

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Keaslian Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	11
A. <i>Traumatic Brain Injury</i> .....	11
B. Radikal Bebas .....	26
C. Antioksidan .....	27
D. Vitamin E.....	28
E. Cyclooxygenase .....	29
F. Interleukin 10.....	30
G. Kerangka Teori .....	31



H. Hipotesis Penelitian .....	36
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
A. Jenis penelitian.....	37
B. Lokasi Penelitian.....	37
C. Waktu Penelitian.....	37
D. Subjek Penelitian. ....	37
E. Variabel Penelitian.....	37
F. Definisi Operasional .....	38
G. Metode Pengambilan Sampel. ....	38
H. Rancangan Penelitian.....	40
I. Instrumentasi Penelitian.....	41
J. Cara Kerja .....	41
K. Pemeriksaan ekspresi COX-2 dan IL-10 .....	43
L. Alur Penelitian .....	43
M. Teknik Analisis data .....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
A. Hasil.....	44
B. Pengujian Hipotesis Secara Statistik .....	49
C. Pembahasan .....	50
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Subgaleal Hematoma.....	12
Gambar 2.2	Fraktur Linear.....	13
Gambar 2.3	Fraktur Kominutif .....	13
Gambar 2.4	Fraktur Depres .....	13
Gambar 2.5	Gambara CT Scan sub akut subdural hematoma.....	14
Gambar 2.6	Perdarahan Epidural .....	15
Gambar 2.7	Penilaian GCS Pada Anak, Bayi dan Dewasa.....	23
Gambar 2.8	Dosis Vitamin E Yang Di Rekomendasikan Dan Dosis Maksimal ...	29
Gambar 3.1	<i>Marmarou's weight drop model</i> .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Ekspresi COX-2 pada Tikus dengan Cedera Otak Traumatik .....	45
Tabel 4.2	Rata-rata ekspresi COX-2 .....	45
Tabel 4.3	Uji Normalitas Kadar COX-2 .....	46
Tabel 4.4	<i>Mann-Whitney U- test</i> Kadar COX-2.....	46
Tabel 4.5	Ekspresi IL-10 pada Tikus dengan Cedera Otak Traumatik .....	47
Tabel 4.6	Rata-Rata ekspresi IL-10.....	48
Tabel 4.7	Uji Normalitas ekspresi IL-10 .....	48
Tabel 4.8	<i>Independent T-Test</i> ekspresi IL-10.....	49

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Alat Penelitian .....	65
Lampiran 2	Tikus Dengan Weight Drop Injury Model .....	66
Lampiran 3	Blok Parafin Jaringan Otak Yang Akan Dilakukan Penelitian .....	67
Lampiran 4	Pengecatan Imunohistokimia COX-2 Pada Kelompok Kontrol .....	68
Lampiran 5	Pengecatan Imunohistokimia COX-2 Pada Kelompok Vitamin E ....	69
Lampiran 6	Pengecatan Imunohistokimia IL-10 Pada Kelompok Kontrol .....	70
Lampiran 7	Pengecatan Imunohistokimia IL-10 Pada Kelompok Vitamin E .....	71
Lampiran 8	Hasil Uji Statistik .....	72