

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	5
I.3. Keaslian Penelitian	5
I.4. Tujuan Penelitian	8
I.5. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1. Tinjauan Kepustakaan	10
II.1.1. Nefropati Obstruksi	10
II.1.2. Cedera epitel tubulus	13
II.1.3. Proliferasi sel	17
II.1.4. Unilateral Ureteral Obstruction	19
II.1.5. Vitamin D	21
II.1.6. Aksi Biologis Vitamin D	25
II.1.7. Peran vitamin D dalam regulasi sistem imun	27
II.1.8. Peran vitamin D dalam mengatasi kerusakan ginjal	30
II.2. Kerangka Teori	33
II.3. Kerangka Konsep	34
II.4. Hipotesis	34
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	36
III.2. Waktu dan Lokasi Penelitian	36
III.3. Subjek Penelitian	36
III.4. Besar Sampel	37
III.5. Alat dan Bahan Penelitian	37
III.5.1. Pemeliharaan Hewan Coba	37
III.5.2. Tindakan UO dan pengambilan	

Organ	38
III.5.3. Pemeriksaan laboratorium dan pewarnaan preparat	38
III.6. Prosedur Penelitian	39
III.6.1. Operasi <i>unilateral ureteral obstruction</i> (UUO)	39
III.6.2. Operasi Sham	40
III.6.3. Pembuatan preparat histologis Ginjal	40
III.6.4. Pewarnaan preparat histologis ginjal dengan <i>Periodic Acid Schiff</i> (PAS)	41
III.6.5. Pewarnaan preparat histologis ginjal dengan <i>Proliferating Cell Nuclear Antibody</i> (PCNA)	42
III.6.6. Perhitungan skor cedera tubulus ..	44
III.6.7. Perhitungan jumlah proliferasi Sel	45
III.7. Variabel Penelitian	45
III.7.1. Variabel bebas	45
III.7.2. Variabel tergantung	46
III.7.3. Variabel terkendali	46
III.7.4. Variabel tak terkendali	46
III.8. Definisi Operasional	46
III.9. Analisis Hasil	48
III.10. Konsiderasi Etika	50
III.11. Jadwal Penelitian	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
IV.1. Hasil	51
IV.1.1. Data	51
IV.1.1.1. Skor Cedera Tubulus	51
IV.1.1.2. Proliferasi sel	52
IV.1.2. Analisis Statistik Data	54
IV.1.2.1. Uji Normalitas	54
IV.1.2.2. Skor Cedera Tubulus	54
IV.1.2.3. Proliferasi Sel	56
IV.1.2.4. Korelasi skor cedera tubulus dengan proliferasi sel	58
IV.2. Pembahasan	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
V.1. Kesimpulan	68

V.2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Garis waktu penelitian.....	48
Tabel 2. Korelasi Spearman's rho antara skor cedera tubulus dengan proliferasi sel...	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Patogenesis nefropati obstruksi.....	13
Gambar 2. Diferensiasi sel akibat cedera obstruksi.....	18
Gambar 3. Mekanisme aksi vitamin D pada sel target menghasilkan berbagai macam respon biologis.....	26
Gambar 4. Gambar representatif cedera epitel tubulus pada perbesaran 100x.....	52
Gambar 5. Gambar representatif proliferasi sel epitel tubulus pada perbesaran 400x...	53
Gambar 6. Diagram batang rerata skor cedera tubulus.....	56
Gambar 7. Diagram batang rerata proliferasi sel epitel tubulus.....	58
Gambar 8. Grafik <i>scatter-plot</i> korelasi skor cedera tubulus dengan proliferasi sel.	60
Gambar 9. Aksi molekular vitamin D terhadap sel epitel tubulus ginjal.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji normalitas data.....	76
Lampiran 2. Uji Kruskall-Wallis Cedera Tubulus....	76
Lampiran 3. Uji Mann-Whitney kelompok SO dengan UUO 14.....	76
Lampiran 4. Uji Mann-Whitney kelompok SO dengan UUO VD.....	76
Lampiran 5. Uji Mann-Whitney kelompok UUO 14 dengan UUO VD.....	77
Lampiran 6. Uji hipotesis One-Way ANOVA proliferasi sel.....	77
Lampiran 7. Uji Post-Hoc LSD.....	77
Lampiran 8. Korelasi Spearman's rho cedera epitel tubulus dengan proliferasi sel.	77
Lampiran 9. Lembar Persetujuan Komisi Etik.....	78