

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR	VIII
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR LAMPIRAN	X
DAFTAR SINGKATAN	XI
INTISARI.....	XIII
ABSTRACT	XIV
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Perumusan Masalah.....	5
1.3.Tujuan Penelitian.....	5
1.4.Keaslian Penelitian	7
1.5.Manfaat Penelitian.....	8
BAB II.....	9
II.1. Tinjauan Pustaka.....	9
II.1.1. Anatomi dan fisiologi ginjal	9
II.1.2. Gagal ginjal.....	11
II.1.3. Fibrosis ginjal dan jalur pensinyalan	19
II.1.4. Cedera Iskemia-Reperfusi Ginjal	26
II.1.5. Terapi Eksosom <i>Human Umbilical Cord-Mesenchymal Stem Cell</i>	27
II.2. Kerangka Teori	31
II.3. Kerangka Konsep.....	32
II.4. Hipotesis	32
BAB III.....	34
III.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	34
III.2. Variabel Penelitian	34
III.3. Definisi Operasional.....	34
III.4. Bahan dan Alat Penelitian	36
III.5. Tahapan Penelitian	40
III.5.1. Tempat penelitian	40
III.5.2. Persiapan hewan coba	40
III.5.3. Pembuatan Model Hewan Uji Cedera Iskemik/Reperfusi Ginjal	42
III.5.4. Pemberian Eksosom hWJMSC pada Hewan Model	44
III.5.5. Pemeriksaan kreatinin	46
III.5.6. Terminasi tikus dan pengambilan jaringan ginjal	47
III.5.7. Ekstraksi RNA.....	48
III.5.8. Pembuatan cDNA.....	49
III.5.9. RT-PCR dan elektroforesis	49
III.5.10. Pemeriksaan imunohistokimia	51
III.5.11. Pemeriksaan Sirius Red.....	52
III.6. Analisis Hasil	53

III.7. Kesulitan Penelitian.....	54
BAB IV	55
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
IV.1. Hasil Penelitian	55
IV.1.1. Serum Kreatinin	56
IV.1.2. Fraksi area kolagen	58
IV.1.3. Ekspresi mRNA CTGF	61
IV.1.4. Ekspresi mRNA α -SMA	62
IV.1.5. Imunohistokimia ekspresi protein α -SMA	63
IV.1.6. Ekspresi mRNA Col1A1	65
IV.2. Pembahasan.....	66
BAB V.....	76
KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
V.1. Kesimpulan.....	76
V.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	84