

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERINTAH MAGANG .....	iii
SURAT KETERANGAN SELESAI MAGANG .....	iv
PERNYATAAN PLAGIASI .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
PRAKATA .....	vii
INTISARI .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II DASAR TEORI .....	6
2.1 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.2 Energi Listrik .....	7
2.3 Pengertian Automatic Meter Reading .....	8
2.4 Perangkat AMR .....	11
2.5 Keuntungan dan Kerugian Pembacaan Dengan Sistem AMR .....	17
2.5.1 Keuntungan Pembacaan dengan sistem AMR: .....	17
2.5.2 Kerugian Pembacaan dengan sistem AMR .....	18
2.6 Pelanggan AMR (Automatic Meter Reading) .....	18
2.7 Ketentuan Instalasi AMR .....	19
2.8 Pengawatan Meter elektronik .....	21
2.8.1 Alat Bantu Meter Elektronik .....	22
2.9 Pengukuran Energi .....	25
BAB III METODOLOGI .....	27
3.1 Perancangan Penelitian .....	27
3.2 Teknik Analisis .....	30
3.2.1 Load Profile .....	30
3.2.2 Instaneous .....	32
3.2.3 Kegagalan Baca pada Sistem AMR .....	32

3.3 Detail Pelanggan .....	33
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Pembahasan.....	37
4.1.1 Perhitungan Daya.....	40
4.1.2 Analisis Kerusakan Trafo Pada Beban .....	42
4.2 Perilaku Beban .....	43
4.3 Implikasi Masalah .....	47
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>48</b>
5.1 Kesimpulan .....	48
5.2 Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>50</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konfigurasi Jaringan AMR .....	9
Gambar 2.2 Meter Elektronik EDM1 MK10E .....	12
Gambar 2.3. Modem MLIS .....	13
Gambar 2.4 USB <i>adapter</i> RS-232 serial port .....	14
Gambar 2.5 Jaringan Teknologi GPRS .....	15
Gambar 2.6 Tampilan Awal Software AMICON .....	17
Gambar 2.7 Wiring Pengukuran Langsung .....	21
Gambar 2.8 <i>Wiring</i> Pengukuran Tidak Langsung .....	22
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	28
Gambar 3.2 Single Line diagram Bandarjaya meterpoint .....	35
Gambar 3.3 Penggunaan beban harian pada Bandarjaya Meter Point .....	35
Gambar 3.4 Tegangan yang terbaca pada pelanggan .....	36
Gambar 4.1 Kondisi awal meter dan CT .....	43
Gambar 4.2 Nilai pengukuran Arus primer fasa R .....	43

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Identitas Pelanggan .....	33
Tabel 3.2 <i>Data Management Report</i> pelanggan .....	33
Tabel 4.1 Hasil Instan Pengecekan pada Bandarjaya Meterpoint .....	38
Tabel 4.2 Penggunaan kWh saat kondisi pelanggan normal selama periode tidak terbaca ....	44
Tabel 4.3 Penggunaan beban Bandarjaya Meterpoint pada periode dua minggu sebelum gangguan.....	44
Tabel 4.4 Pemakaian kWh beban harian ketika terjadi kerusakan dan pasca perbaikan .....	45
Tabel 4.5 Total Kerugian yang dialami dan total kurang tagih pada Bandarjaya Meterpoint	46