

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Analisa Kualitas Air	7
2.2 Standarisasi Data	8
2.3 Program <i>Scilab</i>	9
2.3.1 <i>The Scilab environment</i>	10
2.3.2 Running <i>Scilab</i>	12

2.3.3	Menyimpan file	12
2.4	<i>Biplot Add In</i>	13
BAB 3 LANDASAN TEORI.....		14
3.1	Kualitas Air Sungai	14
3.2	Standarisasi.....	20
3.3	Analisa Data Outlier	22
3.4	Uji Persyaratan Sampel	23
3.5	Analisa Komponen Utama (PCA).....	26
3.6	Scilab	27
3.6.1	Data dalam matriks	27
3.6.2	Hitung matriks covariance	28
3.6.3	Menghitung eigenvector dan eigenvalues dari matriks covariance	28
3.6.4	Mengurutkan eigenvector berdasarkan eigenvalue	28
3.6.5	Mencari PCA score	28
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN.....		30
4.1	Prosedur Penelitian.....	30
4.2	Data Sekunder Penelitian	31
4.3	Metode Penelitian.....	31
4.3.1	Tahapan Persiapan	31
4.3.2	Tahapan Pengolahan Data.....	36
4.3.3	Proses running Scilab	38
BAB 5 HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN		41
5.1	Analisa Data Hujan	41
5.2	Populasi dan Sampel	41
5.3	Penyeleksian Data	45

5.3.1	Penyeleksian data berdasarkan lokasi	45
5.3.2	Penyeleksian data berdasarkan parameter.....	48
5.4	Konversi Satuan	53
5.5	Perbaikan Data	54
5.6	Uji Persyaratan Sampel	60
5.6.1	Uji <i>Bartlett</i>	60
5.6.2	MSA (<i>Measure of Sampling Adequacy</i>)	62
5.7	Evaluasi Data Kualitas Air	66
5.7.1	Karakteristik Data	66
5.7.2	Dinamika kualitas air	81
5.7.3	Parameter Signifikan.....	85
5.8	Perbandingan parameter signifikan antara Sungai Code, Sungai Gajahwong, dan Sungai Winongo.....	91
5.8.1	Standarisasi rata-rata 0 variansi 1	91
5.8.2	Standarisasi B.....	91
5.9	Perbandingan standarisasi rata-rata 0 variansi 1 dan standarisasi B	92
5.10	Perbandingan hasil metode analisa <i>Scilab</i> dengan <i>Bilot Add In</i>	94
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		102
6.1	Kesimpulan.....	102
6.2	Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA		104
LAMPIRAN		