

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>                             | <b>i</b>    |
| <b>iABSTRAK .....</b>                                      | <b>ii</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                      | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                 | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                     | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                  | <b>ix</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                              | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                   | 1           |
| 1.1. Rumusan Masalah .....                                 | 3           |
| 1.2. Tujuan.....   | 3           |
| 1.3. Manfaat.....  | 3           |
| 1.3.1. Manfaat Akademis .....                              | 3           |
| 1.3.2. Manfaat Praktis .....                               | 4           |
| 1.4. Batasan Masalah.....                                  | 4           |
| 1.5. <i>State of the Art</i> .....                         | 4           |
| 1.6. Kerangka Berfikir.....                                | 9           |
| 1.7. Sistematika Penulisan.....                            | 9           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                        | <b>11</b>   |
| 2.1. Transformator.....                                    | 11          |
| 2.2. Jenis Transformator.....                              | 11          |
| 2.3. Trafo Distribusi .....                                | 13          |
| 2.4. Konsep Dasar Keandalan .....                          | 14          |
| 2.5. Faktor Keandalan untuk Menghitung Cadangan Trafo..... | 15          |
| 2.6. Faktor Keandalan untuk Menghitung Cadangan Trafo..... | 17          |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                 | <b>18</b>   |
| 3.1 Metodologi Penelitian .....                            | 18          |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 3.1.1   | Rumusan Masalah.....  | 19        |
| 3.1.2   | Pengumpulan Data Lapangan.....  | 19        |
| 3.1.3   | Pemodelan.....  | 19        |
| 3.1.4   | Simulasi .....  | 19        |
| 3.1.5   | Analisis Hasil Simulasi.....  | 19        |
| <b>BAB IV DATA YANG DIGUNAKAN DALAM SIMULASI<br/>PENGHITUNGAN CADANGAN TRAFU TEGANGAN MENENGAH ..</b>     |   | <b>20</b> |
| 4.1   | Penjelasan Umum.....  | 20        |
| 4.2   | Trafo Daya Tegangan Menengah di PLN Area Sukabumi .....                         | 21        |
| 4.3   | Riwayat Gangguan pada Trafo Daya Tegangan Menengah di PLN Area<br>Sukabumi..... | 25        |
| 4.4   | Data Cadangan Trafo di PLN Area Sukabumi.....                                   | 34        |
| <b>BAB V SIMULASI PENENTUAN CADANGAN TRAFU DISTRIBUSI<br/>TEGANGAN MENENGAH DI PLN AREA SUKABUMI.....</b> |   | <b>41</b> |
| 5.1   | Asumsi yang Digunakan.....  | 41        |
| 5.2   | Metode Penentuan <i>Spare</i> Trafo Distribusi yang Digunakan.....              | 51        |
| 5.3   | Hasil Simulasi.....   | 53        |
| 5.4   | Analisis Hasil Simulasi .....   | 70        |
| <b>BAB VI KESIMPULAN.....</b>   |   | <b>77</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>  |   | <b>78</b> |

