

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	3
DAFTAR TABEL.....	4
DAFTAR ISTILAH	6
Daftar Lampiran	7
BAB I PENDAHULUAN	8
I.1 Latar Belakang	8
I.2 Rumusan Masalah	11
I.3 Tujuan Tugas Akhir	11
I.4 Manfaat Tugas Akhir	11
I.5 Sistematika Penulisan.....	12
BAB II LANDASAN TEORI	14
II.1 Konsep Umum	14
II.1.1 Degassing Aluminium	14
II.1.2 Extreme gradient boosting	15
II.1.3 Metrik Evaluasi	19
II.2 Pemilihan Model	19
BAB III PENYELESAIAN MASALAH	21
III.1 Sistematika Penelitian.....	21
III.1.1 Mekanisme Pengumpulan Data	23

III.1.2 Tahapan Penelitian.....	25
III.2 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	28
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	29
IV.1 Eksplorasi Data.....	29
IV.2 Preprocess Data	30
IV.3 Pemilihan Fitur	33
IV.4 Data Splitting	35
IV.5 Model Training	35
IV.6 Hasil Model XGBoost	42
BAB V ANALISIS.....	50
V.1 Hasil Pemodelan XGBoost.....	50
V.2 Perbandingan dengan Model Lain	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
VI.1 Kesimpulan.....	55
VI.2 Saran	55
REFERENSI.....	57
LAMPIRAN.....	59
Lampiran A Data Preprocessing Python Code	60
Lampiran B Dataset setelah Pre-processing.....	62
Lampiran C Pengujian Normalitas dan Korelasi Spearman.....	78
Lampiran D Grid Search Hiperparameter Model.....	83
Lampiran E Pemodelan XGBoost	86