

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN | I |
| LEMBAR PENGESAHAN | II |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | III |
| KATA PENGANTAR..... | IV |
| DAFTAR ISI..... | VII |
| DAFTAR TABEL | X |
| DAFTAR BAGAN..... | XI |
| DAFTAR SINGKATAN..... | XII |
| ABSTRACT | XIV |
| EXPRESSION OF SIGNAL REGULATORY ALPHA (SIRP α) ON ORBITOCRANIAL MENINGIOMA..... | XIV |
| INTISARI | XV |
| EKSPRESI <i>SIGNAL REGULATORY ALPHA</i> (SIRP α) PADA MENINGIOMA ORBITOKRANIAL..... | XV |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| I.1. Latar Belakang..... | 1 |
| I.2. Perumusan Masalah..... | 4 |
| I.3. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| I.4. Keaslian Penelitian..... | 5 |
| BAB II. | 8 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| II.1.1. Meningioma dan Epidemiologi..... | 8 |
| II.1.2. Patofisiologi dan Tumorigenesis Meningioma..... | 11 |
| II.1.3. Manifestasi Klinis dan Diagnosis..... | 16 |
| II.1.4. Tata Laksana Meningioma Orbitokranial..... | 17 |
| II.1.5. <i>Tumor Immune Microenvironment</i> pada Meningioma..... | 20 |

| | |
|---|-----------|
| II.1.6. Mekanisme yang Dipakai untuk Menghindari Sistem Imun..... | 21 |
| II.1.7. SIRP α - CD47 <i>Immune Checkpoint</i> | 22 |
| II.1.8. SIRP α pada Tumor Otak..... | 26 |
| II.1.9. SIRP α pada Tumor Lain..... | 28 |
| II.1.10 Terapi Tumor yang Menargetkan SIRP α -CD47..... | 29 |
| II.2. Landasan Teori..... | 30 |
| II.3. Kerangka Teori..... | 31 |
| II.4. Kerangka Konsep..... | 32 |
| II.5. Hipotesis..... | 32 |
| BAB III..... | 33 |
| METODE PENELITIAN..... | 33 |
| III.1. Rancangan Penelitian..... | 33 |
| III.2. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 33 |
| III.3. Populasi dan Sampel Penelitian..... | 33 |
| III.4. Teknik Pengambilan dan Besar Sampel..... | 34 |
| III.5. Variabel Penelitian..... | 35 |
| III.6. Prosedur Pemeriksaan SIRP α | 36 |
| III.7. Definisi Operasional..... | 38 |
| III.8. Sarana Penelitian..... | 40 |
| III.9. Jalannya Penelitian..... | 40 |
| III.10. Kerangka Penelitian..... | 41 |
| III.11. Analisis Statistik..... | 41 |
| BAB IV..... | 42 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 42 |
| IV.1. Data Demografis pada Pasien Meningioma Orbitokranial..... | 42 |
| IV.2. Ekspresi SIRP α pada Meningioma Orbitokranial..... | 45 |
| IV.3. Hubungan antara Ekspresi SIRP α dengan Derajat Histopatologi Meningioma..... | 47 |
| IV.4. Distribusi Ekspresi SIRP α berdasarkan Karakteristik Klinis Pasien Meningioma Orbitokranial..... | 49 |
| IV.5. Batasan Penelitian..... | 53 |
| BAB V..... | 54 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 54 |
| V.1. Kesimpulan..... | 54 |
| V.2. Saran..... | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 55 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1 - Regulasi Fagositosis SIRP α dan CD47 | 24 |
| Gambar 2 - Mekanisme SIRP α pada sel darah merah | 25 |
| Gambar 3 - Mekanisme Inhibisi ADCP oleh interaksi CD47 – SIRP α | 25 |
| Gambar 4 - Foto Pengecatan SIRPa (A. Kontrol Positif; B. Sampel negatif; C. Sampel Positif | 46 |
| Gambar 5 - Kurva ROC | 46 |
| Gambar 6 - Ekspresi SIRP α pada Meningioma | 47 |
| Gambar 7 – Proporsi Ekspresi SIRP α pada Karakteristik Klinis Pasien Meningioma Orbitokranial | 50 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1 - Penelitian Terdahulu Mengenai Ekspresi SIRP Alpha Pada Tumor | 5 |
| Tabel 2 - Kriteria Derajat Histopatologi Meningioma Menurut Klasifikasi WHO 2016 | 10 |
| Tabel 3 - Prosedur Pemulasan IHK..... | 37 |
| Tabel 4 - Karakteristik Dasar Pasien Meningioma Orbitokranial..... | 43 |
| Tabel 5 - Hubungan Ekspresi SIRP α dengan Derajat WHO Meningioma..... | 47 |
| Tabel 6 - Distribusi Ekspresi SIRP α berdasarkan Karakteristik Klinis Pasien Meningioma Orbitokranial..... | 49 |
| Tabel 7 - Distribusi SIRP α berdasarkan Karakteristik Klinis Kelompok WHO Grade 1 | 49 |
| Tabel 8 – Distribusi SIRP α berdasarkan Karakteristik Klinis Kelompok WHO Grade 2..... | 52 |

DAFTAR BAGAN

| | |
|------------------------------------|----|
| Bagan 1 - Kerangka Teori..... | 31 |
| Bagan 2 - Kerangka Konsep..... | 32 |
| Bagan 3 - Kerangka Penelitian..... | 41 |