

DAFTAR ISI

Halaman Judul -----	i
Lembar Pengesahan -----	ii
Lembar Bebas Plagiasi -----	iii
Kata Pengantar -----	iv
DAFTAR ISI -----	vi
DAFTAR GAMBAR -----	ix
DAFTAR TABEL -----	xi
DAFTAR SINGKATAN -----	xiii
BAB I. PENDAHULUAN -----	1
A. Latar Belakang -----	1
B. Rumusan Masalah -----	3
C. Pertanyaan Penelitian -----	4
D. Tujuan Penelitian -----	5
E. Manfaat Penelitian -----	5
F. Keaslian Penelitian -----	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA -----	8
A. Meningioma dan Peritumoral Brain Edema (PTBE) -----	8
1. Epidemiologi Meningioma -----	8
2. Etiologi dan Klasifikasi Meningioma -----	10
3. Gambaran Klinis Meningioma dengan PTBE -----	12

4.	Gambaran Radiologi Meningioma dan PTBE -----	13
5.	Tatalaksana Meningioma -----	18
6.	Patofisiologi Peritumoral Edema pada Meningioma -----	21
7.	Faktor Prediktor Edema Peritumoral pada Meningioma -----	24
8.	Luaran Meningioma dengan PTBE -----	30
9.	Pengukuran Volume Tumor -----	31
B.	Kerangka Teori -----	34
C.	Kerangka Konsep -----	35
D.	Hipotesis Penelitian -----	35
BAB III METODE PENELITIAN -----		36
A.	Jenis dan Rancangan Penelitian -----	36
B.	Tempat dan Waktu Penelitian -----	36
C.	Populasi dan Subyek Penelitian -----	36
D.	Kriteria Inklusi dan Eksklusi -----	37
E.	Cara Pengambilan Sampel -----	37
F.	Besar Sampel Penelitian -----	38
G.	Instrumen Penelitian -----	38
H.	Variabel Penelitian -----	39
I.	Definisi Operasional -----	40
J.	Cara Penelitian -----	41
K.	Cara Analisis Data -----	43
L.	Skema Alur Penelitian -----	44
M.	Etika Penelitian -----	45

BAB IV HASIL PENELITIAN	46
A. Karakteristik Subyek Penelitian.....	47
B. Penentuan Nilai Cut Off Point Volume Tumor sebagai Nilai Prediksi terhadap Kejadian Edema Peritumoral	49
C. Hubungan antara Volume Tumor dan Edema Peritumoral.....	53
D. Hubungan antara Faktor Risiko dan Kejadian Edema Peritumoral.....	53
E. Hubungan antara Faktor Risiko dan Volume Tumor.....	54
F. Multivariat antara Faktor Risiko dan Kejadian Edema Peritumoral.....	55
G. Penentuan Nilai Cut Off Point Volume Tumor sebagai Nilai Prediksi terhadap Kejadian Edema Peritumoral Berdasarkan Lokasi Tumor.....	58
1. Supratentorial Non-basis Cranii.....	58
2. Supratentorial Basis Cranii.....	60
3. Infratentorial	61
BAB V PEMBAHASAN.....	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. KESIMPULAN.....	75
B. SARAN.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gambaran Granulasi Arachnoid-----	10
Gambar 2. Ilustrasi lokasi meningioma -----	11
Gambar 3. CT scan Meningioma-----	14
Gambar 4. Meningioma dengan PTBE pada CT-----	15
Gambar 5. MRI Meningioma Meningothelial-----	17
Gambar 6. DSA Meningioma-----	18
Gambar 7. Rekomendasi Tatalaksana Terapeutik Meningioma WHO -----	21
Gambar 8. Mekanisme Peritumoral Edema pada Meningioma Intracranial -----	24
Gambar 9. Skematik bentuk dan batas meningioma-----	25
Gambar 10. Prediktor Edema Peritumoral pada Pasien Meningioma -----	30
Gambar 11. Berbagai Metode Pengukuran Volume -----	33
Gambar 12. Kerangka Teori-----	34
Gambar 13. Kerangka Konsep-----	35
Gambar 14. Skema Alur Penelitian -----	44
Gambar 15. Proporsi Meningioma Berdasarkan Lokasi -----	48
Gambar 16. Proporsi Meningioma Berdasarkan Hasil Histopatologi -----	49
Gambar 17. Citra MRI Meningioma T1W pasca pemberian bahan kontras-----	50
Gambar 18. Pengukuran jaringan tumor dengan Metode <i>Smart</i> Segmentasi-----	50
Gambar 19. Pengukuran Edema Peritumoral dengan Metode <i>Smart</i> Segmentasi	51
Gambar 20. Kurva ROC nilai prediksi volume tumor terhadap edema peritumoral -----	51

Gambar 21. Grafik sensitivitas dan spesifisitas nilai prediksi volume tumor terhadap edema peritumoral-----	52
Gambar 22. Kurva ROC nilai prediksi volume tumor terhadap edema peritumoral pada supratentorial non-basis cranii -----	58
Gambar 23. Kurva ROC nilai prediksi volume tumor terhadap edema peritumoral pada supratentorial basis cranii-----	60
Gambar 24. Kurva ROC nilai prediksi volume tumor terhadap edema peritumoral pada infratentorial -----	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian-----	7
Tabel 2. Klasifikasi Meningioma WHO 2016 -----	12
Tabel 3. Klasifikasi derajat reseksi Simpson -----	19
Tabel 4. Daftar Definisi Operasional -----	40
Tabel 5. Karakteristik Subyek Penelitian-----	48
Tabel 6. Perbandingan nilai <i>cut off point</i> volume tumor -----	52
Tabel 7. Hubungan antara volume tumor dan kejadian edema peritumoral -----	53
Tabel 8. Hubungan faktor risiko dan kejadian edema peritumoral -----	54
Tabel 9. Hubungan antara faktor risiko dan volume tumor -----	55
Tabel 10. Hasil analisis multivariat antara faktor risiko dan kejadian edema peritumoral -----	56
Tabel 11. Hasil analisis stratifikasi antara faktor risiko dan volume tumor terhadap kejadian edema peritumoral-----	57
Tabel 12. Perbandingan nilai <i>cut off point</i> volume tumor sebagai nilai prediksi kejadian edema peritumoral pada supratentorial non-basis cranii -----	58
Tabel 13. Hubungan antara volume tumor dan edema pada supratentorial non-basis cranii -----	59
Tabel 14. Perbandingan nilai <i>cut off point</i> volume tumor sebagai nilai prediksi kejadian edema peritumoral pada supratentorial basis cranii-----	60
Tabel 15. Hubungan antara volume tumor dan kejadian edema peritumoral pada supratentorial basis cranii -----	61

Tabel 16. Perbandingan nilai <i>cut off point</i> volume tumor sebagai nilai prediksi kejadian edema peritumoral pada infratentorial -----	62
Tabel 17. Hubungan antara Volume Tumor dan Edema pada Infratentorial-----	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat <i>Ethical Clearance</i> -----	81
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian -----	81
Lampiran 3. Hasil Uji Realiabilitas Edema Peritumoral -----	82
Lampiran 4. Hasil Analisis Bivariat Uji <i>Chi Square</i> Antara Volume Tumor dan Edema Peritumoral-----	82
Lampiran 5. Hasil Analisis Bivariat Uji <i>Chi Square</i> Antara Faktor Risiko dan Kejadian Edema Peritumoral -----	83
Lampiran 6. Hasil Analisis Bivariat Uji <i>Chi Square</i> Antara Faktor Risiko dan Ukuran Tumor -----	91
Lampiran 7. Hasil Analisis Bivariat Uji <i>Chi Square</i> Antara Volume Tumor Berdasarkan Lokasi dan Edema Peritumoral -----	98
Lampiran 8. Hasil Analisis Multivariat Antara Volume Tumor Dan Edema Peritumoral-----	102

DAFTAR SINGKATAN

CXR	<i>chest X-ray</i>
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	<i>Peritumoral Brain Edema</i>
BBB	<i>Blood Brain Barrier</i>
VEGF	<i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>
CSF	<i>Cerebrospinal Fluid</i>



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Nilai Prediksi Ukuran Tumor Terhadap Kejadian Edema Peritumoral Pada MRI Kepala Pra Tindakan Penderita Meningioma
Rahmawati Dianing Pangestu, Prof. Dr. Arif Faisal, SpRad (K), DHSM ; dr. Bambang Purwanto Utomo, SpRad (K), M
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>