



HUBUNGAN STATUS MUTASI *IDH1* PADA *HIGH GRADE* GLIOMA DENGAN LOKASI ANATOMIS TUMOR

Affiah Riezki Nurfadhilah¹, Ery Kus Dwianingsih², Rusdy Ghazali Malueka³,
Kusumo Dananjoyo³

¹ Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

² Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

³ Departemen Saraf, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

INTISARI

Latar Belakang: *High grade* glioma (HGG) merupakan jenis tumor sistem saraf pusat yang berasal dari sel glia dengan prognosis yang buruk. Meskipun relatif jarang, HGG menyebabkan penurunan kualitas hidup yang signifikan akibat berbagai gejala neurologis dan dampak psikologis yang dirasakan pasien maupun pengasuhnya. Faktor molekuler seperti status *IDH1* memegang peran penting dalam proses diagnosis dan penentuan prognosis HGG. Selain faktor molekuler, lokasi anatomis juga merupakan faktor penting dalam perjalanan klinis HGG. Penelitian yang mengeksplorasi hubungan antara status mutasi *IDH1* dan lokasi anatomis pada *high grade* glioma diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya data distribusi molekuler dan anatomi HGG di Indonesia.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan status mutasi *IDH1* pada *high grade* glioma dengan lokasi anatomis tumor.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien glioma yang telah terkumpul di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dan rumah sakit jejaring pendidikan FK-KMK UGM. Subjek penelitian yang dipilih harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang dipilih ditentukan profil molekulernya menggunakan metode IHC, RFLP, atau DNA *sequencing*. Kemudian data penelitian dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics 31.0 untuk analisis bivariat dan multivariat.

Hasil: Mutasi *IDH1* terdeteksi pada 47 (23,6%) pasien. Terdapat korelasi signifikan antara lokasi anatomi di lobus frontal dan status mutasi *IDH1* dalam analisis bivariat. Analisis multivariat menunjukkan bahwa *high grade glioma* dengan status mutasi *IDH1-mutant* memiliki peluang 3,923 kali lebih tinggi untuk terletak di lobus frontal dibandingkan *IDH1-wildtype*, setelah dikontrol usia dan WHO *grade*.

Kesimpulan: *High grade* glioma dengan status mutasi *IDH1-mutant* secara signifikan lebih sering melibatkan lobus frontal dibandingkan dengan *IDH1-wildtype*.

Kata kunci: *High Grade* glioma, lokasi anatomis, *IDH1*, profil molekuler

