

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR SINGKATAN | xi |
| INTISARI | xii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat | 2 |
| 1.5 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI | 4 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 4 |
| 2.2 Dasar Teori..... | 5 |
| 2.2.1 Definisi Tegangan Impuls..... | 5 |
| 2.2.2 Standar Tegangan Tinggi Impuls..... | 6 |
| 2.2.3 Pembangkitan Tegangan Tinggi DC..... | 7 |
| 2.2.4 Pembangkitan Tegangan Tinggi Impulse 1 stage | 8 |
| 2.2.5 Pembangkitan Tegangan Tinggi Impulse Multistage | 9 |
| 2.2.6 Pembagi Tegangan Kapasitif Teredam (<i>Damped Capacitive Divider</i>) | 11 |
| BAB III METODE PERANCANGAN | 13 |



| | | |
|--|--|-----------|
| 3.1 | Alat dan Bahan Perancangan..... | 14 |
| 3.2 | Inventarisasi Komponen Pembangkit Impuls | 14 |
| 3.3 | Perancangan Model <i>DC Generator</i> dengan ATPdraw | 19 |
| 3.4 | Perancangan Model Pembangkit Tegangan Tinggi Impuls dengan ATPdraw | 24 |
| 3.5 | Perancangan Model <i>Damped Capacitive Divider</i> dengan ATPdraw | 30 |
| 3.6 | Skema Pengambilan Tegangan Keluaran Impuls Eksisting di Lab TTT | 33 |
| 3.7 | Kesimpulan dan Rekomendasi | 33 |
| 3.8 | Penyusunan dan Penulisan Buku Skripsi | 33 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 34 |
| 4.1 | Analisis Model <i>DC Generator</i> | 34 |
| 4.2 | Analisis Model Tegangan Tinggi Impuls..... | 36 |
| 4.3 | Analisis Model <i>Damped Capacitive Divider</i> | 38 |
| 4.4 | Analisis Variasi Data Keluaran Tegangan Tinggi Impuls | 39 |
| 4.5 | Analisis Perbandingan Hasil Pengujian Eksisting dengan Hasil Simulasi | 39 |
| 4.6 | Analisis Model Rangkaian Listrik, Model Matematis dan Penyelesaian Simulasi...39 | |
| BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI..... | | 42 |
| 5.1. | Kesimpulan..... | 42 |
| 5.2. | Rekomendasi | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 44 |
| LAMPIRAN..... | | 45 |