

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	6
I.3. Tujuan Penelitian.....	7
I.4. Keaslian Penelitian.....	7
I.5. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
II.1. Tinjauan Pustaka.....	10
II.1.1. Stroke Iskemik.....	10
II.1.2. Lobus Frontal.....	15
II.1.3. Memori Spasial.....	17
II.1.4. <i>Cerebral Angiogenesis</i> .....	20
II.1.5. <i>Cluster of Defferentiation 31 (CD31)</i> .....	24
II.1.6. <i>Vascular Cell Adhesion Molecul-1 (VCAM-1)</i> .....	26
II.1.7. <i>Vascular Endothelial Growth Factor A (VEGF-A)</i> .....	26
II.1.8. <i>Bilateral Common Carotid Arteries Occlusion (BCCAO)</i> .....	28
II.1.9. Eksosom.....	29
II.2. Landasan Teori.....	36
II.3. Kerangka Teori.....	39
II.4. Kerangka Konsep.....	40
II.5. Hipotesis.....	40
BAB III. METODE PENELITIAN.....	42
III.1. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	42
III.2. Variabel Penelitian.....	42
III.3. Definisi Operasional.....	42
III.4. Bahan dan Alat.....	43
III.5. Jalannya Penelitian.....	46
III.6. Analisis Hasil.....	54
III.7. Kesulitan Penelitian.....	55
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
IV.1. Hasil Penelitian.....	56
IV.1.1. Karakteristik Hewan Coba.....	56



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PENGARUH PEMBERIAN EKSOSOM HUMAN WHARTONâ€™S JELLY UMBILICAL CORD  
MESENCHYMAL STEM CELL (hWJ UCMSc)  
TERHADAP TIKUS MODEL ISKEMIK SEREBRAL GLOBAL TRANSIEN (Kajian terhadap Fungsi  
Memori Spasial,  
Ekspresi mRNA CD31, mRNA VCAM-1 dan mRNA VEGF-A di Lobus Frontal)**  
Dwi Agus Kurniawan, Prof. Dr. dr. Dwi Cahyani Ratna Sari, M.Kes., PA(K); dr. Nur Arfian, Ph.D  
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

IV.1.2. Fungsi Memori Spasial.....	57
IV.1.3. Ekspresi mRNA CD31 .....	61
IV.1.4. Ekspresi mRNA VCAM-1 .....	62
IV.1.5. Ekspresi mRNA VEGF-A .....	64
IV.2. Pembahasan.....	66
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
V.1. Kesimpulan.....	79
V.2. Saran .....	80
DAFTAR PUSTAKA .....	81