

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	4
I.3. Tujuan Penelitian	4
I.4. Keaslian Penelitian	5
I.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
II.1. Tinjauan Pustaka.....	8
II.1.1. Anatomi dan Fisiologi Ginjal.....	8
II.1.2. Gagal Ginjal Kronis	9
II.1.3. <i>Subtotal Nephrectomy</i> (SN) 5/6	10
II.1.4. Vitamin D.....	11
II.1.5. Glomerulosklerosis	12
II.1.6. Proteinuria	13
II.2. Landasan Teori	14
II.3. Kerangka Teori.....	16
II.4. Kerangka Konsep	16
II.5. Hipotesis	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
III.1. Desain Penelitian	19
III.2. Pelaksanaan Penelitian	19
III.3. Subjek Penelitian.....	19
III.4. Alat dan Bahan Penelitian.....	21
III.4.1. Alat Penelitian.....	21
III.4.2. Bahan Penelitian	22
III.5. Variabel Penelitian.....	23
III.5.1. Variabel Terikat	23

III.5.2. Variabel Bebas	23
III.5.3. Variabel Terkendali.....	23
III.5.4. Variabel Tidak Terkendali	23
III.6. Definisi Operasional Variabel	23
III.7. Prosedur Penelitian	24
III. 7. 1 Model Nefrektomi 5/6 Subtotal (SN 5/6).....	24
III. 7. 2 Terminasi Hewan Coba.....	26
III. 7. 3 Pengambilan Sampel Urin.....	26
III. 7. 4 Glass Slide Pewarnaan PAS (<i>Periodic Acid Schiff</i>).....	27
III. 7. 5 Pengambilan Data Lapang Pandang Sampel Glomerulus.....	27
III.8. Jalannya Penelitian	28
III.9. Analisis Hasil Penelitian	30
III.9.1 Analisis Hasil Penilaian Glomerulosklerosis	30
III.9.2 Analisis Hasil Proteinuria	30
III.10. Kesulitan Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
IV. 1. Hasil Penelitian	32
IV. 1. 1. Hasil Penilaian Glomerulus	33
IV. 1. 2. Hasil Proteinuria	37
IV. 2. Pembahasan	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
V. 1. Kesimpulan	43
V. 2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Glomerulus.....	13
Gambar 2. Kerangka Teori	16
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	17
Gambar 4. <i>Timeline</i> Penelitian.....	29
Gambar 5. Gambaran histologis glomerulus ginjal menggunakan pewarnaan PAS. Terlihat ciri glomerulus normal yang ditandai dengan terbukanya <i>glomerular capillary tuft</i> (Σ) dan tidak adanya sinekia pada kapsul bowman. Kerusakan glomerulus ditandai dengan adanya sinekia (▲) dan tertutupnya <i>glomerular capillary tuft</i> (■) dengan ekspansi matriks ekstraseluler.	34
Gambar 6. Diagram batang hasil uji semikuantitatif skor glomerulosklerosis yang ditunjukkan sebagai rerata ± SD. Keterangan: *p<0.05 vs SO; #p<0.05 vs SN.	35
Gambar 7. Diagram batang hasil proteinuria yang ditunjukkan sebagai rerata ± SD. Keterangan: *p<0.05 vs SO.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <u>Hasil Uji Skor Glomerulosklerosis</u>	46
Lampiran 2. <u>Ethical Clearance</u>	50

DAFTAR SINGKATAN

BSA	: <i>Bovine Serum Albumin</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
DKD	: <i>Diabetic Kidney Disease</i>
EDTA	: <i>Ethylenediaminetetraacetic Acid</i>
ERK-2	: <i>Extracellular Signal-regulated Kinase-2</i>
ESRD	: <i>End Stage Renal Disease</i>
eGFR	: <i>estimated Glomerular Filtration Rate</i>
eNOS	: <i>endothelial Nitric Oxide Synthase</i>
ET-1	: <i>Endothelin-1</i>
FSGS	: <i>Focal Segmental Glomerulosclerosis</i>
GBM	: <i>Glomerular Basement Membrane</i>
GFR	: <i>Glomerular Filtration Rate</i>
HIF-1 α	: <i>Hypoxia Inducible Factor-1 α</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
ICAM-1	: <i>Intercellular Cell Adhesion Molecules-1</i>
iNOS	: <i>inducible Nitric Oxide Synthase</i>
LPS	: <i>Lipopolisakarida</i>
MCP-1	: <i>Monocyte Chemoattractant Protein-1</i>
MMP-1	: <i>Matrix Metalloproteinase-1</i>
PAS	: <i>Periodic Acid Schiff</i>
PBS	: <i>Phosphate-Buffered Saline</i>
PEC	: <i>Parietal Epithelial Cells</i>
PTH	: <i>Paratiroid Hormone</i>
PGK	: <i>Penyakit Ginjal Kronis</i>
RAS	: <i>Renin-Angiotensin System</i>
SD	: <i>Sprague Dawley</i>
SHPT	: <i>Secondary Hyperparathyroidism</i>
SN	: <i>Subtotal Nephrectomy</i>
SND1	: <i>Subtotal Nephrectomy Dose 1</i>
SND2	: <i>Subtotal Nephrectomy Dose 2</i>
SO	: <i>Sham Operation</i>
T1DM	: <i>Type-1 Diabetes Mellitus</i>
TGF- β	: <i>Transforming Growth Factor-β</i>
TLR	: <i>Toll-Like Receptor</i>
uPAR	: <i>urokinase-type Plasminogen Activator Receptor</i>
UUO	: <i>Unilateral Ureteral Obstruction</i>
VDR	: <i>Vitamin D Receptor</i>
VEGF	: <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>