

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
ABSTRACT	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Glioma	7
2.1.1 Definisi dan Klasifikasi	7
2.1.2 Gliomagenesis	9
2.1.3. Alpha thalassemia/mental retardation syndrome X-linked (ATRX)	11
2.1.4 Peran ATRX pada Onkogenesis	12
2.1.5 ATRX dalam Diagnosis Glioma	13
2.1.6 Status ATRX pada mutasi IDH	14
2.1.7 Ekspresi ATRX	15
2.1.8 Teknik Pemeriksaan ATRX	15
A. Immunohistokimia Anti ATRX	15
B. Pemeriksaan Lain	16

2.1.9 Epidemiologi	17
2.1.10 Gambaran Klinis dan Radiologis	18
2.1.11 Diagnosis Glioma berdasarkan WHO	19
2.1.12 Diagnosis Glioma berdasarkan Profil Molekuler	25
2.1.13 Terapi dan Prognosis Glioma	28
2.2 Kerangka Teori	29
2.3 Kerangka Konsep	30
2.4 Hipotesis Penelitian	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Rancangan Penelitian	31
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	31
3.3 Populasi dan Subjek Penelitian	31
3.4 Variabel Penelitian	33
3.5 Definisi Operasional	33
3.6 Instrumen Penelitian	36
3.7 Cara Kerja Penelitian	37
3.7.1 Kelayakan Etik	37
3.7.2 Pengambilan Sampel FFPE	38
3.7.3 Pemeriksaan Imunohistokimia	38
3.7.4 Ekstraksi DNA	41
3.7.5 Pemeriksaan PCR untuk amplifikasi IDH-1 Mutant	43
3.7.6 Pemeriksaan DNA Sequencing untuk melihat urutan basa	44
3.8 Analisis Data	44
3.9 Alur Penelitian	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Karakteristik Sampel Penelitian	46
4.2 Uji Kesesuaian analisis status mutasi ATRX menggunakan metode pemeriksaan imunohistokimia antar observer	48
4.3 Hubungan antara status mutasi ATRX dengan grading histopatologi	49
4.4 Pembahasan	50
4.5 Keterbatasan Penelitian	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	69