

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Pembatasan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Tinjauan Pustaka	4
1.5. Metodologi Penelitian	7
1.6. Sistematika Penulisan	8
II LANDASAN TEORI	10
2.1. Matriks	11
2.2. Interquartile Range (IQR)	17
2.3. Analisis Regresi	18
2.4. Data Longitudinal	19
2.5. Data Hierarkis	20
2.6. <i>Mixed Model Effect</i>	21
2.7. <i>Generalized Linear Model</i>	22
2.8. <i>Machine Learning</i>	24
2.9. <i>Ensemble Learning</i>	25
2.10. <i>Gradient Boosting</i>	26
2.11. <i>Random Forest</i>	27
2.12. Evaluasi Model	28
III GENERALIZED LINEAR MIXED MODEL DAN CATEGORICAL BOOSTING DALAM PENJADWALAN SIKLUS TRANSPORTASI KE-	

LAPA SAWIT	31
3.1. <i>Generalized Linear Mixed Model</i> (GLMM)	31
3.1.1. Definisi dan Konsep Dasar	31
3.1.2. Algoritma: <i>Generalized Linear Mixed Model</i> (GLMM)	32
3.2. <i>Categorical Boosting</i> (CatBoost)	34
3.2.1. Definisi dan Konsep Dasar	34
3.2.2. Algoritma: <i>Categorical Boosting</i> (CatBoost)	36
IV STUDI KASUS	38
4.1. Deskripsi Data	38
4.2. Eksplorasi Data dan Uji Asumsi Awal	38
4.2.1. Eksplorasi Data	39
4.2.2. Siklus Transportasi	41
4.3. Uji Diagnostik dan Evaluasi Model	60
4.3.1. Uji <i>Generalized Linear Mixed Model</i> (GLMM)	60
4.3.2. Uji <i>Categorical Boosting</i> (CatBoost)	63
4.3.3. Perbandingan dan Evaluasi Model	66
4.4. Evaluasi Standar Siklus Rancangan Penelitian Metode Lain	69
4.5. Evaluasi Standar Siklus Rancangan Perusahaan	71
4.6. Hasil Penjadwalan Siklus Transportasi Kelapa Sawit Terbaik	74
4.7. Simulasi Penjadwalan Menggunakan Hasil Penjadwalan Siklus Terbaik	75
V PENUTUP	82
5.1. Kesimpulan	82
5.2. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	86
A DATA	90
B SKRIP PROGRAM	91