

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</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>DAFTAR GRAFIK.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A LatarBelakang.....	1
B Perumusan Masalah .....	3
C Tujuan Penelitian .....	3
D BatasanMasalah .....	4
E Manfaat Penelitian .....	4
F SistematikaPenulisan.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Jenis Data.....	6
2.2 Daya Listrik .....	9
2.3 Energi Listrik .....	9
2.4 Transmisi Tenaga Listrik.....	10
2.5 Pengertian Transformator.....	15
2.6 Gardu Induk .....	26
2.7 Sistem Distribusi Listrik.....	29
2.8 Kebutuhan Beban Energi Listrik .....	30

2.9 Peramalan .....	31
2.10 Metode dan Aplikasi Prediksi.....	34
2.11 Pembebanan Trasformator.....	42
<b>III..METODE PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
3.1 Tahap Penelitian.....	44
3.2 Tahap Persiapan.....	45
3.3 Pengolahan Data dan Peramalan.....	46
<b>IV..DATA DAN ANALISA.....</b>	<b>52</b>
4.1 Lokasi penelitian.....	52
4.2 Subyek Penelitian.....	52
4.3 Data Trafo Gardu Induk Area Surakarta .....	52
4.4 Data Penelitian.....	53
4.5 Analisa dan Peramalan Kebutuhan Beban Listrik Tahun 2020.....	77
4.6 Perhitungan Kapasitas Kebutuhan Daya terpasang .....	83
4.7 Perhitungan Kapasitas Gardu Induk terpasang.....	87
4.8 Analisa Pembahasan.....	92
4.9 Perhitungan Beban Listrik Manual Menggunakan Rumus .....	93
4.10 Proses Program <i>POM for Windows</i> dalam Analisis.....	95
4.11 Pembahasan .....	99
<b>V. ..PENUTUP .....</b>	<b>101</b>
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>