

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1 Konsep <i>Multivariate Analysis</i>	7
3.2 Area Aplikasi <i>Multivariate Data Analysis</i>	7
3.3 Definisi Kualitas	8
3.4 Konsep Dasar Pengendalian Kualitas	10



3.5 <i>Principal Component Regression (PCR)</i>	13
3.5.1 <i>Preprocessing Data</i>	13
3.5.2 <i>Algoritma Principal Components</i>	14
3.5.3 <i>Ekstraksi Principal Components</i>	15
3.5.4 <i>Model Principal Components</i>	17
3.5.5 <i>Interpretasi Principal Components Loading</i>	18
3.5.6 <i>Principal components scores (t_i)</i>	18
3.5.7 <i>Model Regresi PCR</i>	19
3.6 <i>Partial Least Squares (PLS)</i>	20
3.7 <i>Kriteria-kriteria untuk seleksi model</i>	22

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 <i>Obyek Penelitian</i>	24
4.2 <i>Tahapan Penelitian</i>	25

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 <i>Identifikasi Variabel</i>	30
5.2 <i>Analisis Korelasi</i>	30
5.3 <i>Analisis Metode PCR</i>	
5.3.1 <i>Identifikasi Eigenvalue Variabel Independen</i>	32
5.3.2 <i>Identifikasi Eigenvector Variabel Independen</i>	33
5.3.3 <i>Reduksi Principal Component Variabel Bebas</i>	34
5.3.4 <i>Menentukan Skor Berdasarkan Model Principal Component</i>	34
5.3.5 <i>Menentukan Nilai Principal Component Loading</i>	35
5.3.6 <i>Koefisien Regresi PCR</i>	36
5.3.7 <i>Pembahasan Model PCR</i>	38
5.4 <i>Penerapan Metode Partial Least Squares (PLS)</i>	40
5.4.1 <i>Pengecekan Korelasi Variabel Independen dan Dependen</i>	41
5.4.2 <i>Identifikasi Eigenvalue dan Eigenvector Variabel Independen</i>	41
5.4.3 <i>Uji korelasi Principal Components dengan Variabel Dependen</i>	42
5.4.4 <i>Penentuan Matriks Skor (T) dari 3 Principal Component</i>	42



3.5 <i>Principal Component Regression (PCR)</i>	13
3.5.1 <i>Preprocessing Data</i>	13
3.5.2 <i>Algoritma Principal Components</i>	14
3.5.3 <i>Ekstraksi Principal Components</i>	15
3.5.4 <i>Model Principal Components</i>	17
3.5.5 <i>Interpretasi Principal Components Loading</i>	18
3.5.6 <i>Principal components scores (t_i)</i>	18
3.5.7 <i>Model Regresi PCR</i>	19
3.6 <i>Partial Least Squares (PLS)</i>	20
3.7 <i>Kriteria – kriteria untuk seleksi model</i>	22

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 <i>Obyek Penelitian</i>	24
4.2 <i>Tahapan Penelitian</i>	25

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 <i>Identifikasi Variabel</i>	30
5.2 <i>Analisis Korelasi</i>	30
5.3 <i>Analisis Metode PCR</i>	
5.3.1 <i>Identifikasi Eigenvalue Variabel Independen</i>	32
5.3.2 <i>Identifikasi Eigenvector Variabel Independen</i>	33
5.3.3 <i>Reduksi Principal Component Variabel Bebas</i>	34
5.3.4 <i>Menentukan Skor Berdasarkan Model Principal Component</i>	34
5.3.5 <i>Menentukan Nilai Principal Component Loading</i>	35
5.3.6 <i>Koefisien Regresi PCR</i>	36
5.3.7 <i>Pembahasan Model PCR</i>	38
5.4 <i>Penerapan Metode Partial Least Squares (PLS)</i>	40
5.4.1 <i>Pengecekan Korelasi Variabel Independen dan Dependen</i>	41
5.4.2 <i>Identifikasi Eigenvalue dan Eigenvector Variabel Independen</i>	41
5.4.3 <i>Uji korelasi Principal Components dengan Variabel Dependen</i>	42
5.4.4 <i>Penentuan Matriks Skor (T) dari 3 Principal Component</i>	42



BAB VI PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN