

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xviii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Asumsi dan Batasan	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 <i>Stent</i> Koroner	11
3.1.1 <i>Bare metal stent</i> (BMS)	11
3.1.2 <i>Drug-eluting stent</i> (DES)	12
3.2 Variabel Desain <i>Stent</i> Koroner	13

3.2.1 Mekanisme ekspansi	14
3.2.2 Jenis material	16
3.2.3 Desain dasar <i>stent</i>	16
3.2.4 Bentuk geometri	17
3.2.5 Ketebalan <i>stent</i>	19
3.3 <i>Data Mining</i>	19
3.3.1 Klasterisasi	21
3.3.2 Aturan asosiasi	21
3.4 Klasterisasi dengan Algoritma <i>K-modes</i>	22
3.5 Pembentukan Aturan Asosiasi dengan Algoritma <i>Apriori</i>	24
3.6 Evaluasi dan Validasi <i>Data Mining</i>	25
3.6.1 <i>Silhouette index</i>	25
3.6.2 <i>Lift</i>	26
3.6.3 <i>Chi-square validation</i>	26
BAB IV METODE PENELITIAN	27
4.1 Objek dan Lokasi Penelitian	27
4.2 Metode Pengambilan Data	27
4.3 Alat Penelitian	27
4.4 Tahapan Penelitian	28
4.4.1 Identifikasi dan formulasi masalah	28
4.4.2 Pengumpulan data <i>stent</i> koroner komersial	28
4.4.3 <i>Pre-processing</i> data	29
4.4.3.1 pemilihan variabel dalam desain <i>stent</i> koroner komersial	29
4.4.3.2 normalisasi data	29
4.4.3.3 diskritisasi data	29
4.4.4 Analisis klasterisasi	30
4.4.5 Evaluasi analisis klasterisasi	30
4.4.6 Validasi analisis klasterisasi	30
4.4.7 Analisis aturan asosiasi	31

4.4.8 Evaluasi analisis aturan asosiasi	31
4.4.9 Validasi analisis aturan asosiasi	31
4.4.10 Penarikan kesimpulan	32
4.5 Diagram Alur Penelitian	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35
5.1 Pengumpulan Data <i>Stent</i> Koroner Komersial	35
5.2 <i>Pre-processing</i> Data	35
5.2.1 Pemilihan variabel desain <i>stent</i> koroner komersial	35
5.2.2 Normalisasi data	37
5.2.3 Diskritisasi data	37
5.3 Analisis Klasterisasi	38
5.3.1 Klasterisasi BMS	38
5.3.2 Klasterisasi DES	39
5.4 Evaluasi Hasil Klasterisasi	40
5.4.1 Evaluasi klasterisasi BMS	40
5.4.2 Evaluasi klasterisasi DES	42
5.5 Validasi Hasil Klasterisasi	43
5.6 Pembentukan Aturan Asosiasi	45
5.6.1 Aturan asosiasi seluruh data BMS	45
5.6.2 Aturan asosiasi per klaster untuk data BMS	46
5.6.3 Aturan asosiasi seluruh data DES	49
5.6.4 Aturan asosiasi per klaster untuk data DES	50
5.7 Evaluasi Aturan Asosiasi	51
5.7.1 Evaluasi aturan asosiasi untuk seluruh data BMS	52
5.7.2 Evaluasi aturan asosiasi per klaster untuk data BMS	53
5.7.3 Evaluasi aturan asosiasi untuk seluruh data DES	59
5.7.4 Evaluasi aturan asosiasi per klaster untuk data DES	61
5.8 Validasi Aturan Asosiasi	64
5.8.1 Validasi aturan asosiasi untuk seluruh data BMS	64

5.8.2 Validasi aturan asosiasi per klaster untuk data BMS	65
5.8.3 Validasi aturan asosiasi untuk seluruh data DES	68
5.8.4 Validasi aturan asosiasi per klaster untuk data DES	69
BAB VI PENUTUP	72
6.1 Kesimpulan	72
6.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	81