

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
INTISATI	xiv
ABSTRACT	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2. Pembatasan Masalah	2
1.3.Tujuan Penulisan	3
1.4.Tinjauan Pustaka	3
1.5. Metode Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
II. DASAR TEORI	7
2.1 Matriks	7
2.1.1 Operasi Matriks	7
2.1.2 Transpos Matriks	8
2.1.3 Determinan Matriks	9
2.1.4 Invers Matriks	9
2.1.5 Bentuk Kuadrat Matriks	10

2.1.6 Nilai Eigen dan Vektor Eigen	10
2.2 Vektor	11
2.3 Variabel Random	11
2.4 Probabilitas Bersyarat.....	12
2.5 Distribusi Probabilitas	13
2.5.1 Distribusi Normal Univariat	13
2.5.2 Distribusi Chi Square	13
2.6 Matriks Data Multivariat	14
2.7 Distribusi Multivariat	14
2.8 Mean, Variansi, Kovarian, dan Korelasi Sampel.....	15
2.8.1 Mean Sampel	15
2.8.2 Variansi Sampel.....	16
2.8.3 Kovariansi Sampel.....	16
2.8.4 Korelasi Sampel.....	16
2.9 Uji Shapiro wilk's	17
2.10 Analisis Diskriminan Fisher	17
2.10.1 Analisis Diskriminan Fisher Dua Populasi	17
2.10.2 Analisis Diskriminan Fisher Beberapa Populasi	19
2.11 Analisis Diskriminan Bayesian untuk Dua Populasi.....	21
2.11.1 Pemisahan Untuk Dua populasi.....	21
2.11.2 Metode Kesalahan Klasifikasi	23
2.11.3 Metode Biaya Kesalahan Klasifikasi	25
2.12 Analisis Diskriminan Beberapa Populasi	28
2.12.1 Biaya Minimum yang Diharapkan untuk Metode Minimum ECM ...	28
2.12.2 Aturan Klasifikasi Minimum ECM untuk Biaya Kesalahan Klasifikasi Sama	31
2.13 Diabetes	32

2.13.1 Definisi	32
2.13.2 Tipe Diabetes	32
III. BAYESIAN DISCRIMINANT ANALYSIS	34
3.1 Pengujian Fungsi Diskriminan	34
3.2 Uji Asumsi Diskriminan	35
3.2.1 Pengujian Asumsi Normal Multivariat	35
3.2.2 Uji Kesamaan Matriks Varian Kovarian	36
3.3 Transformasi Tukey	37
3.4 Klasifikasi Dua Populasi Normal Multivariat	38
3.4.1 Klasifikasi Dua Populasi	38
3.4.2 Estimasi Aturan Minimum ECM untuk Dua Populasi Normal	41
3.5 Bayesian Diskriminan Metode Minimum ECM Beberapa Populasi	
Normal	42
3.5.1 Bayesian Diskriminan Beberapa Populasi Normal	42
3.5.2 Estimasi Bayesian Diskriminan Metode Minimum ECM (Klasifikasi	
Beberapa Populasi Normal)	45
3.6 Pohon Keputusan (<i>Decision Tree</i>)	45
3.6.1 Pohon Keputusan	45
3.6.2 CART	47
3.6.3 <i>Prunning</i>	49
3.7 Tabel Konfusi	51
3.7.1 APER	51
3.7.2 Akurasi	52
3.7.3 Presisi	52
3.7.4 <i>Recall</i> atau Sensitivitas	53
3.7.5 Spesifisitas	53
IV STUDI KASUS	55

4.1 Deskripsi Data.....	55
4.2 Statistika Deskriptif.....	58
4.3 Mean, Matriks Varian Kovarian, dan Korelasi.....	60
4.4 Pengujian Perbedaan Nilai Vektor Rataan	61
4.5 Pengujian Asumsi Normal Multivariat.....	62
4.6 Pengujian Kehomogenan Matriks Varian Kovarian	64
4.7 Pengujian Perbedaan Nilai Vektor Rataan Setelah Transformasi Tukey	65
4.8 Pengujian Asumsi Normal Multivariat Setelah Transformasi Tukey	65
4.9 Pengujian Kehomogenan Matriks Varian Kovarian Setelah Transformasi Tukey	67
4.10 Analisis Diskriminan	68
4.10.1 Pembentukan Model Analisis Diskriminan	68
4.10.2 Matriks Konfusi Analisis Diskriminan	71
4.10.3 Perbandingan Diskriminan Bayesian Sebelum dan Sesudah Transformasi Tukey	71
4.11. <i>Decision Tree</i> (CART)	75
4.11.1 Pembentukan Model <i>Decision Tree</i> (CART).....	76
4.11.2 Matriks Konfusi <i>Decision Tree</i> (CART)	76
4.12 Perbandingan Metode.....	77
V PENUTUP	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN	83