

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	5
I.3 Tujuan Penelitian	6
Tujuan Umum.....	6
Tujuan Khusus	6
I.4 Keaslian Penelitian.....	7
I.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II.....	9
II.1 Tinjauan Pustaka.....	9
II.1.1 Anatomi dan Fisiologi Ginjal.....	9
II.1.2 Penyakit Gagal Ginjal	12
II.1.3 Ischemia Reperfusi Injury (I/R)	15
II.1.4 Fibrosis dan Glomerulosklerosis.....	18
II.1.5 <i>Epithelial Mesenchymal Transition</i> (EMT)	25
II.1.6 <i>human Wharthon Jelly's – Mesenchymal Stem Cell's Exosome</i>	29
II.2 Kerangka Teori (Dasar Teori)	32
II.3 Kerangka Konsep.....	33
II.4 Hipotesis	33
BAB III	35
III.1 Jenis dan Rancangan penelitian.....	35
III.2 Subjek Penelitian	35
III.3 Variabel Penelitian	36
III.3.1 Variabel bebas.....	36
III.3.2 Variabel terikat	36
III.3.3 Variabel terkontrol.....	36
III.4 Definisi Operasional.....	36
III.5 Bahan dan Alat Penelitian	38
III.5.1 Bahan Penelitian	38
III.5.2 Alat Penelitian.....	40
III.6 Tahapan Penelitian	41
III.6.1 Tempat Penelitian	41
III.6.2 Persiapan Hewan Coba	41
III.6.3 Pembuatan Model Hewan Coba Cedera Iskemik/Reperfusi Ginjal.....	43

III.6.4 Pemberian Eksosom HWJ-MSC's pada Hewan Model	45
III.6.5 Terminasi Tikus dan Pengambilan Jaringan Ginjal	48
III.6.6 Pemeriksaan Total Albuminuria	49
III.6.7 Pemeriksaan Skor Proteinuria.....	49
III.6.8 Pemeriksaan Histopatologi Ginjal	49
III.6.9 Ekstraksi RNA	52
III.6.10 Sintesis cDNA.....	53
III.6.11 <i>Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)</i>	54
III.6.12 Elektroforesis	54
III.7 Analisis Hasil	55
III.8 Kesulitan Penelitian.....	55
BAB IV	57
IV.1 Hasil Penelitian	57
IV.1.1 Pemeriksaan Albumin Urin 24 Jam.....	57
IV.1.2 Pemeriksaan Skor Proteinuria	58
IV.1.3 Skor Glomerulosklerosis	60
IV.1.4 Ekspresi mRNA β -catenin	64
IV.1.5 Ekspresi mRNA E-cadherin	65
IV.1.6 Ekspresi mRNA Nephtrin.....	67
IV.1.7 Ekspresi mRNA Vimentin.....	68
IV.1.8 Tampilan Histologi Pewarnaan Imunohistokimia Podocin	70
IV.2 Pembahasan.....	72
IV.3 Limitasi Penelitian	89
BAB V.....	90
V.1 Kesimpulan.....	90
V.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	105