

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Akademis	4
1.5.2 Manfaat Praktis.....	4
1.5.3 Manfaat Sosial	4
BAB 2 Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Kehamilan	13
2.2.2 Preeklampsia	14
2.2.2.1 Klasifikasi Tingkat Keparahan Preeklampsia	15
2.2.2.2 Faktor Risiko Berdasarkan Parameter Klinis	15
2.2.3 Metode <i>Preprocessing</i>	16
2.2.3.1 <i>Handling Missing Value</i>	16
2.2.3.2 SMOTE (<i>Synthetic Minority Oversampling Technique</i>) .	16
2.2.3.3 Seleksi Fitur.....	16
2.2.4 <i>Machine Learning</i>	17
2.2.5 <i>Supervised Learning–Classification</i>	17
2.2.5.1 K-Nearest Neighbors (KNN).....	18
2.2.5.2 Support Vector Machine (SVM)	19
2.2.5.3 Decision Tree	20
2.2.5.4 Random Forest	22



2.2.5.5	<i>Gradient Boosting Tree (GBT)</i>	23
2.2.5.6	<i>Light Gradient Boosting Machine (LightGBM)</i>	23
2.2.5.7	<i>Logistic Regression</i>	24
2.2.6	<i>Ensemble Learning</i>	24
2.2.6.1	<i>Stacking</i>	25
2.2.7	<i>Cross Validation</i>	25
2.2.7.1	<i>Stratified K-Fold</i>	26
2.2.8	<i>Hyperparameter Tuning</i>	26
2.2.8.1	<i>GridSearchCV</i>	27
2.2.9	<i>Metrik Evaluasi</i>	28
2.2.9.1	<i>Confusion Matrix</i>	28
2.2.9.2	<i>Matthews Correlation Coefficient (MCC)</i>	29
2.2.9.3	<i>Area Under Curve – Receiver Operating Characteristic (AUC-ROC)</i>	30
2.3	<i>Analisis Perbandingan Metode</i>	30
2.4	<i>Pertanyaan Tugas Akhir</i>	32
BAB 3	<i>Metode Penelitian</i>	33
3.1	<i>Alat dan Bahan Tugas akhir</i>	33
3.1.1	<i>Alat Tugas akhir</i>	33
3.1.2	<i>Bahan Tugas akhir</i>	34
3.2	<i>Alur Tugas Akhir</i>	36
3.3	<i>Metode Pengembangan Model</i>	37
3.4	<i>Etika, Masalah, dan Keterbatasan Penelitian</i>	41
BAB 4	<i>Hasil dan Pembahasan</i>	43
4.1	<i>Pra-pemrosesan Data</i>	43
4.2	<i>Analisis Fitur Klinis Berdasarkan Korelasi</i>	47
4.3	<i>Performa Model Machine Learning</i>	48
4.3.1	<i>Model Tunggal</i>	49
4.3.2	<i>Model Stacking - Base Learner Semua Model</i>	51
4.3.3	<i>Model Stacking - Base Learner Empat Model Tunggal Terbaik</i> ...	54
4.3.4	<i>Perbandingan Keseluruhan Model</i>	56
4.3.5	<i>Evaluasi Model pada Dataset Eksternal</i>	57
4.4	<i>Rancangan Sistem Rekomendasi</i>	59
4.4.1	<i>Mekanisme Kerja Sistem</i>	60
4.4.2	<i>Alur Interaksi Pengguna</i>	62
4.5	<i>Evaluasi dan Validasi Sistem</i>	64
4.6	<i>Kelebihan dan Kelemahan Penelitian</i>	66
BAB 5	<i>Kesimpulan dan Saran</i>	68
5.1	<i>Kesimpulan</i>	68



3.2	Saran.....	69
	DAFTAR PUSTAKA.....	70
	LAMPIRAN	L-1
	L.1 Cuplikan Dataset.....	L-1
	L.2 Kode Python.....	L-1
	L.3 Kode Streamlit	L-17