

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR SINGKATAN | xiii |
| INTISARI..... | xvi |
| <i>ABSTRACT</i> | xvii |
| BAB I.PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Tugas Akhir | 2 |
| 1.4 Tujuan Tugas Akhir..... | 2 |
| 1.5 Manfaat Tugas Akhir..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI..... | 4 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 4 |
| 2.2 Dasar Teori..... | 5 |
| 2.2.1. Trafo Daya | 5 |
| 2.2.2 Arus Hubung Singkat..... | 6 |
| 2.2.3 Kualitas Proteksi | 8 |
| 2.2.4 Zona Proteksi | 9 |
| 2.2.5 Perencanaan Sistem Proteksi | 11 |
| 2.2.6 Komponen Proteksi..... | 12 |
| 1.2.7 Rele Diferensial..... | 22 |
| 2.2.8 Rele Arus Lebih | 24 |
| BAB III. METODE TUGAS AKHIR..... | 27 |
| 3.1 Alat dan Bahan Tugas Akhir | 27 |
| 3.1.1 Alat Tugas Akhir..... | 27 |
| 3.1.2 Bahan Tugas Akhir | 27 |
| 3.1.3 Data <i>Rating</i> Peralatan..... | 29 |



| | | |
|------------------------------------|--|-----|
| 3.2 | Alur Tugas Akhir..... | 35 |
| 3.3 | Prosedur Tugas Akhir..... | 36 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | | 41 |
| 4.1 | Analisis dan Rekomendasi <i>Rating Current Transformer</i> | 41 |
| 4.1.1 | Analisis dan Rekomendasi <i>Rating Arus Current Transformer</i> | 41 |
| 4.1.2 | Analisis dan Rekomendasi <i>Rating Isolasi Current Transformer</i> | 46 |
| 4.1.3 | Analisis dan Rekomendasi <i>Rating Burden Current Transformer</i> | 47 |
| 4.1.4 | Analisis dan Rekomendasi <i>Rating Akurasi Current Transformer</i> | 48 |
| 4.1.5 | Rekapitulasi <i>Rating Current Transformer</i> | 49 |
| 4.2 | Analisis dan Rekomendasi <i>Rating Circuit Breaker</i> | 50 |
| 4.2.1 | Analisis dan Rekomendasi <i>Rating Arus Circuit Breaker</i> | 50 |
| 4.2.2 | Analisis dan Rekomendasi <i>Rating Tegangan Circuit Breaker</i> | 53 |
| 4.2.3 | Rekapitulasi <i>Rating Circuit Breaker</i> | 53 |
| 4.3 | Analisis dan Rekomendasi <i>Setting Rele Arus Lebih</i> | 55 |
| 4.3.1 | Koordinasi Proteksi Rele Arus Lebih Sistem <i>Eksisting</i> Berdasarkan Skenario | 56 |
| 4.3.2 | Analisis dan Rekomendasi <i>Setting Rele Arus Lebih Baru</i> | 60 |
| 4.3.3 | Simulasi Koordinasi Proteksi Rele Arus Lebih Berdasarkan Skenario..... | 80 |
| 4.4 | Analisis dan Rekomendasi Penetapan <i>Setting Rele Diffrensial</i> | 90 |
| 4.4.1 | Analisis dan Rekomendasi <i>Setting Rele Diferensial</i> | 91 |
| 4.4.2 | Simulasi Koordinasi Proteksi Rele Diferensial Berdasarkan Skenario | 95 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 104 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 104 |
| 5.2 | Saran..... | 104 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 105 |
| LAMPIRAN..... | | 107 |