

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Pertanyaan Penelitian	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Meningioma	6
1. Epidemiologi Meningioma	6
2. Neuroanatomi Meningen	8
3. Etiologi dan Klasifikasi Meningioma	12
4. Gambaran Klinis Meningioma	14
5. Diagnosis Meningioma	16

6. Tatalaksana Meningioma	21
7. Patofisiologi Peritumoral Edema pada Meningioma	22
8. Faktor Prediktor Edema Peritumoral pada Meningioma	25
9. Pengukuran Volume Tumor	32
10. Edema Cerebri pada MRI Kepala	36
B. Kerangka Teori	38
C. Kerangka Konsep	39
D. Hipotesis Penelitian	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
C. Populasi dan Subyek Penelitian	40
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	41
E. Cara Pengambilan Sampel	42
F. Besar Sampel Penelitian	42
G. Instrumen Penelitian	43
H. Variabel Penelitian	43
I. Definisi Operasional	44
J. Cara Penelitian	45
K. Cara Analisis Data	46
L. Skema Alur Penelitian	48
M. Etika Penelitian	49

BAB IV HASIL PENELITIAN	50
A. Karakteristik Subyek Penelitian	52
B. Korelasi antara Ukuran Volume Tumor dan Edema Peritumoral	54
C. Hubungan antara Usia, Jenis Kelamin, Lokasi Tumor, Margin Tumor, Derajat Histopatologi, dan Ukuran Tumor	58
D. Hubungan antara Usia, Jenis Kelamin, Lokasi Tumor, Margin Tumor, Dearajat Histopatologi dan Edema Peritumoral	60
E. Hubungan Multivariat antara Ukuran Tumor, Jenis Kelamin, Lokasi dan Margin Tumor terhadap Volume Edema Peritumoral	61
BAB V PEMBAHASAN	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Penampang koronal Meningen -----	10
Gambar 2. Grafik Piameter dan Topi Arachnoid-----	10
Gambar 3. Pasokan Arteri Meningeal -----	11
Gambar 4. Sinus Vena Dural posterosuperior dan anteroinferior -----	11
Gambar 5. Struktur Granulasi Arachnoid -----	12
Gambar 6. Gambaran histologis meningioma derajat I-III -----	14
Gambar 7. Ilustrasi lokasi meningioma intracranial -----	15
Gambar 8. CT <i>scan</i> Meningioma-----	16
Gambar 9. CT <i>scan</i> Meningioma <i>Enplaque</i> -----	17
Gambar 10. Meningioma meningotheial -----	19
Gambar 11. Meningioma Multipel -----	19
Gambar 12. DSA Meningioma -----	20
Gambar 13. Teori Patogenesis Peritumoral Edema pada Meningioma Intracranial ---	25
Gambar 14. Skematik bentuk dan batas meningioma -----	27
Gambar 15. Prediktor Edema Peritumoral Pada Pasien Meningioma -----	32
Gambar 16. Berbagai Metode Pengukuran Volume -----	35
Gambar 17. Gambar MRI meningioma dengan edema -----	37
Gambar 18. Kerangka Teori -----	38
Gambar 19. Kerangka Konsep-----	39
Gambar 20. Skema alur penelitian -----	48

Gambar 21. Alur Proses Pengambilan Sampel	51
Gambar 22. Distribusi Meningioma Berdasarkan Lokasi.....	53
Gambar 23. Distribusi Edema Peritumoral pada Subyek Penelitian.....	54
Gambar 24. Citra MRI pada meningioma regio frontalis	55
Gambar 25. Pengukuran jaringan tumor dengan teknik <i>Smart</i> Segmentasi menggunakan program <i>Phillips Intellispace Portal</i>	55
Gambar 26. Pengukuran edema peritumoral dengan teknik <i>Smart</i> Segmentasi menggunakan program <i>Phillips Intellispace Portal</i>	56
Gambar 27. Histogram sebaran data ukuran volume tumor	57
Gambar 28. Histogram sebaran data volume edema peritumoral	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian -----	5
Tabel 2. Klasifikasi Meningioma WHO 2016 -----	13
Tabel 3. Daftar Definisi Operasional -----	44
Tabel 4. Tabel interpretasi hasil uji hipotesis korelatif -----	47
Tabel 5. Karakteristik Subyek Penelitian -----	53
Tabel 6. Korelasi antara ukuran tumor dan volume edema peritumoral -----	58
Tabel 7. Hubungan antara usia, jenis kelamin, lokasi tumor, margin tumor, dan derajat histopatologi terhadap ukuran tumor-----	59
Tabel 8. Hubungan antara usia, jenis kelamin, lokasi tumor, margin tumor, dan derajat histopatologi terhadap volume edema peritumoral -----	60
Tabel 9. Hubungan multivariat antara ukuran tumor, jenis kelamin, lokasi, dan margin tumor terhadap edema peritumoral-----	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat <i>Ethical Clearance</i> -----	75
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.-----	76
Lampiran 3. Hasil Uji Reliabilitas Ukuran Tumor-----	77
Lampiran 4. Hasil Uji Reliabilitas Ukuran Edema-----	77
Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas Data -----	77
Lampiran 6. Hasil Uji Analisis Univariat -----	78
Lampiran 7. Hasil Uji Analisis Bivariat Korelasi Spearman Antara Ukuran Tumor Dan Edema-----	79
Lampiran 8. Hasil Uji Analisis Bivariat Uji Mann Whitney Antara Ukuran Tumor Dan Edema dengan Jenis Kelamin-----	80
Lampiran 9. Hasil Uji Analisis Bivariat Uji Mann Whitney Antara Ukuran Tumor Dan Edema dengan Lokasi Tumor-----	81
Lampiran 10. Hasil Uji Analisis Bivariat Uji Mann Whitney Antara Ukuran Tumor Dan Edema dengan Margin Tumor -----	81
Lampiran 11. Hasil Uji Analisis Bivariat Uji Mann Whitney Antara Ukuran Tumor Dan Edema dengan Usia -----	82
Lampiran 12. Hasil Uji Analisis Bivariat Uji Mann Whitney Antara Ukuran Tumor Dan Edema dengan Derajat Histopatologi -----	85
Lampiran 13. Hasil Analisis Multivariat -----	87
Lampiran 14. Curriculum vitae-----	88

DAFTAR SINGKATAN

CXR	: chest X-ray
CT	: <i>Computed Tomography</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
DWI	: <i>Diffusion-Weighted Image</i>
ADC	: <i>Apparent Diffusion Coefficient</i>
ICA	: <i>Internal carotid artery</i>
ECA	: <i>External carotid artery</i>
TBI	: <i>Tumor brain interface</i>
PTBE	: Peritumoral Brain Edema
BBB	: <i>Blood Brain Barrier</i>
VEGF	: <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>
LCS	: Liquid Cerebrospinal Fluid