

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Kajian Riset Terdahulu	3
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan	7
1.5 Manfaat	8
1.6 Batasan Masalah	8
1.7 Kerangka Berpikir.....	9
1.8 Sistematika Penulisan	9
BAB II TEORI DASAR	11
2.1 Transformator	11
2.2 Prinsip Kerja Transformator	11
2.3 Jenis-Jenis Tranformator.....	12
2.4 Bagian-Bagian Transformator	12
2.4.1 Inti Besi	13
2.4.2 Kumparan.....	13
2.4.3 <i>Bushing</i>	14
2.4.4 Pendingin.....	14
2.4.5 Minyak Transformator	15
2.5 Pembebanan dan Suhu pada Transformator	16

2.6	Perhitungan Sisa Umur Transformator.....	17
2.7	LSTM.....	19
2.8	Akurasi Prediksi.....	21
BAB III METODE PENELITIAN		22
3.1	Metode Penelitian	22
3.2	Studi Literatur	22
3.3	Identifikasi Masalah.....	23
3.4	Analisis Kebutuhan.....	23
3.5	Perancangan Model.....	23
3.6	Impelentasi Model	24
3.7	Pengujian Model	25
3.8	Analisis Hasil	25
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI		27
4.1	Perancangan.....	27
4.1.1	Pengumpulan Data Beban dan Suhu Transformator	27
4.1.2	Perhitungan Sisa Umur Transformator	29
4.1.3	Penentuan Dataset	34
4.1.4	<i>Preprocessing Data</i>	35
4.1.5	Model LSTM.....	35
4.2	Implementasi.....	38
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS		43
5.1	Pengujian Prediksi Sisa Umur Transformator dengan <i>Long Short Term Memory</i>	43
5.2	Pengaruh Pembebanan Dan Suhu Minyak Terhadap Sisa Umur Transformator	48
BAB VI PENUTUP		55
6.1	Kesimpulan	55
6.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN		60