

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Keaslian Penelitian.....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori .....	11
2.2.1 <i>Automatic Meter Reading</i> (AMR) .....	11
2.2.2 Konfigurasi Sistem kWh Meter AMR .....	12
2.2.3 Penarikan Data kWh Meter AMR .....	12
2.2.4 Deteksi Anomali .....	14
2.2.5 <i>K-Means Clustering</i> .....	15
2.2.6 <i>Local Outlier Factor</i> (LOF).....	17
2.2.7 <i>Clustering and Local Outlier Factor</i> (CLOF).....	19
2.2.8 Jenis-Jenis Suspek Pencurian Listrik.....	22
2.3 Pertanyaan Penelitian.....	24
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>26</b>
3.1 Alat dan Bahan.....	26
3.2 Cara Penelitian.....	27
3.3 Kerangka Deteksi.....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
4.1 Data Set yang Dihasilkan dengan Penambahan Parameter.....	33
4.2 Hasil Simulasi dan Pembahasan .....	34
4.3 Deteksi pada <i>Dataset</i> tanpa Penambahan Parameter .....	38
4.3.1 Pelanggan Normal .....	38

4.3.2 Pelanggan Suspek <i>Voltage Dip</i> .....	44
4.3.3 Pelanggan Suspek <i>PF Lagging</i> .....	50
4.3.4 Pelanggan Suspek <i>PF Leading</i> .....	55
4.3.5 Pelanggan Suspek Arus Terbalik .....	61
4.3.6 Pelanggan Suspek Tegangan Arus tidak pada Fasa yang Sama.....	66
4.4 Deteksi pada <i>Dataset</i> dengan Penambahan Parameter .....	72
4.4.1 Pelanggan Normal .....	73
4.4.2 Pelanggan Suspek <i>Voltage Dip</i> .....	78
4.4.3 Pelanggan Suspek <i>PF Lagging</i> .....	84
4.4.4 Pelanggan Suspek <i>PF Leading</i> .....	89
4.4.5 Pelanggan Suspek Arus Terbalik .....	95
4.4.6 Pelanggan Suspek Tegangan Arus Tidak pada Fasa yang Sama .....	101
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>108</b>
5.1 Kesimpulan .....	108
5.2 Saran .....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>109</b>