

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMBANG	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.4 Tinjauan Pustaka	6
1.5 Metode Penelitian	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
II DASAR TEORI	10
2.1 Matriks	10
2.1.1 Determinan Matriks	10
2.1.2 <i>Eigen Values</i> dan <i>Eigen Vectors</i>	11
2.1.3 Orthogonal Vektor dan Matriks	13
2.2 Faktorisasi Matriks	14
2.2.1 Dekomposisi Spektral	14
2.2.2 Dekomposisi Nilai Singular	15
2.3 Data Multivariat	19
2.3.1 <i>Kovarian</i>	19
2.3.2 <i>Korelasi</i>	20
2.4 <i>Distribusi Normal Multivariat</i>	21
2.4.1 Estimasi Multivariate Normal Menggunakan <i>Maximum Likelihood</i>	23
2.5 Regresi Multivariat	25

2.5.1	Estimasi <i>Least Square</i>	27
2.5.2	Model Linear Multivariat	28
2.5.3	Estimasi <i>Least Square</i> pada Model Multivariat	31
2.5.4	Tahapan Analisis Regresi Multivariat	33
2.6	Biplot Fundamental	35
2.6.1	Parameter α	38
2.6.2	Ukuran Kelayakan Biplot	39
2.6.3	Klasterisasi	39
2.7	Biplot Regresi Multivariat	41
2.7.1	Kualitas keseluruhan dari biplot regresi multivariat	43
2.8	PT Pos Indonesia	44
III	PEMBENTUKAN BIPLLOT REGRESI MULTIVARIAT	48
3.1	Tahap Asumsi Klasik	48
3.2	Tahap Biplot Regresi Multivariat	51
IV	STUDI KASUS	55
4.1	Sumber Data	55
4.2	Uji Asumsi Klasik	56
4.2.1	Uji Asumsi Regresi Multivariat	56
4.2.2	Estimasi Parameter Regresi Multivariat	58
4.2.3	Uji Signifikansi Model	59
4.2.4	Uji Asumsi Sisaan	60
4.2.5	Ukuran Kebaikan Model	60
4.3	Biplot Regresi Multivariat	61
4.3.1	Analisis Biplot dengan Software SPSS	61
4.3.2	Interpretasi Hasil Biplot	62
4.3.3	Analisis Biplot dengan Software Minitab	75
4.3.4	Analisis Biplot dengan Software R	76
4.3.5	Axis Predictvity dan Overall Quality	81
V	KESIMPULAN	82
	DAFTAR PUSTAKA	85
A	Output Regresi Multivariat	89
1.1	Hasil VIF Data Asli	89
1.2	Hasil VIF setelah menghilangkan 3 variabel	89
1.3	Estimasi parameter regresi	89
B	Output Biplot Menggunakan Software SPSS	95
C	Output Biplot Menggunakan Sofwate Minitab	98

D Output Biplot Menggunakan Software R 100