

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	3
PRAKATA	4
DAFTAR ISI	6
DAFTAR TABEL	10
DAFTAR GAMBAR	11
INTISARI	12
<i>ABSTRACT</i>	13
BAB I	14
A. Latar Belakang	14
B. Rumusan Masalah	16
C. Tujuan Penelitian	16
D. Manfaat Penelitian	17
E. Keaslian Penelitian	18
BAB II	22
A. Tinjauan Pustaka	22
1. Terapi Berbasis Regeneratif	22
2. Sel Punca (<i>Stem Cell</i>)	23
3. Eksosom dan Komunikasi Antar-Sel	24
4. Eksosom <i>Human Umbilical Vein Endothelial Cell</i> (HUVEC)	31

5. Studi Toksistas Subkronis	33
6. Gambaran Histopatologi Toksistas Paru	36
B. Kerangka Teori	41
C. Kerangka Konsep	42
D. Hipotesis	42
BAB III	43
A. Rancangan Penelitian	43
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	43
C. Sampel Penelitian	43
D. Variabel Penelitian	45
1. Variabel Bebas	45
2. Variabel Terikat	45
3. Variabel Perancu	45
E. Definisi Operasional	46
1. Eksosom <i>Human Umbilical Vein Endothelial Cell</i> (HUVEC)	46
2. Kelompok Perlakuan Hewan Coba	46
3. Pemeriksaan Histopatologi Organ Paru Hewan Coba	47
F. Instrumen Penelitian	49
1. Alat Penelitian	49
2. Bahan Penelitian	49

G.	Analisis Data Penelitian	50
1.	Analisis Deskriptif.....	50
2.	Analisis Statistik.....	50
H.	Etika Penelitian	52
I.	Tahap Penelitian	52
1.	Aklimatisasi dan Pemeliharaan Hewan Coba	52
2.	Uji Toksisitas Subkronis Singkat 28 Hari	53
3.	Administrasi Eksosom <i>Human Umbilical Vein Endothelial Cells</i> (HUVEC) kepada Hewan Coba	54
4.	Observasi Hewan Coba	54
5.	Pengorbanan Hewan Coba	55
6.	Preparasi Sediaan Histopatologi Organ Paru Hewan Coba	56
7.	Pengumpulan dan Analisis Data	57
BAB IV	59
A.	Hasil Penelitian	59
B.	Pembahasan	66
C.	Keterbatasan Penelitian	72
BAB V	73
A.	Kesimpulan.....	73
B.	Saran.....	73

DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	84
Lampiran 1. Ethical Clearance Studi.....	84
Lampiran 2. Amandemen Ethical Clearance Studi	85
Lampiran 3. Data Skor Histopatologi Organ Paru oleh Laboratorium Patologi Anatomik FK-KMK UGM.....	86
Lampiran 4. Preparat Histopatologi Organ Paru dari Laboratorium Patologi Anatomi FK-KMK UGM.....	89
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan dalam Periode Perlakuan.....	102
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik.....	106