

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
Bab I. Pendahuluan. ....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	6
I.3 Tujuan Penelitian .....	6
I.4 Keaslian Penelitian.....	8
I.5 Manfaat Penelitian .....	11
Bab II. Tinjauan Pustaka. ....	12
II.1 Tinjauan Pustaka .....	12
II.1.1 Anatomi dan fungsi motorik-sensoris nervus ischiadicus.....	12
II.1.2 Anatomi nervus ischiadicus pada tikus .....	13
II.1.3 Struktur mikroskopik saraf tepi.....	15
II.1.4 Konduksi listrik saraf .....	17
II.1.5 Jenis dan klasifikasi cedera saraf tepi .....	19
II.1.6 Patofisiologi cedera saraf tepi .....	21
II.1.7 Regenerasi saraf tepi .....	30
II.1.8 Hewan coba model cedera akut kompresi nervus ischiadicus .....	32
II.1.9 Metode evaluasi regenerasi saraf tepi pada hewan coba.....	34
II.2 Landasan Teori.....	37
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.....	43
III.4	Bahan dan Alat Penelitian.....	44
III.5	Cara Penelitian .....	47
III.6	Analisis Hasil .....	61
III.7	Kesulitan Penelitian .....	62
Bab IV.	Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	63
Bab V.	Kesimpulan dan Saran .....	86
DAFTAR	PUSTAKA .....	88
LAMPIRAN	.....	93

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Plexus Lumbosacralis sebagai asal Nervus Ischiadicus.....	13
Gambar 2.	Penyatuan saraf yang keluar dari segmen L4 dan L5 Medula Spinalis menjadi Nervus ischiadicus.....	14
Gambar 3.	Letak struktur Nervus ischiadicus pada Tikus setelah Otot Gluteus dan otot Bisept Femoris disingkirkan.....	15
Gambar 4.	Struktur sel saraf atau neuron.....	16
Gambar 5.	Potongan melintang histologi saraf tepi.....	17
Gambar 6.	Jenis-jenis perubahan potensial membran pada membran saraf...	18
Gambar 7.	Klasifikasi cedera pada saraf.....	21
Gambar 8.	Respons Sel Schwann dalam perbaikan saraf yang mengalami cedera.....	22
Gambar 9.	Ilustrasi aktivitas sel makrofag pasca terjadinya cedera pada akson.....	24
Gambar 10.	Polarisasi sel makrofag secara in vitro menjadi sel makrofag dengan Fenotipe M1 dan Fenotipe M2.....	27
Gambar 11.	Pengamatan pola ekspresi marker sel makrofag M1, M2a, M2b, M2c dan M2d secara temporal.....	28
Gambar 12.	Ilustrasi terjadinya degenerasi <i>Wallerian</i> dan regenerasi akson pasca cedera.....	30
Gambar 13.	Komposisi sel pada akson yang mengalami regenerasi setelah cedera saraf .....	32
Gambar 14.	Tahapan proses pembuatan model cedera akut nervus ischiadicus tikus .....	33
Gambar 15.	Tahapan proses pembuatan model cedera akut nervus ischiadicus tikus .....	34
Gambar 16.	Prosedur penjepitan pada nervus ischiadicus.....	34
Gambar 17.	Jenis gerakan peregangan pasif pada tikus.....	35
Gambar 18.	Jenis gerakan peregangan pasif pada tikus.....	35
Gambar 19.	Rumus perhitungan SFI.....	36
Gambar 20.	Jejak kaki tikus di bawah kaca untuk menunjukkan titik-titik pengukuran SFI.....	37
Gambar 21.	Kerangka Teori.....	39
Gambar 22.	Kerangka Konsep.....	40
Gambar 23.	Alur penelitian .....	60
Gambar 24.	Tren perubahan nilai RMS pada masing-masing kelompok hewan coba selama periode waktu pengamatan.....	65
Gambar 25.	Tren perubahan nilai Amplitudo pada masing-masing kelompok hewan coba selama periode waktu pengamatan.....	65
Gambar 26.	Tren perubahan nilai SFI pada kelompok hewan coba selama periode waktu pengamatan.....	68
Gambar 27.	Grafik korelasi parameter fungsional.....	71
Gambar 28.	Ekspresi mRNA IL-6/GAPDH pada tikus model cedera nervus ischiadicus.....	73

Gambar 29. Ekspresi mRNA TGF- $\beta$ /GAPDH pada tikus model cedera nervus ischiadicus.....	75
----------------------------------------------------------------------------------------------	----