

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Ginjal.....	7
2.1.1 Mekanisme Pembentukan Urin	8
2.2 Penyakit Ginjal Kronis	10
2.2.1 Tingkatan Penyakit Ginjal Kronis.....	11
2.3 <i>Artificial Intelligence</i>	12
2.4 <i>Machine Learning</i>	13
2.4.1 <i>Supervised Learning</i>	14
2.4.2 <i>Unsupervised Learning</i>	14
2.5 <i>Imbalance Data</i>	14
2.5.1 <i>under-sampling technique</i>	15
2.5.2 <i>over-sampling technique</i>	15
2.6 Metode <i>Waterfall</i>	15
2.6.1 Keuntungan <i>Waterfall</i>	16

2.6.2	Kekurangan <i>Waterfall</i>	16
2.7	Probabilitas	16
2.7.1	Peluang Bersyarat	17
2.8	<i>Bayesian Networks</i>	18
2.8.1	<i>Structural Learning</i>	18
2.8.2	<i>Parameter Learning</i>	19
2.8.3	Inferensi <i>Bayesian Networks</i>	21
2.9	<i>k-fold cross validation</i>	22
BAB 3 ANALISIS DAN KEBUTUHAN ALGORITMA		25
3.1	Analisis Masalah	25
3.2	Analisis Sistem	26
3.3	Analisis Data Masukan	27
3.4	Analisis <i>Bayesian Networks</i>	30
3.5	Analisis Data keluaran	36
3.6	Analisis Kebutuhan Fungsional	37
3.6.1	Diagram Konteks	37
3.6.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	38
3.6.3	Spesifikasi Proses	40
3.6.4	Kamus Data	44
3.6.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	46
3.6.6	Skema Relasi	46
3.6.7	Perancangan Struktur Menu	48
3.6.8	Perancangan Antarmuka	49
3.6.9	Perancangan Pesan	53
3.6.10	Jaringan Semantik	54
3.6.11	<i>Flowchart Diagram</i>	54
3.7	Analisis Non – Fungsional	61
3.7.1	Analisis Perangkat Keras	61
3.7.2	Analisis Perangkat Lunak	61
3.7.3	Analisis Perangkat Pikir	62
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		63

4.1	Implementasi Sistem	63
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	63
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	63
4.1.3	Implementasi <i>Database</i>	63
4.1.4	Implementasi Antarmuka	64
4.2	Pengujian	65
4.2.1	Rencana Pengujian Fungsionalitas	65
4.2.2	Hasil Pengujian Fungsionalitas	66
4.2.3	Rencana Pengujian Akurasi	67
4.2.4	Pengujian <i>Bayesian Networks</i>	68
4.2.5	Pengujian Estimasi Parameter	70
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		75