

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Manfaat Akademik.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hipertensi.....	5
2.1.1 Definisi Hipertensi.....	5
2.1.2 Diagnosa dan Klasifikasi Hipertensi.....	5



2.1.3 Fisiologi dan Patofisiologi Hipertensi.....	6
2.1.4 Peran <i>Reactive Oxygen Species</i> (ROS) dalam menyebabkan hipertensi.....	12
2.1.5 Tata Laksana Hipertensi	13
2.2.3.1 Terapi Non Farmakologi Hipertensi	14
2.2.3.2 Terapi Farmakologi Hipertensi.....	16
2.2 Bakteri <i>Porphyromonas gingivalis</i>	19
2.2.1 Klasifikasi <i>scientific Porphyromonas gingivalis</i>	19
2.2.2 Karakteristik dan Faktor Virulensi <i>Porphyromonas gingivalis</i> ..	19
2.2.3 <i>Outer Membrane Protein</i> (OMP) <i>Porphyromonas gingivalis</i>	20
2.2.4 Peran <i>Arginin Gingipain Specific Protein</i> (Rgp) pada Hipertensi	22
2.3 Vaksinasi	23
2.3.1 Sel Efektor Imun Utama sebagai Respon terhadap Vaksinasi	24
2.4 Garam <i>Deoxycorticosterone Acetate</i> (DOCA)	25
2.4.1 Efek Garam DOCA pada Tikus	25
2.4.2 Mekanisme <i>Remodelling</i> Kardiovaskular pada Tikus Model Hipertensi dengan Induksi Garam DOCA	26

BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep.....	28
3.2 Hipotesis Penelitian.....	29

BAB 4. METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian	30
-----------------------------	----

4.2 Variabel Penelitian	30
4.2.1 Variabel Bebas (Independen)	30
4.2.2 Variabel Terikat (Dependen)	30
4.3 Objek dan Sampel Penelitian	30
4.4.1 Pemilihan Sampel.....	30
4.4.1 Jumlah Sampel.....	31
4.4 Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
4.4.2 Waktu Penelitian	32
4.4.1 Tempat Penelitian.....	32
4.5 Definisi Operasional	32
4.6 Alat dan Bahan Penelitian	33
4.6.1 Alat dan Bahan untuk Perawatan Hewan Coba	33
4.6.2 Alat dan Bahan untuk Induksi Hipertensi	33
4.6.3 Alat dan Bahan untuk Kultur Bakteri <i>P. gingivalis</i>	33
4.6.4 Alat dan Bahan untuk Isolasi OMP <i>P. gingivalis</i>	33
4.6.5 Alat dan Bahan untuk Deteksi Rgp <i>P.gingivalis</i> menggunakan SDS PAGE	34
4.6.6 Alat dan Bahan untuk Pembuatan Vaksin.....	34
4.6.7 Alat dan Bahan untuk Penambahan Ajuvan.....	34
4.6.8 Alat dan Bahan untuk Pengukuran Tekanan Darah	34
4.6.9 Alat dan Bahan untuk Pembedahan Tikus	34
4.6.10 Alat dan Bahan untuk Pengukuran Kadar MDA Darah.....	34
4.6.11 Alat dan Bahan untuk Dot Blot.....	35
4.7 Prosedur Kerja Penelitian.....	35
4.7.1 Pemeliharaan Tikus	35

4.7.2 Kultur Bakteri <i>P. gingivalis</i>	36
4.7.3 Isolasi OMP <i>P. gingivalis</i>	36
4.7.4 SDS PAGE	37
4.7.5 Pembuatan Vaksin.....	38
4.7.6 Penambahan Ajuvan	38
4.7.7 Induksi Hipertensi	39
4.7.8 Pengukuran Tekanan Darah Tikus	39
4.7.9 Pembedahan Tikus.....	39
4.7.10 Pengukuran Kadar Malondialdehid (MDA) Darah	40
4.7.11 Deteksi Antibodi dengan Dot Blot.....	41
4.8 Analisis Data	41
4.9 Alur Penelitian.....	42

BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Penelitian	43
5.1.1 Hasil <i>Profiling Outer Membrane Protein (OMP) Porphyromonas gingivalis</i>	43
5.1.2 Hasil Uji Dot Blot.....	44
5.1.3 Hasil Pengukuran Tekanan Darah	45
5.2 Analisis Data	47
5.2.1 Analisis Data Tekanan Darah	47

BAB 6. PEMBAHASAN

6.1 Pengaruh Pemberian Garam DOCA terhadap Tekanan Darah Tikus 51

6.2 Pengaruh Pemberian *Outer Membrane Protein (OMP) Porphyromonas gingivalis* terhadap Tekanan Darah Tikus Model Hipertensi 52

6.3 Keterbatasan Penelitian 55

BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan 57

7.2 Saran 58

DAFTAR PUSTAKA 59

LAMPIRAN-LAMPIRAN 66

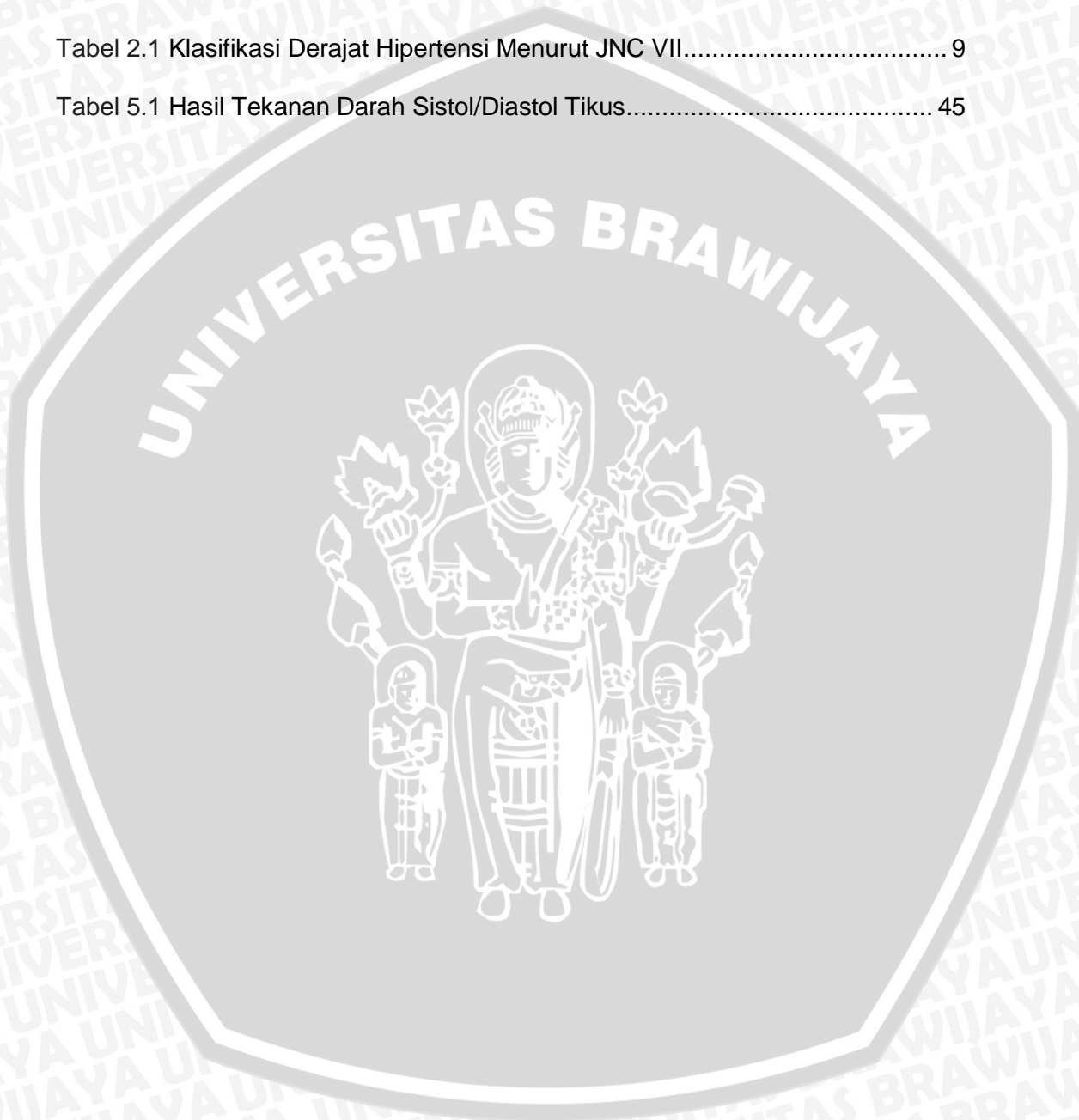


DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Klasifikasi Derajat Hipertensi Menurut JNC VII..... 9

Tabel 5.1 Hasil Tekanan Darah Sistol/Diastol Tikus..... 45



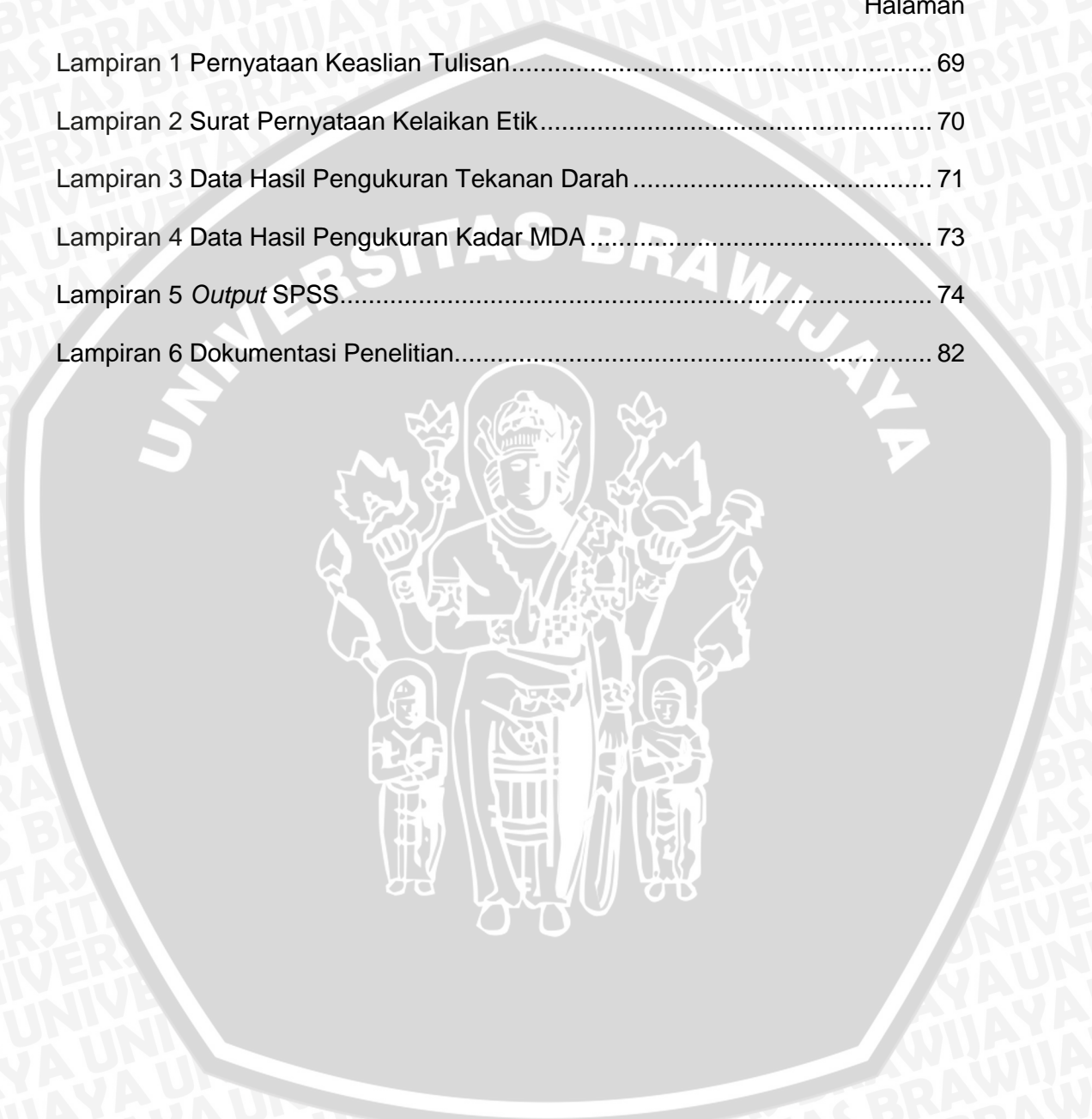
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Abnormalitas Ginjal yang Menyebabkan Hipertensi Kronis.....	9
Gambar 2.2 Algoritma Terapi Hipertensi	17
Gambar 2.3 Algoritma Terapi Farmakologi Hipertensi Berdasarkan Kelompok Penyakit Tertentu	18
Gambar 2.4 Koloni <i>Porphyromonas gingivalis</i> pada Blood Agar Plate	20
Gambar 2.5 Ilustrasi Komponen Permukaan <i>Porphyromonas gingivalis</i>	21
Gambar 2.6 Identifikasi Epitop <i>P.gingivalis</i> untuk IgM Anti MDA LDL	23
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	28
Gambar 4.1 Alur Penelitian.....	42
Gambar 5.1 Profil OMP <i>P.gingivalis</i> menggunakan SDS PAGE	43
Gambar 5.2 Hasil Dot Blot yang Menunjukkan Terbentuknya Antibodi	44
Gambar 5.3 Grafik Hasil Tekanan Darah Setiap Kelompok	46
Gambar 5.4 Grafik Hasil Uji Post Hoc <i>Tukey</i> Tekanan Darah Sistolik.....	48
Gambar 5.5 Grafik Hasil Uji Post Hoc <i>Tukey</i> Tekanan Darah Sistolik.....	50



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan.....	69
Lampiran 2 Surat Pernyataan Kelaikan Etik.....	70
Lampiran 3 Data Hasil Pengukuran Tekanan Darah.....	71
Lampiran 4 Data Hasil Pengukuran Kadar MDA.....	73
Lampiran 5 <i>Output</i> SPSS.....	74
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	82



DAFTAR SINGKATAN

ACEI	: <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
ARB	: <i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
CFA	: <i>Complete Freud's Adjuvant</i>
DOCA	: <i>Deoxycorticosterone Acetat</i>
eNOS	: <i>endothelial Nitric Oxide Synthase</i>
IgA	: <i>Imunoglobulin A</i>
IgG	: <i>Imunoglobulin G</i>
IgM	: <i>Imunoglobulin M</i>
IFA	: <i>Incomplete Freud's Adjuvant</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
NO	: <i>Nitric Oxide</i>
MDA	: <i>Malondialdehyde</i>
MDA-LDL	: <i>Malondialdehyde modified Low Density Lipoprotein</i>
NaCl	: <i>Natrium Clorida</i>
NADPH oksidase	: <i>Nikotinamida Adenosin Dinukleotida Hidrogen Oksidase</i>
NOG	: <i>n-octyl β-D-glucopyranoside</i>



OMP : *Outer Membrane Protein*

P. gingivalis : *Porphyromonas gingivalis*

ROS : *Reactive Oxygen Species*

TBA : *Thiobarbituric Acid*

