



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Pertanyaan Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian	6
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Retinoblastoma	10
1. Definisi	10
2. Epidemiologi	11
3. Patogenesis	12
4. Diagnosis	14
5. Klasifikasi	18
6. Tatalaksana	21
a. E nukleasi	22
b. Kemoterapi	23
c. Terapi Laser termasuk Termoterapi Transpupiler	23
d. Krioterapi	23
e. Terapi Radiasi <i>External-Beam</i>	24
f. <i>Plaque Radiotherapy (Brachytherapy)</i>	24
7. Prognosis	25
B. <i>Transcriptional Co-activator with PDZ-binding motif (TAZ)</i>	25
C. Kerangka Teori	35
D. Kerangka Konsep	36
E. Hipotesis	36
BAB III	37
METODE PENELITIAN	37
A. Rancangan Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	37
C. Subyek Penelitian	37



D. Sampel Penelitian	38
E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	38
F. Teknik Pengambilan dan Penghitungan Besar Sampel	39
G. Variabel Penelitian	40
H. Definisi Operasional	41
I. Alat dan Bahan	42
J. Protokol Pemeriksaan Sediaan Histopatologi	42
K. Protokol Pemeriksaan <i>qRT-PCR</i>	43
L. Alur Penelitian	50
M. Analisis Statistik	52
N. Penyajian dan Analisis Data	52
O. Struktur Organisasi	53
P. Jadwal Penelitian	54
Q. Etika Penelitian	54
BAB IV	55
HASIL DAN PEMBAHASAN	55
A. Karakteristik Subyek Penelitian	55
B. Hasil Pemeriksaan Ekspresi TAZ	57
C. Pembahasan	63
D. Keterbatasan Penelitian	67
BAB V	68
KESIMPULAN DAN SARAN	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Beberapa gambaran klinis retinoblastoma	15
Gambar 2.	Retinoblastoma. A, Pemeriksaan dengan anesthesia. B, Foto pemeriksaan mata dengan perbesaran tinggi	16
Gambar 3.	Pemeriksaan <i>MRI T1 weighted</i> menunjukkan persebaran tumor pada orbita	18
Gambar 4.	Skema jalur <i>Hippo</i> pada mamalia	28
Gambar 5.	Skema jalur <i>Hippo</i> meregulasi ekspresi <i>PD-L1</i> dan <i>cancer immune evasion</i>	30
Gambar 6.	Kadar <i>mRNA TAZ</i> pada tujuh jaringan retinoblastoma dan tiga jaringan retina normal yang dianalisis dengan <i>qRT-PCR</i>	32
Gambar 7.	Skema regulasi <i>YAP/TAZ</i> dan obat-obatan yang berpotensi sebagai agen terapeutik	33
Gambar 8.	Kerangka Teori	35
Gambar 9.	Kerangka Konsep	36
Gambar 10.	Contoh Grafik Kuantifikasi Data <i>qRT-PCR</i>	49
Gambar 11.	Skema Alur Penelitian	51
Gambar 12.	Diagram Rerata Ekspresi <i>TAZ</i> pada Stadium Invasi dan Bilateralitas	62



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Keaslian penelitian	6
Tabel 2.	Tanda dan gejala retinoblastoma	15
Tabel 3.	<i>International Intraocular Retinoblastoma Classification</i>	20
Tabel 4.	<i>International Retinoblastoma Staging System</i>	21
Tabel 5.	Karakteristik Demografi Subyek Penelitian	52
Tabel 6.	Hubungan Ekspresi <i>TAZ</i> dengan Bilateralitas Retinoblastoma	53
Tabel 7.	Hubungan Ekspresi <i>TAZ</i> dengan Stadium Invasi Retinoblastoma	53
Tabel 8.	Tabel Jadwal Penelitian	54
Tabel 9.	Karakteristik Subyek Penelitian Kelompok Stadium Invasi	56
Tabel 10.	Karakteristik Subyek Penelitian Kelompok Bilateralitas	56
Tabel 11.	Hasil <i>qRT-PCR</i> Ekspresi <i>mRNA TAZ</i> pada Kelompok Stadium Invasi dan Bilateralitas	59
Tabel 12.	Hubungan Median Ekspresi <i>TAZ</i> pada Kelompok Stadium Invasi dan Bilateralitas	60
Tabel 13.	Rerata Ekspresi <i>TAZ</i> dengan Sebaran Data Normal pada Kelompok Stadium Invasi dan Bilateralitas	62
Tabel 14.	Hubungan Ekspresi <i>TAZ</i> dengan Demografi	63



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Tabel Hasil Penghitungan Ekspresi <i>mRNA TAZ</i>	72
Lampiran 2.	Hasil Uji Statistik (Persentil I - 25% dan II - 75%)	73
Lampiran 3.	Surat Izin Penelitian	75
Lampiran 4.	<i>Ethical Clearance</i>	76