



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN PROMOVENDUS.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
ABSTRAK .....	xx
ABSTRACT .....	xxi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan Penelitian .....	11
C. Tujuan Penelitian.....	13
D. Keaslian Penelitian.....	14
E. Manfaat Penelitian.....	19
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Hipertensi dan Prehipertensi.....	20
1. Definisi dan Epidemiologi Hipertensi.....	20
2. Klasifikasi Hipertensi.....	21
3. Prehipertensi.....	25
4. Etiologi Hipertensi.....	29
5. Patofisiologi Hipertensi .....	35
6. Faktor Risiko Hipertensi .....	42
7. Pengobatan Hipertensi.....	43
B. Asam Urat .....	54
1. Hiperurisemia .....	57
2. Etiologi Hiperurisemia .....	58

3. Manifestasi Klinis Hiperurisemia .....	63
4. Pengobatan Hiperurisemia .....	65
5. Pengaruh Peningkatan Asam Urat Terhadap Hipertensi .....	67
6. Pengaruh Peningkatan Asam Urat Terhadap Diabetes .....	69
7. Asam Urat dan Risiko Kardiovaskular .....	70
8. Pengaruh Peningkatan Asam Urat Terhadap Penyakit Ginjal Kronik....	72
9. Pengobatan Alternatif Hiperurisemia .....	73
C. Sirsak.....	75
1. Taksonomi Tanaman Sirsak.....	76
2. Kandungan Kimia dalam Tanaman Sirsak .....	76
2.1. Senyawa dalam Daun Sirsak.....	76
2.2. Senyawa dalam Biji Sirsak .....	77
2.3. Senyawa dalam Buah Sirsak .....	78
3. Khasiat Buah Sirsak.....	86
3.1. Sirsak sebagai Anti Hiperglikemia .....	86
3.2. Sirsak sebagai Anti Hipertensi .....	88
3.3. Sirsak sebagai Penurun Asam Urat.....	90
3.4. Sirsak Terhadap Risiko Kardiovaskular .....	92
3.4.1. Sirsak Terhadap Kadar Kolesterol Total.....	93
3.4.2. Sirsak Terhadap Trigliserida .....	94
3.5. Sirsak Terhadap Penyakit Ginjal.....	96
D. Pengukuran Fungsi Ginjal (CKD-Epi / eLFG) .....	99
E. Rasio Asam Urat Terhadap Kreatinin Urine .....	101
F. Risiko Kardiovaskular .....	104
1. Asam Urat dan Sindroma Metabolik.....	105
2. Hubungan Asam Urat dan Hipertensi .....	106
G. Landasan Teori .....	108
H. Kerangka Teori .....	117
I. Kerangka Konsep Penelitian .....	122
J. Hipotesis.....	125

### BAB III. METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian .....	127
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	128
C. Populasi .....	128
D. Etika Penelitian .....	128
E. Variabel Penelitian .....	129
1. Identifikasi Variabel .....	129
2. Definisi Operasional .....	130
F. Subyek Penelitian.....	135
G. Alat dan Bahan .....	136
1. Alat.....	136
2. Bahan .....	136
H. Estimasi Besar Sampel .....	136
I. Protokol Jalannya Penelitian .....	138
J. Jadwal Penelitian.....	144
1. Tahapan Penelitian.....	144
2. Rincian Kegiatan pada Setiap Tahap .....	146
3. Waktu yang Diperlukan.....	146
K. Analisis Data.....	147

### BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Usia dan Jenis Kelamin.....	149
B. Hasil Penelitian dan Analisis.....	150

### BAB V. PEMBAHASAN

A. Pengaruh pemberian suplemen minuman buah sirsak pada penderita prehipertensi essensial dengan asam urat normal tinggi terhadap tekanan darah.....	154
B. Pengaruh pemberian suplemen minuman buah sirsak pada penderita prehipertensi essensial dengan asam urat normal tinggi terhadap kadar asam urat darah .....	158

C. Pengaruh pemberian suplemen minuman buah sirsak pada penderita prehipertensi essensial dengan asam urat normal tinggi terhadap estimate laju filtrasi glomelurus (eLFG/CKD-Epi).....	164
D. Pengaruh pemberian suplemen minuman buah sirsak pada penderita prehipertensi essensial dengan asam urat normal tinggi terhadap rasio asam urat terhadap kreatinin dalam air kemih (micro uric aciduria)..	171
E. Pengaruh pemberian suplemen minuman buah sirsak pada penderita prehipertensi essensial dengan asam urat normal tinggi terhadap risiko kardivaskular .....	174
1. Pengaruh pemberian suplemen minuman buah sirsak terhadap risiko kardiovaskular (LDL) .....	176
2. Pengaruh pemberian suplemen minuman buah sirsak terhadap risiko kardiovaskular (HDL) .....	176
3. Pengaruh pemberian suplemen minuman buah sirsak terhadap risiko kardiovaskular (Kolesterol total) .....	176
4. Pengaruh pemberian suplemen minuman buah sirsak terhadap risiko Kardiovaskular (Trigliserida) .....	176

## BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan .....	189
B. Saran.....	190

## RINGKASAN DISERTASI BAHASA INDONESIA

## RINGKASAN DISERTASI BAHASA INGGRIS (SUMMARY)

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## CURRICULUM VITAE