

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lambang dan Singkatan.....	xiii
Intisari .....	xv
<i>Abstract</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	3
I.3. Tujuan Penelitian.....	4
I.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI .....	10
III.1. Pembangkit Listrik Tenaga Uap .....	10
III.2. Turbin Uap.....	16
III.3. <i>Bearing</i> Turbin.....	20
III.4. Anomali pada Bearing Turbin .....	23
III.5. Deteksi Anomali pada Bearing Turbin .....	29
III.6. <i>Machine Learning</i> .....	31
III.7. Vector Autoregressive .....	35
III.8. Penurunan kinerja sensor .....	37
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN .....	39
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	39
IV.2. Tata Laksana penelitian .....	42
BAB V HASIL dan PEMBAHASAN.....	48



V.1. PLTU PT. Makmur Sejahtera Wisesa .....	48
V.2. Hasil Pengolahan Awal Data.....	49
V.3. Pemilihan Nilai <i>Lag</i> .....	54
V.4. Hasil Deteksi Anomali dengan Injeksi pada Sensor v1 .....	55
V.5. Hasil Deteksi Anomali dengan Injeksi pada Sensor v2 .....	60
V.6. Hasil Deteksi Anomali Sensor v3 .....	65
V.7. Hasil Deteksi Anomali Sensor v4 .....	70
V.8. Evaluasi Model.....	75
BAB VI KESIMPULAN dan SARAN .....	78
V.1. Kesimpulan.....	78
V.2. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN.....	83
Lampiran A. P&ID KOMPONEN .....	83
Lampiran B. KODE SUMBER.....	86

