

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LAPORAN TUGAS AKHIR | i |
| LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PROYEK AKHIR | ii |
| SURAT PERINTAH MAGANG KERJA PRAKTEK | iii |
| SURAT SELESAI MAGANG KERJA PRAKTEK | iv |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | v |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiv |
| INTISARI | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan Proyek Akhir | 2 |
| 1.3 Manfaat Proyek Akhir | 2 |
| 1.4 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.5 Batasan Masalah | 3 |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data | 3 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Mekanisme Sambaran Petir | 5 |
| 2.2 Efek Sambaran Petir | 7 |
| 2.3 <i>Lightning Arrester</i> | 8 |
| 2.4 Macam-macam <i>Lightning Arrester</i> | 9 |
| 2.5 Pemasangan <i>Lightning Arrester</i> | 14 |

| | | |
|--------------------------------------|---|----|
| 2.6 | Pemilihan Rating <i>Lightning Arrester</i> | 21 |
| 2.7 | Cara Kerja <i>Lightning Arrester</i> | 26 |
| 2.8 | Sistem Pentanahan Jaringan SUTM 20 kV | 27 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | 37 |
| 3.1 | Gambar Sistem | 37 |
| 3.2 | Alat Ukur | 38 |
| 3.3 | Diagram Alir | 40 |
| 3.4 | Waktu dan Tempat | 40 |
| 3.5 | Metode Penelitian | 41 |
| 3.6 | Data Teknis | 41 |
| 3.7 | Data Gangguan dan Data <i>Setting</i> Recloser | 41 |
| 3.8 | Data isolator saluran | 42 |
| 3.9 | Data kawat fasa | 43 |
| 3.10 | Data tiang SUTM | 44 |
| 3.11 | <i>Lightning Arrester</i> Polimer Katub 21 kV | 44 |
| BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN | | 51 |
| 4.1 | Analisis <i>Rating Lightning Arrester</i> | 51 |
| 4.2 | Perbaikan Sistem Pentanahan pada <i>feeder</i> PLR16 Zone 1 | 56 |
| 4.3 | Efek Surja Petir Pada Recloser T16-32 | 66 |
| BAB V PENUTUP | | 68 |
| 5.1 | Kesimpulan | 68 |
| 5.2 | Saran | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 70 |
| LAMPIRAN | | 71 |