

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah Penelitian.....	5
C. Pertanyaan Penelitian .....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Keaslian Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
A. Meningioma.....	11
B. Edema Otak Peritumoral .....	30
C. Nilai ADC Peritumoral pada Meningioma.....	34
D. Kerangka Teori.....	40
E. Kerangka Konsep .....	41
F. Hipotesis .....	41
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
A. Rancangan Penelitian .....	42
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	42
C. Populasi dan Subjek Penelitian .....	43
D. Besar Sampel Subjek Penelitian.....	45

E. Variabel Penelitian .....	46
F. Definisi Operasional.....	47
G. Cara Penelitian.....	48
H. Skema Alur Penelitian.....	51
I. Pengukuran .....	51
J. Analisa Data Statistik .....	52
K. Pertimbangan Etik .....	52
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
A. Hasil Penelitian.....	54
B. Pembahasan .....	68
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>76</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Distribusi topografi meningioma intrakranial.....	17
Gambar 2.	Lokasi umum untuk meningioma. ....	18
Gambar 3.	Meningioma Derajat I.....	21
Gambar 4.	Meningioma Derajat II.....	22
Gambar 5.	Meningioma Derajat III .....	23
Gambar 6.	Gambaran meningioma pada Pemeriksaan Foto Polos.....	23
Gambar 7.	Gambaran meningioma pada Pemeriksaan CT Scan. ....	24
Gambar 8.	Tanda-tanda radiologis khas lesi ekstra aksial pada meningioma. ...	26
Gambar 9.	Algoritma penatalaksanaan Meningioma.....	29
Gambar 10.	Patogenesis Edema Otak Peritumoral.....	34
Gambar 11.	Sekuen gelombang Spin-Echo (SE) untuk akuisisi DWI.....	36
Gambar 12.	Gambar DWI dan peta ADC.....	36
Gambar 13.	Teknik pengukuran ROI pada peta ADC.....	39
Gambar 14.	Teknik pengukuran ROI pada peta ADC.....	39
Gambar 15.	Kerangka teori.....	40
Gambar 16.	Kerangka konsep.....	41
Gambar 17.	Skema Alur Penelitian .....	51
Gambar 18.	Distribusi sampel berdasarkan subtipe meningioma.....	59
Gambar 19.	Distribusi sampel berdasarkan derajat histopatologi .....	60
Gambar 20.	Contoh pengukuran nilai ADCe A,B, dan C meningioma benigna..	61
Gambar 21.	Contoh pengukuran nilai ADCe minimum meningioma benigna ....	62
Gambar 22.	Contoh pengukuran nilai ADCe A,B, dan C meningioma maligna..	62
Gambar 23.	Contoh pengukuran nilai ADCe minimum meningioma maligna ....	63
Gambar 24.	Grafik Gradien ADC edema peritumoral.....	64

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Daftar beberapa penelitian terdahulu .....	9
Tabel 2.	Sistem Klasifikasi WHO meningioma.....	20
Tabel 3.	Reseksi Simpson dan Definisi EORTC/RTOG .....	27
Tabel 4.	Panduan interpretasi uji hipotesis korelatif .....	52
Tabel 5.	Distribusi data plot Bland-Altman .....	56
Tabel 6.	Nilai mean dan rentang limit of agreement.....	56
Tabel 7.	Uji normalitas data Saphiro-Wilk .....	57
Tabel 8.	Nilai p uji reliabilitas intra-observer .....	57
Tabel 9.	Tabel karakteristik data dasar subjek penelitian .....	58
Tabel 10.	Tabel rerata nilai ADCe .....	63
Tabel 11.	Hasil analisis korelasi Spearman nilai ADC dan derajat agresivitas ...	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	<i>Curriculum Vitae</i> .....	83
Lampiran 2.	Izin dari Diklit.....	84
Lampiran 3.	Izin Ethical Clearance .....	85
Lampiran 4.	Uji Reliabilitas .....	86
Lampiran 5.	Data Hasil Nilai ADC Peritumoral .....	90
Lampiran 6.	Tabel Deskriptif ADCe Minimum .....	92
Lampiran 7.	Uji Korelasi Spearman ADCe Minimum.....	93
Lampiran 8.	Tabel Deskriptif ADCe Mean.....	94
Lampiran 9.	Uji Korelasi Spearman ADCe Mean.....	95
Lampiran 10.	Tabel Deskriptif Gradien B-A.....	96
Lampiran 11.	Uji Korelasi Spearman Gradien B-A .....	97
Lampiran 12.	Tabel Deskriptif Gradien C-B.....	98
Lampiran 13.	Uji Korelasi Spearman Gradien C-B.....	99
Lampiran 14.	Tabel Deskriptive Gradien C-A .....	100
Lampiran 15.	Uji Korelasi Spearman Gradien C-A.....	101
Lampiran 15.	Tabel Deskriptif Rasio NADC.....	102
Lampiran 16.	Uji Korelasi Rasio NADC.....	103

## DAFTAR SINGKATAN

WHO	<i>World Health Organization</i>
CT	<i>Computed Tomography</i>
MRI	<i>Magnetic Resonance Imaging</i>
DWI	<i>Diffusion Weighted Image</i>
ADC	<i>Apparent diffusion coefficient</i>
ADCe	<i>Apparent diffusion coefficient edema</i>
VEGF	<i>Vascular endothelial growth factor</i>
MMP	matriks metaloproteinase
ROI	<i>Region of Interest</i>
CBTRUS	<i>The Central Brain Tumor Registry of the United States</i>
DNA	<i>Deoxyribonucleic acid</i>
NF	Neurofibromatosis
Ig E	Imunoglobulin E
TIA	<i>Transient Ischemic Attack</i>
PAS	<i>Periodic Acid Schiff</i>
FLAIR	<i>Fluid attenuated inversion recovery</i>
SE	<i>Spin Echo</i>
FSE	<i>Fast Spin Echo</i>
EORTC	<i>European Organisation for Research and Treatment of Cancer.</i>
RTOG	<i>Radiation Therapy Oncology Group</i>
TR	<i>time repetition</i>
TE	<i>time echo</i>
ms	milisekon
mm	milimeter
au	<i>arbitrary units</i>
CSF	<i>Cerebrospinal fluid</i>
Gd	gadolinium
DICOM	<i>Digital Imaging and Communications in Medicine</i>
PACS	<i>Picture Archiving and Communication System</i>