



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMPAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pembatasan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Tinjauan Pustaka	3
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Vektor	7
2.2 Aljabar Matriks.....	8
2.2.1 Pengertian Matriks	8
2.2.2 Operasi Matriks	9
2.2.3 Transpose Matriks.....	10
2.2.4 Jenis Matriks	10
2.2.5 Determinan Matriks	11
2.2.6 Adjoint Matriks	12
2.2.7 Invers Matriks	12



2.3	Variabel Random.....	12
2.3.1	Pengertian Variabel Random	13
2.3.2	Ekspektasi dan Variansi	14
2.4	Distribusi <i>Uniform</i>	16
2.5	Simulasi Monte Carlo.....	17
2.6	Analisis Statistika Multivariat	18
2.6.1	Matriks Data Multivariat.....	19
2.6.2	<i>Mean</i> Sampel.....	20
2.6.3	Variansi dan Kovariansi Sampel	20
2.7	Analisis Klaster	21
2.7.1	Pengertian Analisis Klaster.....	21
2.7.2	Ukuran Jarak	21
2.7.3	<i>Outlier</i>	22
2.7.4	Standarisasi Data	23
2.8	Metode <i>K-means</i>	23
2.9	Asumsi Analisis Klaster	29
2.9.1	Sampel data yang representatif	29
2.9.2	Tidak ada multikolinearitas antarvariabel	30
2.10	Metode <i>Silhouette</i>	30
	BAB III METODE GAP STATISTIK.....	32
3.1	Gap Statistik	32
	BAB IV STUDI KASUS	35
4.1	Deskripsi Data	35
4.2	Pengujian Asumsi Analisis Klaster	37
4.2.1	Sampel data yang representatif	37
4.2.2	No-Multikolinearitas	37
4.3	Deteksi Data <i>Outlier</i>	38
4.4	Standarisasi Data	39
4.5	Penentuan Jumlah Klaster Optimal Dengan Gap Statistik	39
4.6	Perbandingan Metode Gap Statistik dengan Metode <i>Silhouette</i>	44
4.7	Pengklasteran Data	45



4.8 Profilisasi Klaster	46
BAB V PENUTUP.....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	54