HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI *MEDROXYPROGESTERONE* DAN MENINGIOMA PADA WANITA USIA 40-50 TAHUN

PROPOSAL SKRIPSI/SKRIPSI

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Firly Maghfira Riza
030002100053

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI
JAKARTA, JANUARI 2025

Bidang Ilmu: Pendidikan Kedokteran

PROPOSAL SKRIPSI

HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI *MEDROXYPROGESTERONE* DAN MENINGIOMA PADA WANITA USIA 40-50 TAHUN

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Firly Maghfira Riza
030002100053

UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS KEDOKTERAN
JAKARTA, JANUARI 2025

PERSETUJUAN

Proposal Skripsi

Judul:

HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI *MEDROXYPROGESTERONE* DAN MENINGIOMA PADA WANITA USIA 40-50 TAHUN

FIRLY MAGHFIRA RIZA
NIM: 030002100053

Telah disetujui untuk diuji di hadapan
Tim Penguji Proposal Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari..... Tanggal,……. 2025

Pembimbing

Dr. dr. Raditya Wratsangka, Sp.OG, Subsp. Obginsos

NIK: 1588

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul:

HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI *MEDROXYPROGESTERONE* DAN MENINGIOMA PADA WANITA USIA 40-50 TAHUN

FIRLY MAGHFIRA RIZA

030002100153

Telah disetujui untuk diuji di hadapan **Tim Penguji Proposal Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari ..…... Tanggal…..

Pembimbing

Nama : Dr. dr. Raditya Wratsangka, Sp.OG, Subsp. Obginsos

NIK : 1588/USAKTI

Penguji I

Nama : Dr. dr. Verawati Sudarma, M. Gizi, Sp.GK

NIK : 3137/USAKTI

Penguji II

Nama : dr. Gupita Nareswari, Sp.Rad,Abd(K)

NIK : 3602/USAKTI

Jakarta, ... 20 .....

Dekan FK Trisakti

Dr. dr. Yenny, Sp.FK

NIK : 2613/0317127401

PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Firly Maghfira Riza
NIM	: 030002100053
Program Studi	: Sarjana Kedokteran
Alamat Korespondensi	: JL. Cipasir No.22, Kab.Bandung
Telepon / mobile	: 081320722758
E-mail	: 030002100053@std.trisakti.ac.id
Judul skripsi	: Hubungan Penggunaan Kontrasepsi *Medroxyprogesterone* dan Meningioma Pada Wanita Usia 40-50 tahun

Dengan ini menyatakan bahwa proposal skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Proposal skripsi ini belum pernah diajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan proposal skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No.17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, … Desember 2024

Firly Maghfira Riza

NIM 030002100053

DAFTAR ISI

PROPOSAL SKRIPSI ..... **ii**
PERSETUJUAN ..... **iii**
PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI ..... **iv**
PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL SKRIPSI ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**
DAFTAR ARTI SINGKATAN ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Tujuan 2
1.3.1 Tujuan Umum 2
1.3.2 Tujuan Khusus 3
1.4 Hipotesis 3
1.5 Manfaat 3
1.5.1 Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan 3
1.5.2 Bagi Profesi/Institusi 3
1.5.3 Bagi Masyarakat 3
BAB II TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI **4**
2.1 Meningioma 4
2.1.1 Definisi 4
2.1.2 Epidemiologi 4
2.1.3 Etiologi 5
2.1.4 Klasifikasi 5
2.1.5 Faktor Risiko 5

2.1.6 Patofisiologi 6
2.1.7 Manifestasi Klinis 6
2.1.8 Tatalaksana 7
2.2 Kontrasepsi *medroxyprogesterone acetate* 8
2.2.1 Definisi 8
2.2.2 Prevalensi 8
2.2.3 Keuntungan dan Kerugian 9
2.2.4 Indikasi dan Kontraindikasi 10
2.2.4 Biokimiawi 11
2.3 Hubungan penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone acetate* dan meningioma 11
2.4 Ringkasan Pustaka 13
2.5 Kerangka Teori 15
BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL 16
3.1 Kerangka Konsep 16
3.2 Variabel Penelitian 16
3.2.1 Variabel Bebas 16
3.2.2 Variabel Tergantung 16
3.3 Definisi Operasional 17
BAB IV METODE 19
4.1 Desain Penelitian 19
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 19
4.3 Populasi dan Subjek Penelitian 19
4.3.1 Populasi 19
4.3.2 Subjek 19
4.4 Besar Sampel 20
4.5 Bahan dan Instrumen Pendidikan 22
4.6 Analisis Data 22
4.6.1 Analisis Univariat 22
4.6.2 Analisis Bivariat 22
4.7 Alur Kerja Penelitian 23

4.8 Etika Penelitian 23
4.9 Penjadwalan Penelitian 24
DAFTAR PUSTAKA 25

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan pustaka..... 13
Tabel 2. Definisi operasional 17
Tabel 3. Penjadwalan penelitian 24
Tabel 4. Distribusi berdasarkan karakteriksik sosiodemografi dan klinis 29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori 15
Gambar 2. Kerangka konsep 16
Gambar 3. Alur kerja penelitian 23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Dummy Table* Analisis Univariat 29
Lampiran 2. *Dummy Table* Analisis Bivariat..... 30

DAFTAR ARTI SINGKATAN

1. AKDR : Alat Kontrasepsi Dalam Rahim
2. BPS : Badan Pusat Statistik
3. CS : *Caesar Section*
4. DMPA : *Depot Medroxyprogesterone Acetate*
5. FK : Fakultas Kedokteran
6. FSH : *Follicle-Stimulating Hormone*
7. JAMA : *Journal of the American Medical Association*
8. KB : Keluarga Berencana
9. LH : *Luteinizing Hormone*
10. MOP : Metode Operasi Pria
11. MOW : Metode Operasi Wanita
12. MKJP : Metode Kontrasepsi Jangka Panjang
13. NF : Neurofibromatosis
14. PNPK : Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran
15. PUS : Pasangan Usia Subur
16. SDKI : Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
17. SHBG : *Sex Hormone-Binding Globulin*
18. SPSS : *Statistical Package for the Social Sciences*
19. WUS : Wanita Usia Subur

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketika sel-sel di otak berkembang biak secara tidak normal, kondisi yang dikenal sebagai tumor otak akan muncul.(1) Tumor otak merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan. Secara keseluruhan, insiden tumor otak adalah 308.102 kasus di seluruh dunia, dengan 166.925 kasus (54,2%) terjadi di Asia. Masih terdapat kekurangan data terkait epidemiologi di Indonesia. Hal ini dikarenakan, di antara negara-negara lain, Indonesia merupakan salah satu negara yang belum mewajibkan pengumpulan statistik kasus tumor otak.(2)

Ada dua jenis tumor otak yang dapat dibedakan: primer dan sekunder. Mayoritas tumor otak primer (sekitar 38%) adalah astrositoma anaplastik atau glioblastoma, sedangkan persentase yang lebih kecil (sekitar 27%) adalah meningioma atau tumor mesenkimal lainnya. (2) Insiden tumor otak jinak ini pada wanita dua kali lipat lebih banyak daripada pada pria. Prevalensi wanita adalah 61,4% dan prevalensi pria adalah 38,6%. (2)

Salah satu jenis tumor otak primer yang paling umum adalah meningioma. Meskipun meningioma dapat berkembang di mana saja di otak, meningioma paling sering bermula di sel araknoid yang melapisi sumsum tulang belakang dan meningen. Pada penelitian yang dilakukan di dua Rumah Sakit Rujukan Nasional prevalensi Meningioma pada Rumah Sakit tersebut yaitu sebanyak 19%.(3)

Menurut penelitian lain, meningioma lebih sering terjadi pada mereka yang berusia 40 hingga 50 tahun. Meningioma lebih sering terjadi pada wanita saat mereka memasuki masa menopause, yang disertai dengan ketidakstabilan hormonal. Masalah ini menjadi lebih terlihat saat wanita mendekati usia 50 tahun.(4)

Paparan radiasi, faktor keturunan, trauma kepala, dan penggunaan alat kontrasepsi merupakan beberapa variabel yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya meningioma. Beberapa meningioma mengekspresikan reseptor estrogen, progesteron, dan androgen, menurut temuan tersebut. Meningioma akibat kontrasepsi hormonal lebih umum terjadi, menurut sebuah penelitian.(4)

Menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)/BPS-Statistik Indonesia, yang merupakan bagian dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2022, sebanyak 55,36 persen wanita usia subur menggunakan alat kontrasepsi. Metode kontrasepsi yang paling populer, menurut data SDKI 2017, adalah kontrasepsi suntik, yang dipilih oleh 29% wanita.(5)

Beberapa peneliti telah meneliti hubungan antara kontrasepsi hormonal dan frekuensi meningioma pada wanita. Meskipun ada beberapa bukti, bukti tersebut belum meyakinkan. Temuan penelitian dapat bervariasi tergantung pada variabel seperti jenis kontrasepsi hormonal yang digunakan, berapa lama telah digunakan, dan sensitivitas individu. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan hubungan antara kontrasepsi hormonal *medroxyprogesterenoe* dan terjadinya meningioma pada wanita. Penelitian lebih lanjut tentang hubungan antara kontrasepsi hormonal dan risiko meningioma diperlukan untuk memandu pilihan kesehatan reproduksi, menurut beberapa penelitian.

1.2 Perumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone* dengan kejadian meningioma pada wanita usia 40-50 tahun?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menurunkan angka kejadian meningioma dan hubungannya dengan penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui prevalensi kejadian meningioma.
2. Untuk mengetahui prevalensi pengguna kontrasepsi *medroxyprogesterone*.
3. Untuk mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone* dan kejadian meningioma.

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone* dan kejadian meningioma pada wanita usia 40-50 tahun.

1.5 Manfaat

1.5.1 Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi informasi dan menurunkan angka kejadian meningioma dengan mengetahui hubungan penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone*.

1.5.2 Bagi Profesi/Institusi

Bagi Rumah Sakit, Puskesmas dan Tenaga Kesehatan dapat mendapatkan informasi dan mampu memberikan edukasi kepada masyarakat tentang hubungan penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone* dan kejadian meningioma pada wanita usia 40-50 tahun.

1.5.3 Bagi Masyarakat

Masyarakat dapat memperoleh informasi dan edukasi tentang penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone* dan kejadian meningioma pada wanita usia 40-50 tahun.

BAB II
TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

2.1 Meningioma

2.1.1 Definisi

Meninges, saraf kranial, parenkim otak, kelenjar pituitari, arteri darah, dan tengkorak merupakan asal potensial meningioma, tumor pada kepala. Meningioma dapat berkembang di mana pun dan biasanya terdapat pada sel araknoid. Biasanya, meningioma bersifat jinak, tumbuh lambat, dan berbentuk bulat (tidak menginvasi).[6]

2.1.2 Epidemiologi

Terdapat 308.102 kasus tumor otak yang terkonfirmasi di seluruh dunia pada tahun 2020, sebagaimana dilaporkan oleh *World Cancer Observatory*. Dari total kasus, 166.925 (54,2%) terjadi di Asia, 67.114 (21,8%) di Eropa, dan 27.526 (8,9%) di Amerika Utara. Oseania memiliki 2.438 orang, Afrika memiliki 18.264 orang, dan Amerika Latin dan Karibia memiliki 25.853 orang, yang mencakup 8,4%. Saat ini terdapat kesenjangan pengetahuan di Indonesia tentang epidemiologi tumor otak.[7]

Tumor otak jinak dua kali lebih mungkin terbentuk pada wanita daripada pada pria. Pada H. meninges (33%), parenkim otak (29%) dan sella (21%), serta pada sumsum tulang belakang dan saraf kranial (15%), frekuensi penyakit bervariasi menurut lokasi asal, atau sumber tumor. Indonesia merupakan salah satu dari banyak negara yang tidak memiliki otorisasi yang diperlukan untuk melakukan studi epidemiologi pada tumor otak, sehingga saat ini terdapat kesenjangan informasi di bidang ini.[7]

Lebih jauh, banyak tumor otak jinak tidak terdeteksi karena keliru dikategorikan sebagai ganas, menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.[8]

2.1.3 Etiologi

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa faktor keturunan berkontribusi terhadap meningioma, meskipun etiologi pasti penyakit ini masih belum diketahui. Salah satu faktor risiko meningioma adalah paparan radiasi. Faktor lainnya adalah hormon seks. Meningioma sering dikaitkan dengan gen tipe NF 1, dan variabel genetik dihubungkan dengan perubahan pada gen seperti penghapusan NF 2 pada kromosom 22q. Meningioma intrakranial telah dikaitkan dengan radiasi pengion dan hormon eksternal dalam beberapa penelitian sebelumnya.[9]

2.1.4 Klasifikasi

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengklasifikasikan meningioma pada tahun 2021 menjadi tiga tingkatan: sederhana (Tingkat 1), atipikal (Tingkat 2), dan anaplastik (Tingkat 3). Satu jenis tumor, meningioma, memiliki lima belas subkelompok. Tes pencitraan, prognosis pasien, dan presentasi klinis semuanya menunjukkan laju pertumbuhan meningioma yang lambat sebagai keganasan tingkat 1 (ringan).[10]

Meningioma tingkat 2 lebih mungkin kambuh dan memiliki aktivitas mitosis sel yang ditingkatkan, sedangkan meningioma tingkat 3 bersifat anaplastik dan berkembang secara agresif dan terus-menerus. Skrining tumor otak merupakan strategi penting untuk menurunkan angka kejadian dan kematian tumor. Diagnosis dini meningkatkan prognosis pasien.[10]

2.1.5 Faktor Risiko

Banyak variabel, termasuk bertambahnya usia dan jenis kelamin, dapat meningkatkan kemungkinan meningioma. Variabel tambahan, termasuk genetika, paparan radiasi, dan faktor lingkungan, baru-baru ini menjadi fokus banyak penelitian.[11]

Penelitian juga telah mengamati banyak variabel lain, termasuk radiasi dari ponsel, polimorfisme atau variasi genetik, paparan logam, merokok,

alergi, sakit kepala, dan penggunaan hormon eksogen seperti kontrasepsi oral dan pengobatan hormon.[11]

Menurut penelitian lain, meningioma memiliki rasio risiko 2,12:1. Meskipun belum ditetapkan, hormon sering dianggap berperan dalam kejadian meningioma yang lebih tinggi pada wanita. Meningioma mempengaruhi wanita dengan tingkat 10,5 kasus per 100.000 dibandingkan dengan 4,8 kejadian per 100.000 pria, seperti yang dilaporkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (2016).[6]

2.1.6 Patofisiologi

Sel membran meningotelial arakhnoid merupakan penyebab umum meningioma. Meningioma ganas sering menyebar secara perlahan dan tidak agresif. Penyebab umum meningioma meliputi delesi kromosom di lokasi tertentu. Pada kromosom 22, Anda akan menemukan gen meningioma ganas, yang terkait dengan tingkat tumor yang lebih tinggi dan perkembangan tumor yang cepat. Neurofibromatosis tipe 2 adalah nama yang diberikan untuk gen ini. Telah ada laporan tentang perubahan kromosom lainnya, seperti 1p, 6q, 14q, dan 18q. Neurofibromatosis 1, protein pengikat CREB, protein homolog fosfat dan tensin, penghambat kinase dependen siklin 2A, VonHippel-Lindau, dan gen lainnya juga telah ditemukan pada meningioma.[9]

Meningioma adalah tumor yang merespons hormon. Karena kadar estrogen dan progesteron yang tinggi, yang memengaruhi reseptor hormon meningioma, meningioma lebih umum terjadi pada wanita daripada pria, dan ini khususnya terjadi selama menstruasi dan kehamilan. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa reseptor progesteron terdapat pada 70% meningioma dan reseptor estrogen pada 30%.[12]

2.1.7 Manifestasi Klinis

Meningioma, yang terkadang dikenal sebagai tumor otak, adalah pertumbuhan yang menempati ruang di otak dan menekan berbagai area otak, yang dapat mengganggu fungsi otak. Meningioma ditandai dengan tekanan intrakranial yang tinggi dan gejala lokal yang disebabkan oleh dampak tumor

pada jaringan di dekatnya. Karena area yang terbatas di fosa posterior, tumor infratentorial menunjukkan gejala penurunan tekanan intrakranial lebih cepat daripada tumor supratentorial. Dilatasi ventrikel dapat disebabkan oleh tumor infratentorial yang hanya menghalangi jalannya cairan serebrospinal. Tekanan di dalam tengkorak meningkat atau mendekati tekanan pembuluh darah di dalam tubuh. Dalam situasi ini, triad yang membahayakan yang dapat muncul yaitu—pernapasan tidak teratur yang lambat, bradikardia, dan hipertensi.(11)

Lokasi tumor menentukan gejala klinis. Sakit kepala, mual, muntah, perubahan kepribadian, kelesuan, kesedihan, mudah tersinggung, dan leher kaku adalah beberapa gejala yang dapat terlihat akibat peningkatan tekanan intrakranial.(11)

2.1.8 Tatalaksana

Pilihan pengobatan meningioma meliputi terapi radiasi, pembedahan, atau observasi. Karena sebagian besar meningioma bersifat ringan dan berkembang perlahan, mengamatinya dengan saksama bisa menjadi pengobatan yang cukup. Tumor otak yang dikenal sebagai meningioma terkadang berkembang sangat lambat atau tidak berkembang sama sekali, menurut evaluasi klinis dan radiologis. Oleh karena itu, penting untuk secara rutin menilai dan memeriksa individu yang tidak bergejala. (8)

Pasien dengan meningioma yang memiliki lesi besar dan bergejala disarankan untuk menjalani reseksi bedah, meskipun pembedahan tetap menjadi metode pengobatan utama. Tujuan pembedahan dapat berubah berdasarkan lokasi tumor dan status pasien. Jika struktur penting dapat diselamatkan, reseksi lengkap dapat dilakukan. Bahkan setelah pengangkatan tumor secara menyeluruh, pengobatan radiasi untuk meningioma masih menjadi perdebatan, terutama bagi individu dengan tumor yang tidak biasa. Pengobatan radiasi secara umum dianggap sebagai tindakan terbaik setelah reseksi meningioma parsial, selain setelah eksisi meningioma atipikal atau ganas. Penting untuk mempertimbangkan risiko kekambuhan simtomatik saat

memilih pengobatan radiasi. Pengobatan radiasi tidak disarankan untuk meningioma jinak yang telah diangkat sepenuhnya dari tubuh. Di sisi lain, pengobatan ini mungkin berguna untuk tumor yang telah menjalani pengangkatan sebagian atau tumor yang memiliki karakteristik tidak biasa atau kanker. [8]

2.2 Kontrasepsi *medroxyprogesterone acetate*

2.2.1 Definisi

Metode kontrasepsi depot *medroxyprogesterone acetaet* (DMPA) melibatkan penyuntikan 150 mg depot *medroxyprogesterenoe acetate*, hormon progesteron aktif, ke dalam jaringan otot di area target. Tiga bulan, atau dua belas minggu, pengobatan ini diresepkan. Suntikan awal sering diberikan kepada wanita usia subur (WUS) antara tujuh hari pertama menstruasi atau enam minggu setelah melahirkan. Kapasitas pemberian yang direkomendasikan untuk suntikan DMPA adalah tiga atau satu mililiter cairan. Jenis alat kontrasepsi ini sangat bagus untuk ibu menyusui karena tidak akan menghalangi proses menyusui. Jenis alat kontrasepsi yang mengandung progesteron, atau DMPA bekerja dengan cara menghalangi lendir serviks, yang mencegah pertemuan sel telur dan sperma dan, dengan demikian, ovulasi.[13]

2.2.2 Prevalensi

Sebanyak 55,49 persen wanita usia subur pada tahun 2023 menggunakan alat kontrasepsi, menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)/BPS-Statistik Indonesia, yang diselenggarakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). [5]

Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017, penggunaan alat kontrasepsi kontemporer meningkat sejak tahun 2002/03 (57%), kemudian meningkat lagi tahun 2012 (58%), dan kemudian sedikit menurun pada tahun 2017 (57%). Penggunaan alat kontrasepsi konvensional

meningkat 4% hingga 6% antara tahun 2002 dan 2017. Selain itu, di kalangan PUS, alat kontrasepsi yang paling banyak digunakan adalah suntik (29%) dan tablet (12,1%). Masih terdapat kesenjangan yang signifikan dalam tingkat minat di antara PUS terhadap teknik kontrasepsi jangka panjang seperti alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) dan implan (masing-masing 4,7 persen), cincin oral logam (MOW) (3,8 persen), dan pencegahan ovulasi campuran (MOP) (0,2 persen). [(14)]

Namun, menurunkan angka kelahiran dan permintaan yang tidak terpenuhi adalah hal yang benar-benar menjadi keunggulan MKJP. Oleh karena itu, pemerintah mendukung MKJP untuk PUS sebagai sarana untuk mengendalikan angka kelahiran dan menghentikan kehamilan yang tidak diinginkan.[(15)]

2.2.3 Keuntungan dan Kerugian

Kontrasepsi ini sangat efisien dan merupakan metode yang efektif untuk mencegah kehamilan dalam jangka panjang. Salah satu keunggulannya adalah tidak mempengaruhi hubungan suami istri, karena penggunaannya tidak mengganggu aktivitas seksual. Selain itu, kontrasepsi ini tidak berdampak pada penyakit kardiovaskular atau masalah pembekuan darah karena tidak mengandung estrogen. Penggunaannya juga tidak memengaruhi proses menyusui, menjadikannya pilihan yang tepat bagi ibu menyusui. Selain mencegah kehamilan, metode ini membantu menangkal kehamilan ektopik dan mengurangi risiko kanker rahim. Kontrasepsi ini juga terbukti menurunkan frekuensi kondisi payudara nonkanker serta dapat memblokir sejumlah pemicu potensial untuk penyakit radang panggul. Selain itu, metode ini sangat cocok digunakan oleh wanita yang mengalami menopause atau berusia di atas 35 tahun. Terakhir, penggunaan kontrasepsi ini dapat membantu menghindari anemia, memberikan manfaat tambahan bagi kesehatan wanita.[(16)]

Meskipun memiliki banyak keuntungan, *medroxyprogesterone* juga merupakan kontrasepsi hormonal yang memiliki sejumlah efek samping

potensial. Beberapa efek samping yang mungkin timbul antara lain gangguan gastrointestinal, mudah tersinggung, perubahan suasana hati, gangguan penglihatan, vertigo, kelesuan, atau perubahan berat badan. Oleh karena itu, meskipun menawarkan berbagai manfaat, penting untuk mempertimbangkan efek samping ini dan berkonsultasi dengan tenaga medis sebelum memilih metode kontrasepsi ini.[16]

2.2.4 Indikasi dan Kontraindikasi

Terdapat beberapa indikasi yang perlu diperhatikan dalam penggunaan kontrasepsi DMPA. Diantaranya adalah usia yang dianggap tepat untuk memiliki anak. Pada wanita nulipara, yaitu mereka yang melahirkan anak pertama melalui operasi caesar dan belum pernah melahirkan sebelumnya, diperlukan pertimbangan khusus dalam memilih metode KB. Keinginan untuk pengendalian kelahiran jangka panjang yang sangat efektif sering menjadi alasan utama, terutama bagi mereka yang memerlukan metode yang aman digunakan saat menyusui. Beberapa kondisi, seperti anemia defisiensi besi, juga membatasi penggunaan pil KB yang mengandung estrogen. Selain itu, kebiasaan melewatkan dosis tablet. Metode yang sesuai bagi wanita yang mendekati menopause atau tidak ingin menggunakan pil kombinasi. Sebagai tambahan dari indikasi penggunaan kontrasepsi, penting pula untuk memahami kontraindikasi tertentu yang harus diperhatikan guna memastikan keamanan dan efektivitas metode yang dipilih.[15]

Terdapat beberapa kontraindikasi yang perlu diperhatikan sebelum menggunakan kontrasepsi DMPA (Depot Medkroksiprogesteron Asetat) suntik. Kontrasepsi ini tidak disarankan bagi ibu yang sedang hamil atau diyakini hamil. Selain itu, penggunaannya harus dihindari jika terdapat pendarahan vagina tanpa alasan yang jelas. Beberapa individu mungkin mengalami menstruasi yang tidak teratur, seperti amenore, yang dapat menjadi faktor pembatas dalam penggunaan metode ini. Riwayat penyakit kanker payudara juga menjadi kontraindikasi penting, karena dapat

meningkatkan risiko komplikasi. Demikian pula, pada penderita diabetes melitus yang disertai masalah kesehatan terkait.[16]

2.2.4 Biokimiawi

Depot *Medroxyprogesterone Acetate*, atau disingkat DMPA, adalah steroid progesteron alami bebas estrogen. Senyawa yang dikenal sebagai Pregn-4-ene-3, 20-dion, 17-(asetiloksi)-6-metil-(6α)- memiliki massa molekul 386,53. 6a-metil-6,17a, 21-trihidroksi-4-pregnena-3,20-dion-17-asetat, metabolit utama DMPA, dilepaskan perlahan ke dalam sirkulasi setelah disuntikkan ke otot. Dalam waktu 30 menit setelah pemberian, DMPA terdeteksi dalam serum. Dua belas jam kemudian, konsentrasinya mencapai puncaknya. Pengikatan protein menyumbang sekitar 95% ekskresi DMPA dalam urin dan ASI. Efeknya berangsur-angsur berkurang setelah sekitar 90 hari.[17]

Albumin, reseptor progesteron uterus, dan globulin pengikat hormon seks (SHBG) merupakan target yang diikat DMPA agar efeknya bekerja. Selama 120–200 hari pengobatan, konsentrasi rata-rata DMPA dalam darah turun dari 1,0 ng/ml ke tingkat yang lebih rendah. Pelepasan hormon luteinisasi (LH) dihambat oleh DMPA, yang mencegah ovulasi. Selama empat belas minggu setelah penyuntikan, hal ini mencegah ovulasi. Sepanjang fase luteal, kadar LH dan FSH tetap konstan. Sebaliknya, kadar progesteron tetap rendah setelah ovulasi berhenti. [17]

2.3 Hubungan penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone acetate* dan meningioma

Penelitian tentang kaitan antara kontrasepsi hormonal dan meningioma, tumor otak primer yang paling umum, difokuskan pada *medroxyprogesterone acetate*. Beberapa penelitian epidemiologi tidak menunjukkan adanya peningkatan risiko yang terkait dengan penggunaan kontrasepsi hormonal, khususnya pada wanita yang mengonsumsi pil KB dalam jangka waktu lama. Namun, beberapa penelitian menemukan hal yang sebaliknya.[10]

Reseptor hormon diekspresikan oleh keganasan ini. Hormon, khususnya estrogen dan progestin, berperan dalam perkembangan meningioma. Temuan penelitian dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti jenis kontrasepsi hormonal, durasi penggunaan, dan masalah individu; selain itu, informasi yang ada tidak sepenuhnya konsisten. Kontrasepsi hormonal dapat meningkatkan risiko meningioma, menurut beberapa penelitian. Penelitian tambahan diperlukan untuk memahami sepenuhnya hubungan ini, dan sangat penting untuk menafsirkan hasil ini dengan hati-hati mengingat adanya faktor-faktor yang membingungkan.[13]

Menurut sebuah penelitian, dasar tengkorak anterior dan tengah lebih sering diamati pada meningioma yang dihasilkan oleh kontrasepsi hormonal. Menurut penelitian lain, meningioma yang dihasilkan oleh kontrasepsi hormonal lebih umum terjadi di dasar tengkorak anterior. Kontrasepsi hormonal dikaitkan dengan peningkatan risiko meningioma, khususnya di area spheno-orbital. Di antara pasien dengan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal, ditemukan bahwa meningioma di area spheno-orbital 2,5 kali lebih mungkin berkembang daripada mereka yang tidak memiliki riwayat tersebut (p=0,041). Namun, proses mendasarnya masih menjadi misteri.[18]

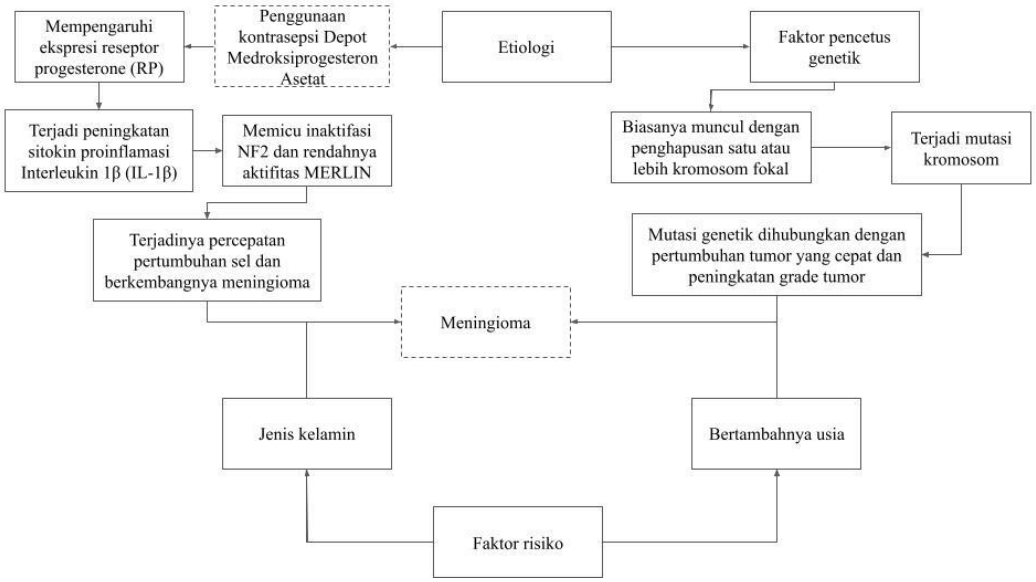
2.4 Ringkasan Pustaka

Tabel 1. Ringkasan pustaka

Peneliti	Lokasi & Waktu	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Lama Studi	Hasil
Afadhillah, et al[19]	Surabaya 2015-2020	Cross-sectional	206 pasien Meningioma di RSUD Dr. Soetomo	Variabel bebas : Kontrasepsi Hormonal Variabel tergantung : *grading* histopatologi Meningioma	Tahun 2015-2020	Terdapat hubungan Durasi penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap perkembangan penyakit Meningioma (p=0,015).
Joni, et al[12]	Surabaya 2016	Case-control	165 Pasien Meningioma di Tahun 2012-2013	Variabel bebas : Penggunaan kontrasepsi hormonal Variabel tergantung : derajat meningioma	18 Agustus 2017 – 28 Maret 2018	Terdapat hubungan signifikan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik 3 bulan dan peningkatan risiko Meningioma (p=0,000).

Maiuri, et al[20]	Italia, 2020	Case-control	72 pasien Wanita dengan meningioma	Variabel bebas : Peran hormon Variabel tergantung : Meningioma pada Wanita pre-menopouse	28 April 2020 – 9 November 2020	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi hormon progesteron pada wanita pre-menopouse dengan meningioma (nilai p≤0,05)
Setyo, et al[21]	Jakarta 2022	Cross-sectional	72 pasien Meningioma wanita	Variabel bebas : Progesteron reseptor dan penggunaan kontrasepsi hormonal Variabel tergantung : Meningioma	21 April – 24 Agustus 2022	Tidak didapatkan korelasi antara reseptor progesteron dengan penggunaan kontrasepsi hormonal pada perempuan dengan meningioma (nilai p >0,999, Uji Fisher).

2.5 Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka teori

Keterangan:

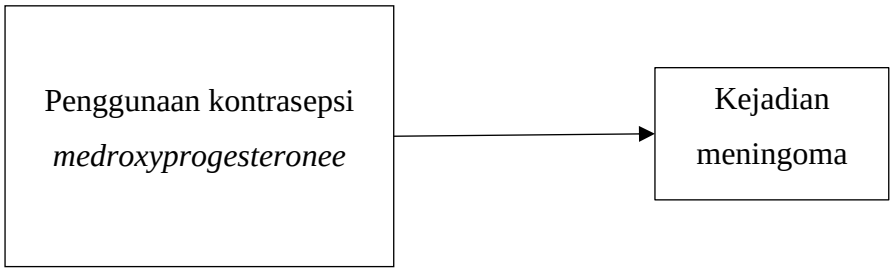
: tidak diteliti

: yang diteliti

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep

Variabel bebas Variabel Tergantung



Gambar 2. Kerangka konsep

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Bebas

Penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone.*

3.2.2 Variabel Tergantung

Kejadian meningioma.

3.3 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Cara Ukur	Skala	Hasil Ukur	Referensi
1.	Kontrasepsi *medroxyprogesterone*	metode kontrasepsi hormonal suntik yang hanya mengandung progesteron memiliki angka kegagalan <1% pertahun. Diberikan secara injeksi intramuskular setiap 3 bulan dengan dosis 150 mg.	Wawancara	Data primer	Nominal	1. Ada riwayat dan/atau menggunakan kontrasepsi *medroxyprogesterone* 2. Tidak ada riwayat dan/atau menggunakan kontrasepsi *medroxyprogesterone*	Pratiwi D, et al [22]
2.	Durasi penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone*	Periode atau jangka waktu tertentu dalam menggunakan kontrasepsi.	Wawancara	Data primer	Ordinal	1. < 5 tahun 2. 5-10 tahun 3. >10 tahun	Supartoto A, et al[23]

3.	Meningioma	Meningioma adalah jenis tumor yang tumbuh di dalam kepala, berasal dari sel arachnoid pada meningens dan dapat berkembang di bagian otak lain.	Rekam medis	Data sekunder	Nominal	1. Pasien meningioma 2. Bukan pasien meningioma	Mutmainnah, et al[6]

BAB IV
METODE

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini, menggunakan rancangan observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* untuk menilai hubungan antara penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone* dengan kejadian meningioma pada wanita.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jakarta dan pengambilan data akan dilakukan di Rumah Sakit X. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Februari hingga Mei 2025.

4.3 Populasi dan Subjek Penelitian

4.3.1 Populasi

4.3.1.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian merupakan pasien tumor jinak otak wanita usia 40-50 tahun.

4.3.1.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah wanita usia 40-50 tahun yang terdiagnosis tumor jinak otak yang berobat ke Rumah Sakit X pada periode bulan Januari sampai dengan Desember 2024.

4.3.2 Subjek

4.3.2.1 Kriteria Pemilihan Subjek

Kriteria Inklusi

Wanita Usia 40-50 tahun yang terdiagnosis tumor jinak otak

Kriteria Eksklusi

1. Pasien yang menggunakan DMPA untuk pengobatan penyakit ginekologi seperti amenore sekunder, hiperplasia endometrium, endometriosis, dismenore primer, menoragia dan terapi kanker endometrium.[24–26]
2. Pasien yang tidak memiliki data riwayat dan/atau penggunaan kontrasepsi

4.3.2.2 Pemilihan Sampel

Pada penelitian ini, sampel yang digunakan adalah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Metode pengambilan sampel dengan menggunakan sistem *consecutive non random sampling*.

4.4 Besar Sampel

Rumus Populasi Infinit **:**

$$n0 = \frac{z^2 \times p \times q}{d^2}$$

Keterangan:

n0 : besar sampel optimal yang dibutuhkan

Z : tingkat kemaknaan 95% besarnya adalah 1,96

p : prevalensi Pasien tumor jinak otak meningioma pada Rumah Sakit X

q : prevalensi pasien tumor jinak otak non meningioma pada Rumah Sakit X

d : tingkat ketepatan pengukuran yang ditetapkan adalah 0,05

Prevalensi Pasien Meningioma pada Rumah Sakit X adalah 19%.[3] Maka besar sampel pada populasi infinit adalah:

$$n0 = \frac{1{,}96^2 \times 0{,}19 \times 0{,}81}{(0{,}05)^2} = 236{,}48 \approx 236$$

Populasi Finit :

$$n = \frac{n0}{(1+\frac{n0}{N})}$$

Keterangan:

n = besar sampel yang dibutuhkan untuk populasi finit

n0 = besar sampel dari populasi infinit

N = besar populasi dari Tumor jinak otak

Dalam penelitian ini, jumlah populasi yang digunakan adalah 236. Maka besar sampel minimal adalah:

$$n = \frac{236}{\left(1+\frac{236}{85}\right)}$$

$$n = \frac{236}{3.77}$$

$$n = 62{,}59$$

Menurut rumus populasi terbatas, sampel penelitian harus memiliki setidaknya sejumlah orang tertentu. Penelitian ini memilih untuk menaikkan ukuran sampel sebesar 15% dari nilai n, atau jumlah minimum yang telah ditetapkan sebelumnya, untuk mencegah drop-out yang disebabkan oleh tidak terpenuhinya persyaratan penelitian yang ditetapkan.

$$n = 63$$

$$n = 63 + \text{drop out } 15\% \ (9)$$

$$n = 72$$

4.5 Bahan dan Instrumen Pendidikan

Pada penelitian ini, Pengumpulan data diperoleh dengan menggunakan wawancara dan rekam medis sesuai kriterika inklusi di Rumah Sakit X. Sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan digunakan sebagai data penelitian. Selanjutnya, segala informasi terkait diagnosis, penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone*, usia akan dianalisis dari data rekam medis dan hasil wawancara mereka. Penelitian juga akan mengevaluasi apakah terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone* dengan kejadian meningioma.

4.6 Analisis Data

Pengolahan dan Analasis data menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) *versi 26*. Analisis yang dilakukan merupakan analisis univariat dan bivariat pada data dalam penelitian ini akan dianalisis menggunakan uji *chi-square*.

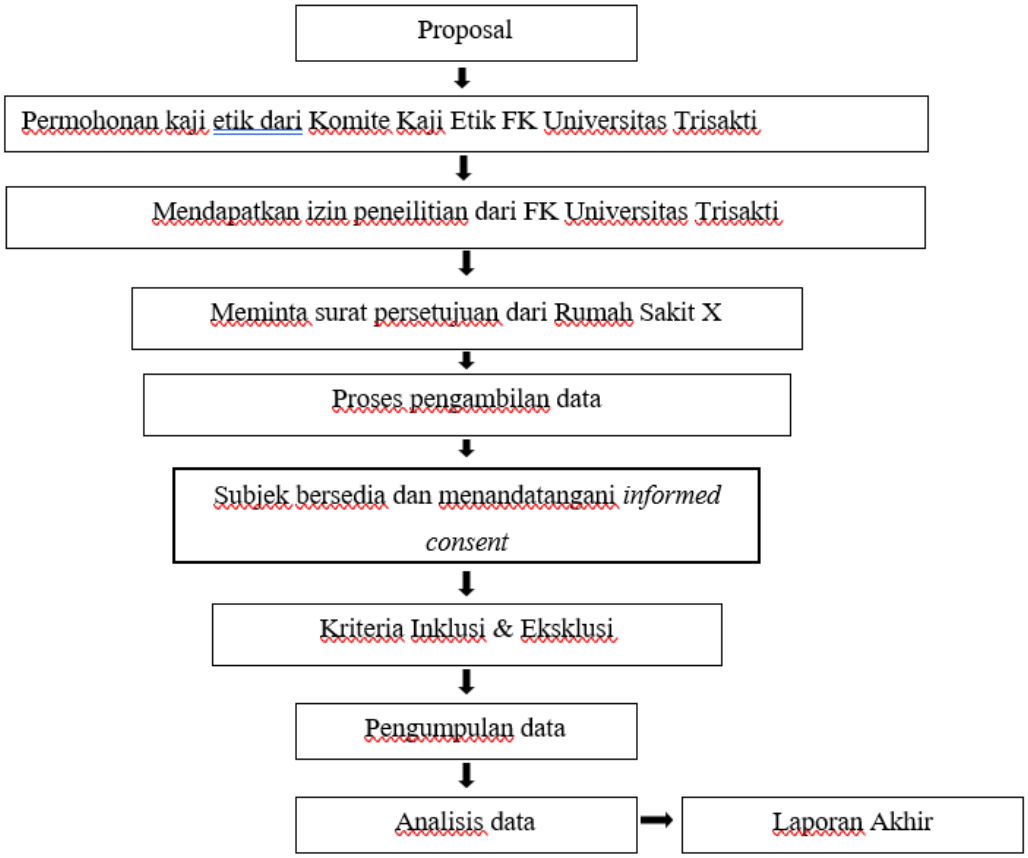
4.6.1 Analisis Univariat

Analisis dilakukan dengan menggunakan statistik univariat untuk menetapkan hubungan antara variabel yang diteliti, yaitu penggunaan *medroxyprogesterone* dan kejadian meningioma. Hasil analisis univariat ini akan ditampilkan dalam bentuk tabel.

4.6.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menilai hubungan antara penggunaan kontrasepsi *medroxyprogesterone* dengan kejadian meningioma. Uji kemaknaan akan menggunakan *chi-square* dengan tingkat kemaknaan $p<0,05$.

4.7 Alur Kerja Penelitian



Gambar 3. Alur kerja penelitian

4.8 Etika Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan setelah dinyatakan lulus uji etik oleh Komisi etik Riset Fakultas Kedokteran Univeritas trisakti dengan nomor kaji etik yang tertera.

4.9 Penjadwalan Penelitian

Tabel 3. Penjadwalan penelitian

Kegiatan	WAKTU (2024 – 2025)										
	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
Persiapan dan perumusan judul											
Penyusunan dan penyelesaian BAB I **(Pendahuluan)**											
Penyusunan dan penyelesaian BAB II (Tinjauan Pustaka, Ringkasan Pustaka, dan Kerangka Teori)											
Penyusunan dan penyelesaian BAB III (Kerangka Konsep dan Definisi Operasional)											
Penyusunan dan penyelesaian BAB IV **(Metode)**											
Pengumpulan proposal dan berkas terkait											
Ujian seminar proposal											
Perizinan terkait kaji etik											
Pengambilan data ke Rumah Sakit											
Analisis data											

DAFTAR PUSTAKA

1. Andre R, Wahyu B, Purbaningtyas R. Klasifikasi Tumor Otak menggunakan Convolutional Neural Network dengan Arsitektur Efficientnet-B3. 2021 ;11(3):55–9. Available at: https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/index. Accessed 2024 Oct 28
2. Komite Penanggulangan Kanker Nasional. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tumor Otak. Jakarta: Kemenkes RI; 2019. p.1-3.
3. Anindhita T, Nevada V, Sofyan HR, Odilo J, Andriani R. Karakteristik Klinis Tumor Otak Intrakranial pada Dua Rumah Sakit Rujukan Nasional tahun 2018. eJKI. 2021;8(3):214. Available at: http://dx.doi.org/10.23886/ejki.8.12038. Accessed 2024 Nov 18
4. Damayanti AA, Pintoko Kalanjati V, Wahyuhadi J, Korespondensi P, Viskasari :, Kalanjati P. Korelasi Usia dan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Meningioma. Jurnal Aksona. 2021;1(1):36. Available at: http://dx.doi.org/10.20473/aksona.v1i1.99. Accessed 2024 Sep 17
5. Badan Pusat Statistik Indonesia. Persentase Wanita Berumur 15-49 Tahun dan Berstatus Kawin yang Sedang Menggunakan Memakai Alat KB, 2021-2023.
6. Mutmainnah, Kaelan C, Tawali S, et al. Gambaran Derajat Histopatologi penderita Meningioma di Makassar Tahun 2018-2022. Jurnal Kesehatan Tadulako. 2024;10(2):293-294. Available at: http://dx.doi.org/10.22487/htj.v10i2.1165. Accessed 2024 Oct 29
7. Amila A, Sembiring E, Meliala S. Karakteristik Arakteristik Pasien Tumor Otak di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2021. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan. 2023;10(8):2661–8. Available at: https://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/10738. Accessed 2024 Oct 19

8. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran. 2015. Available at: https://braintumorindonesia.com/wp-content/uploads/2019/09/PNPK-Tumor-Otak-final-20-MAY-2019.pdf. Accessed 2024 Sep 4
9. Ichwan S, Santoso F, Aman RA, Tandian D, Fachniadin A, Nugroho SW. Estrogen and progesterone in meningioma: Bridging the gap of knowledge. Neurology Asia. ASEAN Neurological Association; 2023. 28(1):1–11. Available at: 10.54029/2023wxj. Accessed 2024 Oct 18
10. Saraswati PAKP, Sudiariani NKA, Astika IMD, Sukarini NP. Meningioma pada akseptor kontrasepsi hormonal: laporan kasus. Intisari Sains Medis. DiscoverSys, Inc.; 2022.13(2):599-602. Available at: http://dx.doi.org/10.15562/ism.v13i2.1443. Accessed 2024 Sep 5
11. Wahyudi J. Implikasi Klinis Penggunaan Modalitas Terapi Berbasis Radiasi Pada Kasus Meningioma. 2021.p.6, 52
12. Wahyuhadi J, Heryani D, Basuki H. Risk of meningioma associated with exposure of hormonal contraception. A case control study. Majalah Obstetri & Ginekologi. 2018 ;26(1):36. Available at: http://dx.doi.org/10.20473/mog.v26i12018.36-41. Accessed 2024 Oct 7
13. Hargreave M, Mørch LS, Winther JF, Schmiegelow K, Kjaer SK. Association between Maternal Hormonal Contraception Use and Central Nervous System Tumors in Children. JAMA . 2022;327(1):59–66. Available at: http://dx.doi.org/10.1001/jama.2021.22482. Accessed 2024 Oct 4
14. Sari P, Febriani CA, Farich A. Analisis Determinan yang Berhubungan dengan Partisipasi Pria Menjadi Akseptor Program Keluarga Berencana di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2017). Jurnal Kesehatan Komunitas. 2023;9(1):138–48. Available at: 10.25311/keskom.vol9.iss1.1306. Accessed 2024 Nov 17

15. Okta Joriska D, Raudah S, Anjasmari NMM. Efektivitas Program Keluarga Berencana Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) di Kecamatan Amuntai Tengah Kabupaten Hulu Sungai Utara. Jurnal Administrasi Negara. 2024;6(1):224. Available at: 10.36658/aliidarabalad. Accessed 2024 Nov 27
16. Yulianti IF. Peramalan dan Analisis Hubungan Faktor Penggerakan Lini Lapangan dalam Meningkatkan Peserta KB Aktif MKJP. Jurnal Keluarga Berencana. 2021;6(02):35–48. Available at: http://dx.doi.org/10.37306/kkb.v6i2.80. Accessed 2024 Oct 17
17. Sri Wahyuni E. Kontrasepsi Hormonal Progeston. 1st ed. Firrahnawati L, Amin MA, editors. 2017.p. 8–12.
18. Malueka RG, Hartanto RA, Setyawan NH, Fauzi DNF, Damarjati KR, Rismawan A, et al. Association of Hormonal Contraception with Meningioma Location in Indonesian Patients. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention;23(3):1047–51. Available at: 10.31557/APJCP.2022.23.3.1047. Accessed 2024 Nov 26
19. Rusdi AP. Association Between Hormonal Contraception With Histopathology Grading Of Meningioma. Volatiles & Essent Oils. 2022;9(1):1583–92.
20. Maiuri F, Mariniello G, Somma T, Guadagno E, Corvino S, Pagano S, et al. Meningiomas in Premenopausal Women: Role of the Hormone Related Conditions. Front Oncol. 2020;10. Available at: 10.3389/fonc.2020.556701. Accessed 2024 Dec 17
21. Nugroho SW, Istianggoro H, Santoso F, Tandian D, Aman RA, Susanto E. Characteristics and Correlation Between Progesterone Receptors and The Use of Hormonal Contraceptive in Women with Meningioma in dr. Cipto Mangunkusumo National General Hospital Karakteristik dan Korelasi antara Progesteron Reseptor dan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal pada Perempuan dengan Meningioma di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. et al eJKI. 2022;10(2):101. Available at: http://doi.org/10.23886/ejki.10.161.101. Accessed 2024 Sep 26

22. Pratiwi D, Syahredi S, Erkadius E. Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik DMPA dengan Peningkatan Berat Badan di Puskesmas Lapai Kota Padang. Jurnal Kesehatan Andalas. 2014 Sep 1;3(3):366.
23. Supartoto A, Mahayana IT, Christine RN. Exposure to Exogenous Female Sex Hormones is Associated with Increased Risk of Orbito-Cranial Meningioma in Females: A Case-Control Study. Int J Ophthalmic Pathol. 2016;5(3):2. Available at: 10.4172/2324-8599.1000183. Accessed 2024 Nov 10
24. Wantania J. Perdarahan uterus abnormal-menoragia pada masa remaja. Jurnal Biomedik. 2016;8(3):139-141. Available at: http://dx.doi.org/10.35790/jbm.8.3.2016.14147. Accessed 2024 Nov 10
25. Rajuddin, Sarjani, Marhadisony R. Penatalaksanaan hiperplasia atipikal pada wanita dengan infertilitas. Jurnal Kedokteran Syiah Kuala. 2022;22(3):171–7. Available at: 10.24815/jks.v22i3.23206. Accessed 2024 Nov 11
26. Anggraini MA, Lasiaprillianty IW, Danianto A. Diagnosis dan Tata Laksana Dismenore Primer. Jurnal Cendekia. 2022;49(4):201–303. Available at: http://dx.doi.org/10.55175/cdk.v49i4.1821. Accessed 2024 Nov 12

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Dummy Table* Analisis Univariat

Tabel 4. Distribusi berdasarkan karakteriksik sosiodemografi dan klinis

Karakteristik	**Frekuensi**	
	n	**%**
Usia (40-50 tahun)		
Pendidikan		
• **Rendah (SD-SMP)**		
• **Sedang (SMA-D3)**		
• **Tinggi (S1-S3)**		
Bekerja		
• **Ya**		
• **Tidak**		
Riwayat penyakit ginekologi		
• **Ada**		
• **Tidak**		
Terdiagnosis meningioma		
• **Ya**		
• **Tidak**		
Riwayat dan/atau penggunaan kontrasepsi DMPA		
• **Ya**		
• **Tidak**		
Durasi penggunaan kontrasepsi DMPA		
• **< 5 tahun**		
• **5-10 tahun**		
• **>10 tahun**		

Lampiran 2. *Dummy Table* Analisis Bivariat

Hubungan penggunaan kontrasepsi *medroxyprogresteron* dan kejadian meningioma

Variabel	**Meningioma**				**Jumlah**	***p-value***
	Ya		**Tidak**			
	n	**%**	**n**	**%**		
Pengguna *medroxyprogesterone*						
• **Ya**						
• **Tidak**						

Analisis data menggunakan Chi-square, batas kemaknaan yang digunakan p<0,05