



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pembatasan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	4
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metode Penulisan	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II. DASAR TEORI	
2.1 Aljabar Matriks	7
2.1.1 Matriks	7
2.1.2 Matriks identitas, matriks bujur sangkar dan matriks simetrik	7
2.1.3 Vektor eigen dan nilai eigen	8
2.1.4 Matriks definit positif	9
2.1.5 Persamaan kuadrat	9
2.1.6 Operasi penjumlahan dan pengurangan pada matriks	10
2.1.7 Operasi perkalian pada matriks	10
2.1.8 Transpos matriks	10
2.1.9 Determinan matriks	11
2.1.10 Adjoint matriks	12
2.1.11 Invers matriks	13
2.1.12 Rank	13
2.1.13 <i>Kronecker product</i>	13
2.2 Kalkulus Matriks	14
2.3 Pencilan	16



2.3.1	Definisi pencilan.....	16
2.3.2	Jenis – jenis pencilan	17
2.3.3	Dampak pencilan	17
2.3.4	Identifikasi pencilan.....	17
2.4	<i>Robust</i>	18
2.4.1	<i>Breakdown point</i>	18
2.5	Regresi <i>Robust</i>	18
2.6	Regresi Linear Ganda	19
2.7	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	22
2.7.1	Asumsi dalam <i>Ordinary Least Square</i>	22
2.7.2	Estimator <i>Ordinary Least Square</i>	22
2.8	Metode Pengali <i>Lagrange</i>	24
2.9	Metode Resampling Bootstrap	24
2.10	Metode Newton-Raphson.....	25
BAB III.	<i>ESTIMASI ROBUST PADA MODEL SEEMINGLY UNRELATED REGRESSION</i>	
3.1	<i>Seemingly Unrelated Regression</i>	26
3.2	Asumsi Model <i>Seemingly Unrelated Regression</i>	27
3.3	Estimasi <i>Generalized Least Square (GLS)</i> pada model SUR	28
3.4	Estimator- <i>S</i>	29
3.5	Estimasi <i>Robust</i> pada Model SUR.....	31
3.5.1	Estimator <i>Robust</i> untuk Σ	32
3.5.2	Estimator <i>Robust</i> untuk β	33
3.6	Algoritma Estimator pada Model SUR.....	35
3.6.1	Algoritma Estimator <i>Generalized Least Square (GLS)</i>	35
3.6.2	Algoritma Estimator <i>Robust S</i>	35
3.7	Pengujian Diagonalitas Matriks Varian-Kovarian.....	38
BAB IV.	STUDI KASUS	
4.1	Konsep Dasar.....	39
4.2	Sumber Data	41
4.3	Persamaan Model.....	41
4.4	Pengecekan Linearitas.....	42
4.5	Prosedur Analisis Data.....	44
4.5.1	Pengindetifikasian <i>outlier</i>	44
4.5.2	Pengujian asumsi klasik	45
4.5.3	Pembentukan model SUR dengan metode GLS.....	47
4.5.4	Pengujian matriks varian-kovarian dari metode GLS.....	47
4.5.5	Pembentukan model SUR dengan metode <i>robust S</i>	48



4.5.6 Pengujian matriks varian-kovarian dari metode <i>robust S</i> ..	49
4.6 Perbandingan Hasil Estimasi Metode OLS dan <i>Robust S</i>	50
BAB V. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	56