonomi Penerapan Peralatan Pemeliharaan Konstruksi Double Insulator Tumpu Dan Double Strain Insulator Pada SUTM 20 KV Tanpa Pemadaman Jaringan Listrik**" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan 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, 27 September 2024



Hairul Ismail  
231020100063