

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| SURAT PERNYATAAN..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| INTISARI | xiv |
| <i>ABSTRACT</i> | xv |
| BABI PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| BABII TINJAUAN PUSTAKA & DASAR TEORI | 5 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 5 |
| 2.2 Dasar Teori..... | 8 |
| 2.2.1 Petir | 8 |

| | |
|---|----|
| 2.2.2 Teori Elektro Statik, Hukum Coulomb & Medan Listrik..... | 11 |
| 2.2.3 Hukum Gauss..... | 12 |
| 2.2.4 Jenis Proteksi Petir | 13 |
| 2.2.5 Isolator | 17 |
| 2.2.6 Teknik Pembangkit Tegangan Tinggi | 18 |
| BABIII METODE PENELITIAN | 24 |
| 3.1 Bahan Penelitian..... | 24 |
| 3.2 Alur Penelitian..... | 26 |
| 3.3 Flow Chart Pengujian | 32 |
| 3.3.1 Flow Chart Pengujian Tegangan Impuls | 32 |
| 3.3.2 Flow Chart Pengujian Tegangan Tembus Flashover | 36 |
| BABIV HASIL DAN PEMBAHASAN | 38 |
| 4.2 Pengujian Prototipe Early Streamer Emission | 40 |
| 4.2.1 Pengujian Prototipe <i>Early Streamer Emission</i> Posisi 3 cm dari Pucuk LR..... | 41 |
| 4.2.2 Pengujian Prototipe <i>Early Streamer Emission</i> Posisi di Tengah LR | 44 |
| 4.2.3 Pengujian Prototipe <i>Early Streamer Emission</i> denganposisi di dasar LR..... | 48 |
| 4.2.4 Analisa Pengaruh Lebar Celah Nilon dengan Tegangan Impuls pada Prototipe ESE | 52 |
| 4.2.5. Analisa Pengaruh Diameter Lempeng Besi dengan Tegangan Impuls pada Prototipe ESE..... | 56 |
| 4.3 Pengujian Tegangan <i>flashover</i> pada Lebar Celah Nilon Pejal..... | 60 |
| BABV KESIMPULAN DAN SARAN..... | 64 |

| | |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan | 64 |
| 5.2 Saran..... | 64 |
| DAFTAR PUSTAKA | 65 |