

VI. SIMPULAN DAN IMPLIKASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disusun beberapa simpulan umum dan simpulan khusus sebagai berikut:

1. Simpulan umum

- a. terdapat hubungan antara faktor klinik dengan *grading* meningioma orbita,
- b. terdapat hubungan antara faktor patologi (subtipe) dengan *grading* meningioma orbita,
- c. terdapat hubungan antara ekspresi mRNA reseptor progesteron dengan *grading* meningioma orbita,
- d. tidak terdapat hubungan antara ekspresi merlin dengan *grading* meningioma orbita,
- e. tidak terdapat hubungan antara ekspresi p53 dengan *grading* meningioma orbita.

2. Simpulan khusus

- a. hiperostosis berhubungan secara bermakna dengan *grading* meningioma orbita,
- b. tipe histopatologi meningioma orbita sesuai dengan *grading* meningioma berdasarkan WHO 2021,
- c. semakin tinggi *grade* meningioma orbita menunjukkan ekspresi PR semakin menurun,
- d. *grading* meningioma orbita yang lebih tinggi memiliki kecenderungan mengekspresi merlin yang negatif dibandingkan ekspresi yang positif.
- e. meningioma orbita *grade* 3 mempunyai kecenderungan memiliki ekspresi p53 yang positif dibandingkan ekspresi yang negatif.

B. Implikasi

Implikasi dari penelitian ini adalah

1. meningioma orbita terjadi lebih sering pada wanita usia 30-40 tahun berkaitan dengan kadar hormonal progesteron yang akan mempengaruhi terbentuknya hiperostosis pada tulang kalvaria sehingga diperlukan pengukuran ekspresi progesteron pada *grading* meningioma orbita

2. meningioma dengan ekspresi merlin negatif memiliki kecenderungan mengekspresikan p53 yang positif. Semakin tinggi *grading (grade 3)* memiliki kecenderungan mengekspresikan p53 positif dan merlin negatif, yang mungkin sebagai peran kunci tumorigenesis meningioma orbita,
3. interaksi antara merlin dan p53 sebagai penekan pertumbuhan tumor meningioma orbita dan dapat dijadikan sarana untuk perkembangan terapi meningioma orbita,
4. ekspresi PR dapat digunakan untuk membantu mendiagnosis meningioma orbita *grade 1, 2, dan 3*, terutama untuk subtype *atipikal* dan *anaplastik* yang terkadang sulit didiagnosis menggunakan kriteria WHO 2021, dapat digunakan sebagai nilai prognosis, juga untuk memprediksi kekambuhan dan manajemen terapi selanjutnya yang lebih efektif, namun harus dikombinasi dengan petanda yang lain guna mengetahui sifat meningioma orbita,
5. evaluasi ekspresi PR, merlin dan p53 harus dapat menjadi pemeriksaan histologis rutin meningioma orbita bersama dengan *grading* meningioma, sehingga dapat dijadikan nilai tambah informasi klinis dan gambaran perilaku meningioma orbita itu sendiri.

