

H0 :

- Tidak terdapat hubungan usia dengan derajat meningioma berdasarkan pemeriksaan histopatologi di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 - Juli 2021.
- Tidak terdapat hubungan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi dengan derajat meningioma berdasarkan pemeriksaan histopatologi di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 - Juli 2021

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain studi serial kasus. Penelitian dilakukan menggunakan data rekam medis pasien meningioma yang berjenis kelamin perempuan di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 – Juli 2021 kemudian menilai hubungan usia dan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi dengan derajat diferensiasi meningioma berdasarkan gambaran histopatologi menggunakan uji regresi logistik biner.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUP Wahidin Sudirohusodo dan dilakukan pada bulan September 2021 – Desember 2021.

4.3 Variabel dan Definisi Operasional

4.3.1 Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen : derajat meningioma
2. Variabel Independen : usia dan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi

4.3.2 Definisi Operasional

Tabel 4. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori
Usia	Lama hidup pasien dihitung dari lahir sampai saat pasien didiagnosis meningioma.	Pengambilan data dari rekam medis.	Rekam medis	- Masa dewasa : 36-45 tahun - Masa lansia : >45 tahun

Hormon Kontrasepsi	Riwayat penggunaan hormon kontrasepsi seperti suntik KB atau pil KB	Menanyakan langsung kepada pasien	Wawancara dengan pasien melalui telepon	<ul style="list-style-type: none"> - Ada riwayat penggunaan suntik KB atau pil KB - Tidak ada riwayat penggunaan suntik KB atau pil KB
Derajat meningioma	Derajat meningioma yang dapat ditentukan dari pemeriksaan histopatologi.	Pengambilan data dari rekam medis	Rekam medis	WHO 2016 : grade I (benign), grade II (atypical), grade III (anaplastic)

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang didiagnosis meningioma yang berjenis kelamin perempuan di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 - Juli 2021.

4.4.2 Sampel

Pegambilan sampel pada penelitian ini menggunakan data yang diambil dari rekam medis pasien meningioma di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 - Juli 2021 yang memenuhi kriteria inklusi.

4.5 Kriteria Sampel

4.5.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah semua pasien yang didiagnosis meningioma yang berjenis kelamin perempuan di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 – Juli 2021.

4.5.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien meningioma berjenis kelamin laki-laki, serta pasien yang tidak memiliki hasil pemeriksaan histopatologi.

4.6 Pengumpulan Data

Pengumpulan sampel untuk penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medik pasien meningioma yang berjenis kelamin perempuan di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 – Juli 2021. Sampel yang dipilih adalah sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Peneliti menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, manfaat dan prosedur penelitian, kemudian mengajukan surat pengantar atau lembar persetujuan untuk melakukan penelitian. Setelah mendapatkan izin untuk melakukan penelitian, maka dilakukan pengambilan data rekam medik. Setelah data rekam medik dikumpulkan kemudian dilakukan analisis.

4.7 Manajemen Data

Pengelolaan data dilakukan secara manual dan menggunakan uji statistik, dengan langkah sebagai berikut :

1. Penginputan data kedalam *Microsoft excel* dilakukan setelah terkumpul data yang telah memenuhi kriteria.
2. *Coding*, data yang telah diinput kemudian diberikan kode berupa angka ada setiap kelompok data sehingga memudahkan dalam proses pengolahan.
3. *Entry* data yakni memasukkan data pada aplikasi statistik di komputer dengan menggunakan program SPSS 22.
4. *Cleaning* data yakni melakukan perbaikan pada data yang masih mempunyai kesalahan dalam proses analisis awal untuk kembali dianalisis dengan alur yang benar.

4.8 Analisis Data

4.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap masing-masing variabel dan hasil penelitian untuk mengetahui distribusi dan presentase dari tiap variabel. Kemudian hasil yang didapatkan dimasukkan dalam tabel frekuensi. Analisis univariat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut (sumber).

$$P \frac{X}{N} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

P : Presentase

X : Jumlah kejadian pada responden

N : Jumlah seluruh responden

4.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis data yang dilakukan untuk mencari korelasi atau pengaruh antara 2 variabel atau lebih yang diteliti. Pada analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *korelasi product moment* dengan mengubah data menjadi ordinal atau nominal. Adapun rumus yang digunakan pada analisis bivariat adalah sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots\dots$$

Keterangan :

N : jumlah responden

X : pertanyaan nomor ke-x

Y : skor total

XY : skor pertanyaan nomor ke-x dikali skor total

Uji Regresi Logistik Biner

Regresi Logistik atau biasa disebut sebagai logit model, merupakan metode analisis yang digunakan untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan independen, dimana variabel dependennya bersifat kategorik. Terdapat dua model dalam analisis regresi logistik, yaitu regresi logistik biner dan regresi logistik multinomial. Regresi logistik biner digunakan apabila variabel dependen dari data bersifat dikotomi. Sedangkan apabila variabel dependen yang digunakan terdiri lebih dari dua kategori, maka model regresi logistik yang tepat adalah regresi logistik multinomial (Wulandari *et al.*, 2019)

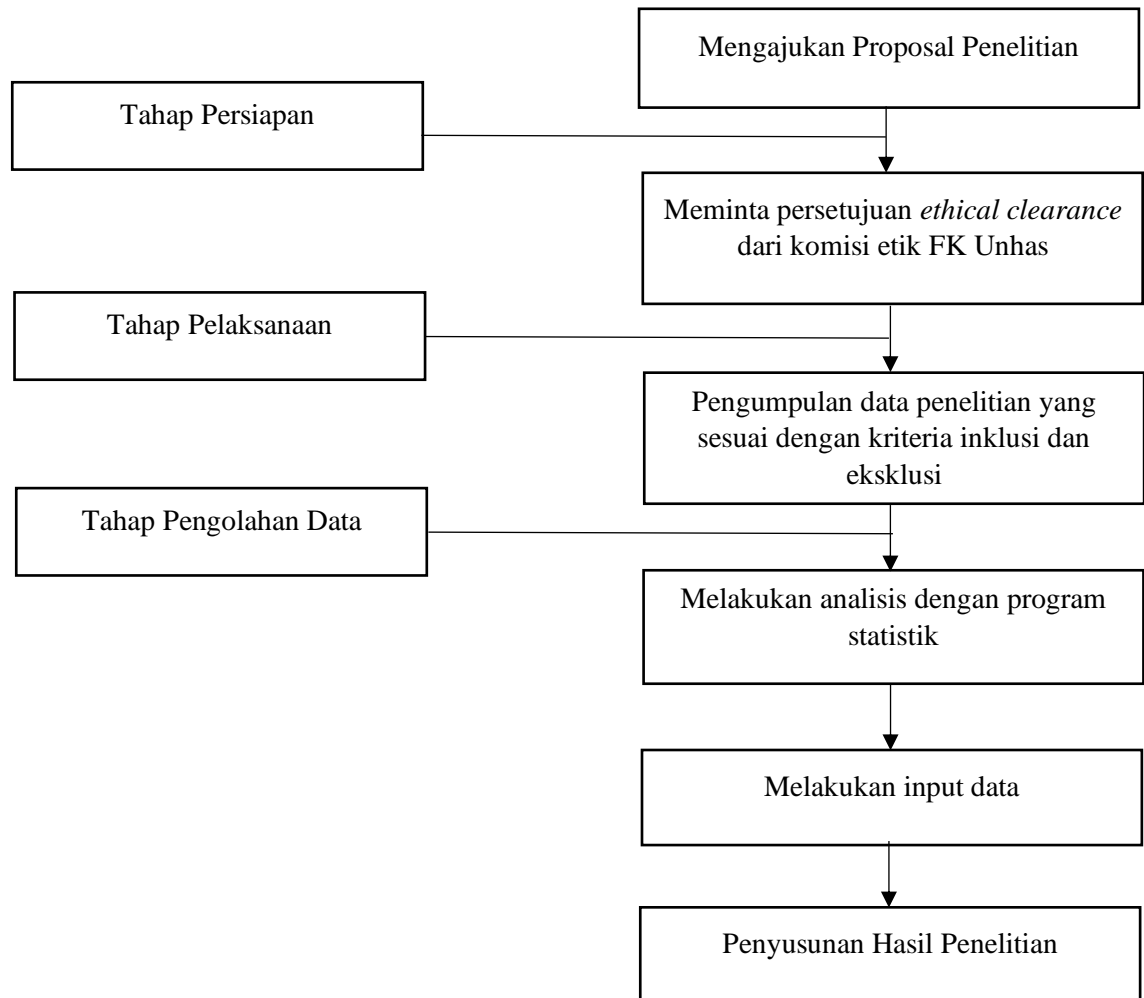
Penelitian ini menggunakan regresi logistik biner. Metode regresi logistik biner merupakan metode yang digunakan untuk menggambarkan hubungan satu atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel dependen yang digunakan berkategori diskrit dengan dua kemungkinan, yaitu sukses dan gagal. Kejadian sukses biasanya dinotasikan dengan $Y=1$, sedangkan kejadian gagal dinotasikan dengan $Y=0$ (Hosmer, 2000).

4.9 Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan etika penelitian antara lain :

- a. Melampirkan surat pengantar kepada instansi terkait yaitu RSUP Wahidin Sudirohusodo sebagai permohonan izin untuk melakukan penelitian
- b. Menjamin kerahasiaan data-data pasien yang tercantum pada rekam medis sehingga pihak yang terlibat tidak dirugikan terhadap penelitian yang dilakukan.

4.10 Alur Penelitian



4.11 Anggaran Penelitian

Tabel 4. 2 Anggaran Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Jumlah	Biaya	Subtotal
1	Pengurusan surat dan persetujuan etik	1 kali	Rp 100.000,-	Rp 100.000,-
2	Perbanyak Proposal	4 kali	Rp 25.000,-	Rp 100.000,-
3	Perbanyak Laporan Hasil	4 kali	Rp 50.000,-	Rp 200.000,-
4	Biaya Buka Rekam Medik	42 Rekam Medik	Rp 2.000,-	Rp 84.000,-
Total				Rp 484.000,-

4.12 Jadwal Penelitian

Tabel 4. 3 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Semester V	Semester VI	Semester VII
Penyusunan Proposal Penelitian			
Ujian Proposal			
Pengumpulan dan Pengolahan Data			
Ujian Hasil Skripsi			

BAB 5

HASIL DAN ANALISA HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2021 – Desember 2021 di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dengan jumlah sampel sebanyak 17 orang. Variabel usia diperoleh dari data sekunder melalui rekam medik pasien yang didiagnosis meningioma yang berjenis kelamin perempuan, sedangkan variabel riwayat penggunaan hormon kontrasepsi diperoleh dari data primer melalui wawancara pada pasien. Data dari penelitian ini diambil di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar pada periode Januari 2019 - Juli 2021. Adapun analisis yang saya digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

5.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan data yang telah diperoleh. Distribusi jumlah pada setiap variabel merupakan hasil uji dari analisis univariat. Analisis univariat dari penelitian ini antara lain distribusi usia, riwayat penggunaan hormon kontrasepsi, dan derajat diferensiasi meningioma.

5.1.1 Usia Pasien

Pada penelitian terdapat dua rentang usia yang saya gunakan yaitu usia masa dewasa antara umur 26-45 tahun dan usia masa lansia yaitu lebih dari 45 tahun. Hasil analisis univariat berdasarkan usia pasien dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut.

Tabel 5. 1 Distribusi Pasien Perempuan Terdiagnosis Meningioma di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari 2019 - Juli 2021 Menurut Usia Pasien

Usia	Jumlah	Persentase
Masa dewasa : 36-45 tahun	7	41,17%
Masa lansia : >45 tahun	10	58,82%
Total	17	100%

Dari data di atas didapatkan hasil, dari 17 pasien yang didiagnosis meningioma yang berjenis kelamin perempuan di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 - Juli 2021 sebanyak 7 orang (41,17%) merupakan pasien berusia 26-45 tahun, sedangkan sebanyak 10 orang (58,82%) merupakan pasien berusia >45 tahun.

5.1.2 Riwayat Penggunaan Hormon Kontrasepsi

Pada penelitian ini terdapat dua kategori riwayat penggunaan hormon kontrasepsi yaitu yang tidak menggunakan suntik kb dan yang menggunakan suntik kb. Hasil analisis univariat berdasarkan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi pasien dapat dilihat pada tabel 5.2 berikut.

Tabel 5. 2 Distribusi Pasien Perempuan Terdiagnosis Meningioma di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari 2019 - Juli 2021 Menurut Riwayat Penggunaan Hormon Kontrasepsi

Riwayat Penggunaan Hormon Kontrasepsi	Jumlah	Persentase
Pernah menggunakan	10	58,82%
Tidak pernah menggunakan	7	41,82%
Total	17	100%

Dari data di atas didapatkan hasil, dari 17 pasien yang didiagnosis meningioma yang berjenis kelamin perempuan di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 - Juli 2021 sebanyak 10 orang (58,82%) merupakan pasien dengan riwayat pernah menggunakan hormon kontrasepsi, sedangkan sebanyak 7 orang (41,82%) merupakan pasien yang tidak pernah menggunakan hormon kontrasepsi.

5.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan cara Uji Regresi Logistik Biner. Regresi Logistik merupakan suatu metode analisis statistika yang mendeskripsikan hubungan antara variabel dependen yang bersifat kualitatif memiliki dua kategori atau lebih dengan satu atau lebih variabel independen berskala kategori atau nominal. Pada regresi logistik, peneliti memprediksi variabel terikat yang berskala dikotomi. Skala dikotomi yang dimaksud adalah skala data nominal dengan dua kategori, misalnya: Ya dan Tidak, Baik dan Buruk atau Tinggi dan Rendah. Pada penelitian ini menggunakan uji regresi logistik biner karena variabel dependen (Y) berskala nominal dengan dua kategori yaitu Ya dan Tidak.

5.2.1 Tabel Kontigensi (*Classification Table*)

Tabel Kontingensi adalah tabel yang digunakan untuk mengukur hubungan antara dua variabel kategorik dimana tabel tersebut merangkum frekuensi bersama dari observasi pada setiap kategori variabel. Adapun hasil tabel kontigensi pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.5 berikut.

Tabel 5. 3 Tabel Kontigensi

		<i>Predicted</i>		%
		Derajat Meninigoma		
		<i>Grade I</i>	<i>Grade II</i>	
Derajat Meningioma	<i>Grade I</i>	16	0	94.1
	<i>Grade II</i>	0	1	5.9
Total		16	1	100.0

Pada tabel *Classification Table* diatas, terdapat tabel kontingensi 2 x 2 yang disebut frekuensi harapan berdasarkan data empiris variabel dependen, di mana jumlah sampel yang memiliki kategori variabel dependen referensi yaitu menderita meningioma *grade I* sebanyak 16 orang. Sedangkan yang menderita meningioma *grade II* sebanyak 1 orang. Jumlah sampel sebanyak 17 orang. Nilai variabel independen grade 1 dimasukkan ke dalam model sebesar $16/17 = 94,1\%$. Sedangkan nilai variabel independent grade II dimasukkan ke dalam model sebesar $1/17 = 5,9\%$. Sehingga hasil dari jumlah keseluruhan yaitu 100%.

5.2.2 Uji F Pada Regresi Logistik

Uji F digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) secara simultan (bersama-sama diuji antara X1 dan X2 terhadap Y) dengan membandingkan nilai signifikansi (sig.) dengan $\alpha = 5\%$ atau 0,05.

Tabel 5. 4 Uji F

	Nilai Signifikan
Hubungan usia dan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi terhadap derajat meningioma	0.007

Pada tabel hasil uji F diatas, terdapat nilai signifikan dari uji F yaitu sebesar 0,007. Dikarenakan nilai sig. = $0,007 < \alpha = 0,05$ maka menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak. Artinya terdapat hubungan signifikan dari usia dan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi terhadap derajat meningioma.

5.2.3 Uji T Pada Regresi Logistik

Uji T adalah yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) secara parsial (terpisah diuji antara X1 terhadap

Y dan X2 terhadap Y) dengan membandingkan nilai signifikansi (sig.) dengan $\alpha = 5\%$ atau 0,05

Tabel 5. 5 Uji T

	Nilai Signifikan
Usia (X1)	0.999
Riwayat Penggunaan Hormon Kontrasepsi (X2)	0.999
Hubungan usia dan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi dengan derajat meningioma	0.998

Pada tabel hasil uji T diatas, terdapat nilai signifikan dari uji T yaitu sebesar 0,999 untuk model X1 dan sebesar 0,999 untuk X2. Dikarenakan model X1 memiliki nilai sig. = 0,999 > $\alpha = 0,05$ maka menunjukkan bahwa hipotesis H_0 diterima. Artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan dari usia terhadap derajat meningioma. Begitupun dengan X2, memiliki nilai sig. = 0,999 > $\alpha = 0,05$ maka menunjukkan bahwa hipotesis H_0 diterima. Sehingga dikatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan dari riwayat penggunaan hormon kontrasepsi terhadap derajat meningioma.

5.2.4 Tabel Korelasi Pada Regresi Logistik

Tabel 5. 6 Tabel Korelasi

	Constant	Usia	Riwayat Penggunaan Hormon Kontrasepsi
Constant	1.000	-0.707	-0.707
Usia	-0.707	1.000	0.000
Riwayat Penggunaan Hormon Kontrasepsi	-0.707	0.000	1.000

Pada tabel korelasi diatas, syarat dikatakan ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yaitu apabila nilai korelasi >0,6. Pada penelitian ini diketahui bahwa nilai korelasi pengaruh usia terhadap derajat meningioma yaitu sebesar -0,707

atau berkorelasi negatif. Arti berkorelasi negatif adalah kedua variabel tersebut berjalan dengan arah yang berlawanan/bertentangan. Begitupun dengan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi yang berkorelasi negatif.

BAB 6

PEMBAHASAN

7.1 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini, beberapa rekam medik pasien meningioma di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019 – Juli 2021 tidak dapat dimasukkan dikarenakan beberapa rekam medik sudah tidak didapatkan datanya. Beberapa pasien juga tidak dapat dihubungi untuk wawancara menanyakan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi dikarenakan nomor telepon yang salah ataupun sudah tidak aktif. Selain itu, sedikitnya jumlah sampel diduga dapat mempengaruhi penelitian ini.

7.2 Hubungan Usia dengan Derajat Diferensiasi Meningioma

Pasien terdiagnosis meningioma yang berjenis kelamin perempuan di RSUP Wahidin Sudirohusodo dalam periode Januari 2019 – Juli 2021 mayoritas berusia >45 tahun yaitu sebanyak 10 orang dengan presentase 58,82%, sedangkan usia dibawah 45 tahun sebanyak 7 orang dengan presentase 41,17%.

Meningioma merupakan salah satu tumor intrakranial yang paling sering terjadi, diperkirakan pertahun ada sekitar delapan kasus meningioma per 100.000 orang. Angka kejadian meningioma yang tercatat pada *Central Brain Tumor Registry of the United State (CBTRUS)* yaitu terjadi lebih banyak pada usia dewasa. Pada penelitian lain yang dilakukan di rumah sakit rujukan di Indonesia juga menunjukkan angka kejadian meningioma yang lebih sering pada kelompok usia 40-59 tahun.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Soetomo pada tahun 2018 yang menunjukkan dari 124 pasien yang terdiagnosis meningioma, pasien terbanyak adalah pasien dengan usia 45-49 tahun yaitu sebanyak 10 pasien (22,2%). Pada penelitian ini juga didapatkan mayoritas pasien didiagnosis meningioma *grade I* (WHO) yaitu sebanyak 37 pasien dengan presentase 82% (Damayanti, Kalanjati and Wahyuhadi, 2021).

Penelitian lain yang dilakukan di RSUP Sanglah Denpasar didapatkan hasil yaitu pasien meningioma terbanyak pada kelompok usia 40-49 tahun yaitu lima puluh delapan orang (54,2%). Selain itu, pasien dengan meningioma *grade I* ditemukan lebih banyak dibanding *grade II* dan *grade III*, yaitu sebanyak sembilan puluh dua orang (86%) (Parastuta *et al.*, 2020)

7.3 Hubungan Riwayat Penggunaan Hormon Kontrasepsi Dengan Derajat Diferensiasi Meningioma

Pada penelitian ini didapatkan dari 17 pasien terdiagnosis meningioma yang berjenis kelamin perempuan, sebanyak 10 orang memiliki riwayat pernah menggunakan hormone kontrasepsi berupa suntik KB dengan presentase 58,82%, sedangkan pasien yang tidak pernah menggunakan hormon kontrasepsi sebanyak 7 orang dengan presentase 41,82%.

Pada meningioma terdapat beberapa faktor risiko namun yang paling berpengaruh terhadap kasus meningioma berkaitan dengan faktor reproduksi, antara lain pemakaian kontrasepsi hormonal baik berupa injeksi maupun secara oral, usia menopause, dan siklus menstruasi (Apriyani, 2021).

Hormon kontrasepsi yang mengandung estrogen dan progesteron merupakan salah satu metode kontrasepsi yang paling sering digunakan. Hal tersebut disebabkan karena adanya risiko tinggi akan terjadinya hiperplasia dan karsinoma endometrium pada penggunaan hormon kontrasepsi yang hanya mengandung estrogen, sehingga dengan kombinasi progesteron dilaporkan dapat mengurangi risiko tersebut (Sujono, Milawati and Hakim, 2013).

Progesteron umumnya ditemukan pada lapisan leptomeninges pada orang dewasa dengan kadar rendah. Proses reseptor hormon seks progesteron dalam memodulasi gen transkripsi masih belum jelas. Progesteron lebih signifikan ditemukan pada meningioma *grade I* sekitar 55-88% dibanding *grade II* dan *grade III* (Tandean, 2014).

Sekitar 70-80% kasus meningioma ditemukan positif terhadap reseptor progesteron (Buerki *et al.*, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan tahun 2004 yang

mengkonfirmasi adanya nilai progesteron yang lebih tinggi dibanding reseptor lainnya. Progesteron juga ditemukan lebih banyak pada meningioma WHO *grade I* (Roser *et al.*, 2004)

Pada studi yang dilakukan di RSUD Dr. Soetomo tahun 2016 menunjukkan pasien dengan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi berisiko 12.31 kali lebih tinggi terhadap kejadian meningioma. Penelitian ini melaporkan bahwa pasien dengan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi berupa suntik kb selama satu bulan berisiko lebih rendah terhadap meningioma dibanding pasien yang menggunakan suntik kb selama tiga bulan. Durasi penggunaan hormon kontrasepsi berpengaruh terhadap risiko meningioma. Pasien dengan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi selama lebih dari 10 tahun berisiko 18.216 kali lebih tinggi terhadap meningioma, sedangkan pada pasien dengan durasi kurang dari 10 tahun hanya berisiko 5,86 kali terhadap kejadian meningioma. Namun, apabila dihubungkan dengan derajat histopatologinya, penelitian ini melaporkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara riwayat penggunaan hormon kontrasepsi dengan derajat histopatologi meningioma (Wahyuhadi, Heryani and Basuki, 2018).

Penelitian yang dilakukan Custer *et al.*, menunjukkan hubungan yang lemah antara meningioma dengan penggunaan kontrasepsi oral, serta tidak ditemukannya hubungan yang signifikan pada meningioma dengan penggunaan terapi hormon pengganti (Custer *et al.*, 2006).

Hal ini sejalan dengan studi meta-analisis yang dilakukan untuk melihat risiko hormon reproduksi dan hormon eksogen terhadap meningioma. Pada studi ini melaporkan tidak ditemukan hubungan yang spesifik antara penggunaan hormon kontrasepsi oral dengan kejadian meningioma (Qi *et al.*, 2013).

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Meningioma merupakan tumor otak primer dengan kasus paling banyak ditemukan pada masa lanjut usia dan lebih banyak pada wanita disbanding pria. Berdasarkan data penelitian dan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan :

1. Dari 17 pasien meningioma berjenis kelamin perempuan di RSUP Wahidin Sudirohusodo periode Januari 2019-Juli 2021 mayoritas dikategorikan berusia lansia awal (>45 tahun) yaitu sebanyak 58.82% dengan pasien yang memiliki riwayat pernah menggunakan hormon kontrasepsi berupa suntik kb sebanyak 58.82%.
2. Terdapat hubungan antara usia dan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi dengan derajat diferensiasi meningioma pada analisis simultan atau secara bersamaan antara variabel independent (usia dan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi) terhadap variabel dependen (derajat diferensiasi meningioma). Jika analisis data dilakukan secara terpisah, hasilnya tidak didapatkan hubungan antara usia dan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi dengan derajat diferensiasi meningioma.
3. Berdasarkan dari hasil uji korelasi, didapatkan hasil $-0,707$ ($<0,6$) sehingga dikatakan berkorelasi negatif dan tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara usia dan riwayat penggunaan hormon kontrasepsi dengan derajat diferensiasi meningioma.

7.2 Saran

1. Perlu penelitian yang lebih lanjut mengenai topik ini dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan waktu penelitian yang lebih lama.

2. Untuk peneliti selanjutnya yang akan mengambil topik yang sama dengan penelitian ini agar sekiranya memperbanyak referensi dan bacaan serta memperluas lagi cakupan pencarian,

DAFTAR PUSTAKA

- Achey, R. L. *et al.* (2019) 'Nonmalignant and malignant meningioma incidence and survival in the elderly, 2005-2015, using the Central Brain Tumor Registry of the United States', *Neuro-Oncology*, 21(3), pp. 380–391. doi: 10.1093/neuonc/noy162.
- American Brain Tumour Association (2014) 'American Brain Tumor Association'. Available at: <http://www.abta.org/secure/ependymoma-brochure.pdf>.
- Apriyani, V. K. (2021) 'Faktor risiko meningioma orbitokranial pada wanita pengguna kontrasepsi hormonal'.
- Baldi, I. *et al.* (2018) 'Epidemiology of meningiomas', *Neurochirurgie*, 64(1), pp. 5–14. doi: 10.1016/J.NEUCHI.2014.05.006.
- Barnholtz-Sloan, J. S. and Kruchko, C. (2007) 'Sex Steroid Hormone Exposures and Risk for Meningioma', *Neurosurgical focus*, 23(4). doi: 10.3171/FOC-07/10/E2.
- Bi, W. L. and Dunn, I. F. (2017) 'Current and emerging principles in surgery for meningioma', *Chinese Clinical Oncology*, 6(Suppl 1), pp. 4–7. doi: 10.21037/cco.2017.06.10.
- Buerki, R. A. *et al.* (2018) 'An overview of meningiomas', *Future Oncology*, 14(21), pp. 2161–2177. doi: 10.2217/fon-2018-0006.
- Chebil, C. *et al.* (2021) 'Incidence, survival and geoepidemiological analysis of meningiomas and glioblastomas in the province of Catania during the 2003–2016 period', *Environmental Research*, 200, p. 111286. doi: 10.1016/J.ENVRES.2021.111286.
- Claus, E. B. *et al.* (2012) 'Dental x-rays and risk of meningioma', *Cancer*, 118(18), pp. 4530–4537. doi: 10.1002/cncr.26625.
- Custer, B. *et al.* (2006) 'Hormonal exposures and the risk of intracranial meningioma in women: A population-based case-control study', *BMC Cancer*, 6, pp. 1–9. doi: 10.1186/1471-2407-6-152.
- Damayanti, A. A., Kalanjati, V. P. and Wahyuhadi, J. (2021) 'Korelasi Usia dan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Meningioma', *Aksona*, 1(1), pp. 34–38. doi: 10.20473/aksona.v1i1.99.
- Dendi, S., Teja, K. and Roeslaeni, R. (2015) 'Karakteristik Meningioma Berdasarkan Usia, Jenis

Kelamin, Lokasi Tumor, Sifat Pertumbuhan, dan Diagnosis Histopatologi di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Periode 2014 - 2015', 53(November), pp. 1689–1699.

Dr. Djoko Widodo, dr., S. B. (K), Dr. Rini Andriani, dr., S. . (K) and Irwan Barlian Immadoel Haq, dr., S. B. (K) (2019) 'Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran TUMOR OTAK', *Kementrian kesehatan Republik Indonesia, Komite Penanggulangan Kanker Nasional*, 1, pp. 1–476.

Dr. Shalini Bhalla, Dr. Shivanjali Raghuvanshi, "Histopathological Spectrum of Meningioma in a Tertiary Care Hospital", *International Journal of Science and Research (IJSR)*, https://www.ijsr.net/search_index_results_paperid.php?id=10041901, Volume 7 Issue 12, December 2018, 1569 - 1571

EDY, S., I. W. and A. W. (2014) 'Karakteristik Klinik dan Histopatologi Tumor Otak di Dua Rumah Sakit di Kota Bandar Lampung', *Faculty of Medicine Lampung University*, 69, pp. 48–56.

Goldbrunner, R. *et al.* (2016) 'EANO guidelines for the diagnosis and treatment of meningiomas', *The Lancet Oncology*, 17(9), pp. e383–e391. doi: 10.1016/S1470-2045(16)30321-7.

Holleczeck, B. *et al.* (2019) 'Incidence, mortality and outcome of meningiomas: A population-based study from Germany', *Cancer Epidemiology*, 62(July). doi: 10.1016/j.canep.2019.07.001.

Hortobágyi, T. *et al.* (2016) 'Meningioma recurrence', *Open Medicine (Poland)*, 11(1), pp. 168–173. doi: 10.1515/med-2016-0032.

Hsieh, C. T. and Ju, D. T. (2021) 'Meningioma', *CyberKnife Stereotactic Radiosurgery: Brain*, 1, pp. 141–154. doi: 10.5005/jp/books/10979_74.

Juanita, D. (2017) 'Karakteristik Pasien Meningioma Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Januari - Desember 2016'.

Maggio, I. *et al.* (2021) 'Meningioma: Not always a benign tumor. A review of advances in the treatment of meningiomas', *CNS Oncology*, 10(2). doi: 10.2217/cns-2021-0003.

Nowosielski, M. *et al.* (2017) 'Diagnostic challenges in meningioma', *Neuro-Oncology*, 19(12), pp. 1588–1598. doi: 10.1093/neuonc/nox101.

Ostrom, Q. T. *et al.* (2019) 'CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Other Central Nervous

- System Tumors Diagnosed in the United States in 2012-2016', *Neuro-Oncology*, 21, pp. V1–V100. doi: 10.1093/neuonc/noz150.
- Parastuta, I. K. Y. *et al.* (2020) 'Gambaran Klinikopatologi Tumor Glia Tahun 2014 - 2018 Di Rsup Sanglah Denpasar', *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 9(7), pp. 4–6. Available at: <https://www.jurnalmedika.com/blog/124-Retensio-Urine-Post-Partum>.
- Qi, Z. Y. *et al.* (2013) 'Reproductive and exogenous hormone factors in relation to risk of meningioma in women: A meta-analysis', *PLoS ONE*, 8(12). doi: 10.1371/journal.pone.0083261.
- Rejeki, Dewi Sri *et al.* (2019) 'Hubungan Ekspresi Reseptor Progesteron dan Ki-67 Labeling Index dengan Derajat Histopatologik Meningioma', 28(3).
- Roser, F. *et al.* (2004) 'The prognostic value of progesterone receptor status in meningiomas', *Journal of Clinical Pathology*, 57(10), pp. 1033–1037. doi: 10.1136/jcp.2004.018333.
- Sujono, T. A., Milawati, A. and Hakim, A. R. (2013) 'Pengaruh Pemakaian Kontrasepsi terhadap Peningkatan Tekanan Darah Wanita di Puskesmas Wonogiri Effect of Contraceptive Agents to Women Blood Pressure in Wonogiri Community Health Centers', *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 2(2), pp. 61–70.
- Tandean, S. (2014) 'HUBUNGAN ANTARA RESEPTOR PROGESTERON DENGAN Ki-67 LABELING INDEX PADA MENINGIOMA Progam Pendidikan Magister Bedah Departemen Ilmu Bedah Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan'.
- Wahyuhadi, J., Heryani, D. and Basuki, H. (2018) 'Risk of meningioma associated with exposure of hormonal contraception. A case control study', *Majalah Obstetri & Ginekologi*, 26(1), p. 36. doi: 10.20473/mog.v26i12018.36-41.
- Watts, J. *et al.* (2014) 'Magnetic resonance imaging of meningiomas: A pictorial review', *Insights into Imaging*, 5(1), pp. 113–122. doi: 10.1007/s13244-013-0302-4.
- Widodo, D., Ihwan, A. and Arungpadang, M. P. (2020) 'Evaluasi kasus meningioma di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar tahun 2012-2018', 11(3), pp. 1345–1348. doi: 10.15562/ism.v11i3.767.
- Wigertz, A. *et al.* (2008) 'Reproductive factors and risk of meningioma and glioma', *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*, 17(10), pp. 2663–2670. doi: 10.1158/1055-

9965.EPI-08-0406.

Wulandari, A. *et al.* (2019) 'Penerapan Metode Regresi Logistik Biner untuk Mengatahui Determinan Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Menghadapi Bencana Alam (Studi Kasus di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017)', *Seminar Nasional Official Statistics*, (1), pp. 379–389. Available at: <https://prosiding.stis.ac.id/index.php/semnasoffstat/article/view/179>.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian RSUP Wahidin Sudirohusodo



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN

RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 11 Tamalanrea, Makassar, Kode Pos 90245

Telp. (0411) 584675 – 581818 (*Hunting*), Fax. (0411) 587676

Laman : www.rsupwahidin.com Surat Elektronik : tu@rsupwahidin.com



Nomor : LB.02.01/2.2.2/2175/2021
Hal : Perpanjangan Izin Penelitian

24 Desember 2021

Yth. Kepala Instalasi Rekam Medik

Dengan ini kami hadapkan peneliti :

Nama : **Fadhilah Amraeny Wahab**
NIM : **C011181566**
Prog. Studi : **Sarjana Kedokteran**
Institusi : **Fakultas Kedokteran Univ. Hasanuddin Makassar**
No. HP : **087810809012**

Yang bersangkutan akan melakukan penelitian dengan judul **"Hubungan Usia dan Riwayat Penggunaan Hormon Kontrasepsi Dengan Letak dan Derajat Diferensiasi Meningioma Berdasarkan Pemeriksaan Histopatologi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Periode 2019-2020"**, sesuai surat dari KPSSK. FK. Unhas dengan Nomor **8117/UN4.6.8/PT.01.04/2021**, tertanggal **20 April 2021**. Penelitian ini berlangsung sejak tanggal **24 Desember 2021 s.d 24 Februari 2022**, dengan catatan selama penelitian berlangsung peneliti:

1. Wajib memakai ID Card selama melakukan penelitian
2. Wajib mematuhi peraturan dan tata tertib yang berlaku
3. Tidak mengganggu proses pelayanan terhadap pasien
4. Tidak diperkenankan membawa status pasien keluar dari Ruang Rekam Medik
5. Tidak diperbolehkan mengambil gambar pasien dan identitas pasien harus dirahasiakan
6. Mematuhi protokol pencegahan Covid 19.

Demikian, untuk di gunakan sebagaimana mestinya.

Pt. Direktur SDM, Pendidikan dan Penelitian

Ridhayati B, SKM, M.Kes
NIP 197110271997032001



Lampiran 2 Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.



Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD., SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 291/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2021

Tanggal: 26 April 2021

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH21040261		No Sponsor	
Peneliti Utama	Fadhilah Amraeny Wahab		Protokol	
Judul Peneliti	Hubungan Usia Dan Riwayat Penggunaan Hormon Kontrasepsi Dengan Letak Dan Derajat Diferensiasi Meningioma Berdasarkan Pemeriksaan Histopatologi Di RSUP Wahidin Periode 2019-2020			
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	22 April 2021	
No Versi PSP		Tanggal Versi		
Tempat Penelitian	RS Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted	Masa Berlaku	Frekuensi review	
	<input type="checkbox"/> Expedited	26 April 2021	lanjutan	
	<input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	sampai		
		26 April 2022		
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan		

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 3 Data Penelitian

Nama	Usia	Riwayat_KB	Derajat_DM
Kasmawati	1	0	0
Saripa	1	1	0
Sinar	0	1	0
Nurhayati	1	0	0
Kartini	1	1	0
Uni	0	1	0
Sumiati	1	0	0
Ratnawati	0	1	0
Jaharia	1	0	0
Rukmini	1	0	0
Nurhana	1	1	0
Maryani Dg Singara	0	1	0
Made Sujati	1	1	1
Nuraeni	0	1	0
Mardiana	0	1	0
Lidia Uni'	0	0	0
Hasmiati	1	0	0

Keterangan

Umur	0 = Dewasa (26-45 tahun)
	1 = Lansia (>45 tahun)
Riwayat_KB	0 = Tidak ada Riwayat
	1 = Ada Riwayat
Derajat_DM	0 = Meningioma Benign
	1 = Meningioma Atypical

Lampiran 4 Hasil Analisis SPSS (Uji Regresi Logistik Biner)

Tabel Klasifikasi

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted			
		Derajat Meningioma		Percentage Correct	
		Grade I	Grade II		
Step 0	Derajat Meningioma	Grade I	16	0	100.0
		Grade II	1	0	.0
Overall Percentage					94.1

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Tabel Uji F

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-2.773	1.031	7.235	1	.007	.063

Tabel Uji T

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Usia	19.885	14707.712	.000	1	.999	432633573.095	.000	.
	Riwayat_KB	19.885	14707.712	.000	1	.999	432633582.232	.000	.
	Constant	-40.869	20799.846	.000	1	.998	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: Usia, Riwayat_KB.

Tabel Korelasi

Correlation Matrix

		Constant	Usia	Riwayat_KB
Step 1	Constant	1.000	-.707	-.707
	Usia	-.707	1.000	.000
	Riwayat_KB	-.707	.000	1.000

Lampiran 5 Biodata Penulis

Nama Lengkap : Fadhilah Amraeny Wahab

Nama Panggilan : Dhila

NIM : C011181566

Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 10 April 2000

Jenis Kelamin : Perempuan

Pekerjaan : Mahasiswa

Agama : Islam

Golongan Darah : A

Alamat : Jln. Minasa Upa Blok E

No. Telp : 087810809012

Fakultas / Angkatan : Kedokteran / 2018

Email : dhilafdhllh@gmail.com

Nama Orang Tua :

- Ayah : Ir. Abdul Wahab
- Ibu : Heriani, S.Ag., M.Pdi

Pekerjaan Orang Tua

- Ayah : ASN
- Ibu : ASN

Riwayat Pendidikan

Jenjang	Institusi	Tahun Masuk	Tahun Lulu
TK	TK Minasa Upa	2005	2006
SD	SD Inpres Minasa Upa	2006	2008
	SDN Komplek Ikip	2008	2012
SMP	MTsN Model Makassar	2012	2015
SMA	SMAN 17 Makassar	2015	2018
KULIAH	Universitas Hasanuddin	2018	

Riwayat Organisasi

Nama Organisasi	Masa Jabatan
Medical Youth Research Club	2019-sekarang
Medical Muslim Family	2019-sekarang

