

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pembatasan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Tinjauan Pustaka.....	3
1.5 Metode Penulisan.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI	7
2.1 Variabel Random.....	7
2.2 Ekspektasi	8
2.3 Variansi	9
2.4 Kovariansi	10
2.5 Korelasi	12
2.6 Matriks	13
2.6.1 Pengertian Matriks	13
2.6.2 Jenis-jenis Matriks	13
2.6.3 Transpose Matriks	15
2.6.4 Determinan Matriks	15

2.6.5 Invers Matriks.....	16
2.6.6 Operasi pada Matriks	16
2.6.7 Nilai Eigen dan Vektor Eigen.....	18
2.7 Regresi Linear	18
2.8 Metode <i>Ordinary Least Square</i> (OLS).....	20
2.9 Multikolinearitas	22
2.10 Pencilan (<i>Outlier</i>)	25
2.11 Regresi <i>Ridge</i>	26
2.12 Regresi <i>Robust</i> dan <i>Breakdown Point</i>	28
2.13 Kriteria Pemilihan Model Terbaik.....	29
2.13.1 <i>Mean Square Error</i> (MSE).....	29
2.13.2 <i>Akaike Information Criterion</i> (AIC).....	29
2.13.3 <i>Bayesian Information Criterion</i> (BIC)	30
BAB III REGRESI ROBUST RIDGE MENGGUNAKAN ESTIMATOR	
M DAN ESTIMATOR LEAST MEDIAN SQUARE (LMS) PADA	
DATA DENGAN MULTIKOLINEARITAS DAN PENCILAN . 31	
3.1 Metode <i>Centering</i> dan <i>Rescaling</i>	31
3.2 Metode Regresi <i>Ridge</i>	34
3.3 Regresi Robust.....	40
3.3.1 <i>Robust M - Estimator</i>	41
3.3.2 <i>Robust Least Median Square (LMS) - Estimator</i>	43
3.3.3 Fungsi Pembobot Huber	45
3.4 Parameter Regresi <i>Ridge</i> k	46
3.5 Regresi <i>Robust Ridge</i> dengan Estimator M dan Estimator LMS	47
3.6 Algoritma Regresi <i>Robust Ridge</i> dengan Estimator M dan Estimator LMS	48
BAB IV STUDI KASUS	50
4.1 Deskripsi Data.....	50
4.2 Transformasi <i>Centering</i> dan <i>Rescaling</i>	51
4.3 Analisis Regresi Linear dengan Metode <i>Ordinary Least Square</i> (OLS).....	52
4.3.1 Deteksi Multikolinearitas.....	53
4.3.2 Deteksi Pencilan (<i>Outlier</i>)	54

4.3.3 Transformasi T Orthogonal	56
4.3.4 Estimasi Parameter Menggunakan Metode M	57
4.3.5 Estimasi Parameter Menggunakan Metode LMS.....	57
4.3.6 Estimasi Nilai Parameter Bias k	59
4.3.7 Estimasi Parameter Regresi Menggunakan Metode Regresi <i>Robust Ridge</i> dengan Estimator M dan Regresi <i>Robust Ridge</i> dengan Estimator LMS	59
4.3.8 Pemilihan Model Terbaik	62
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	70