

**ANALISIS FAKTOR RISIKO MIOMA UTERI DI RSUD DR. H. ABDOEL
MOELOEK BANDAR LAMPUNG PERIODE 2022-2023**

(Skripsi)

Oleh:

**Fatahillah
2018011031**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

**ANALISIS FAKTOR RISIKO MIOMA UTERI DI RSUD DR. H. ABDOEL
MOELOEK BANDAR LAMPUNG PERIODE 2022 – 2023**

Oleh:

**Fatahillah
2018011031**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR RISIKO MIOMA UTERI DI
RSUD DR. H. ABDOEL MOELOEK BANDAR
LAMPUNG PERIODE 2022-2023**

Nama Mahasiswa : **Fatahillah**

No. Pokok Mahasiswa : 2018011031

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran



1. Komisi Pembimbing


dr. Rizki Hanriko, S.Ked., Sp.PA.
NIP. 197907012008121003


Linda Septiani, S.Si., M.Sc.
NIP. 199009282022032010

2. Dekan Fakultas Kedokteran




Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP. 197601202003122001

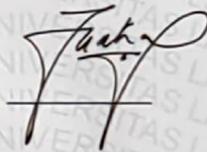
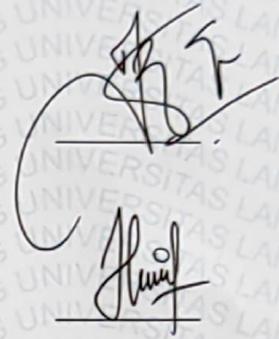
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **dr. Rizki Hanriko, S.Ked., Sp.PA.**

Sekretaris : **Linda Septiani, S.Si., M.Sc.**

Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. dr. Ratna Dewi Puspita Sari,
S.Ked., Sp.OG.**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP. 197601202003122001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **12 Februari 2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fatahillah
Nomor Pokok Mahasiswa : 2018011031
Tempat Tanggal Lahir : Pangkalpinang, 12 Januari 2003
Alamat : Jl. Selamat No.2 RT 12 RW 03, Toboali, Bangka Selatan, Kepulauan Bangka Belitung

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Faktor Risiko Mioma Uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung Periode 2022 - 2023” adalah benar hasil karya penulis dan tidak melakukan penjiplakan atas karya penulis lain. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya pada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ditemukan adanya hal yang melanggar dari ketentuan akademik universitas, maka saya bersedia untuk bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 12 Februari 2024

Pembuat Pernyataan,



Fatahillah

NPM 2018011031

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Fatahillah, lahir di Pangkalpinang pada tanggal 12 Januari 2003, sebagai anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Ersupandi dan Ibu Nurlaili.

Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN 7 Toboali dari tahun 2008 hingga 2014, kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMPN 1 Toboali pada tahun 2014 hingga 2015 dan SMPN 2 Sungailiat pada tahun 2015 hingga 2017. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di MAN Insan Cendekia Bangka Tengah pada tahun 2017 hingga 2020. Selama menjadi pelajar, penulis pernah mengikuti organisasi Klub Bidang Studi (KBS) dan berpartisipasi dalam program Studi Kolaboratif, *Home Stay* dan KTI.

Penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung pada tahun 2020 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif pada organisasi *FSI IBNU SINA* sebagai kepala divisi KKM pada tahun 2021-2022, dan anggota *PSM* pada tahun 2021-2022.

*Saya persembahkan karya tulis ini
kepada ALLAH SWT. karena atas berkat-Nya
saya bisa sampai pada titik ini,
dan kepada ayah dan bunda tercinta serta abang, ayuk, dan adek tersayang
atas segala doa, dukungan, dan bantuan selama ini.
Terima kasih banyak atas semua cinta yang diberikan*

SANWACANA

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. Atas segala berkat, rahmat dan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi penulis dengan judul “ Analisis Faktor Risiko Mioma Uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung Periode 2022 - 2023” merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Selama proses menyelesaikan skripsi, penulis mendapat banyak saran, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan serta rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM, selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S. Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. Dr. dr. Khairun Nisa Berawi, M. Kes., AIFO-K, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
4. dr. Rizki Hanriko, S. Ked., Sp. PA. selaku pembimbing I yang selalu meluangkan waktu, memberikan bimbingan, ilmu, kritik, dan saran serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Linda Septiani, S. Si., M. Sc. selaku pembimbing II yang selalu meluangkan waktu, memberikan bimbingan, ilmu, kritik, dan saran serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dr. dr. Ratna Dewi Puspita Sari, S. Ked., Sp. OG. selaku pembahas yang selalu meluangkan waktu, memberikan bimbingan, ilmu, kritik, dan saran serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
7. dr. Waluyo Rudiyanto, M. Kes. selaku Pembimbing Akademik. Terima kasih telah membimbing penulis dengan sebaik-baiknya.
8. Seluruh dosen, staf, dan civitas akademik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu, waktu, dan bantuan yang telah diberikan selama proses perkuliahan sampai penyusunan skripsi.
9. Kedua orang tua penulis, Bapak Ersupandi dan Ibu Nurlaili yang selalu memberi dukungan dan perhatian kepada penulis serta memberikan doa terbaik untuk kelancaran putranya dalam pendidikan.

10. Ketiga saudara penulis, Faturrachman, Syifa Azzahra dan Fazlul Nasrullah, yang selalu memberikan dukungan semangat dan doa kepada penulis selama menghadapi proses penyusunan skripsi ini.
11. Keluarga besar ADIMARGA FSI IBNU SINA yang telah memberikan tempat kepada penulis untuk menghilangkan penat.
12. Teman bimbingan skripsi: Aulia dan Divia yang telah kebersamai perjuangan dalam proses penyusunan skripsi.
13. Kelompok tutor dan CSL 10 “cukup tau” yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
14. Keluarga pertama DPA 19 yang memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
15. Keluarga besar KKN Desa Mulang Maya 1 yang memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
16. Keluarga besar kost gerbang 2 mei yang telah berjuang bersama dengan penuh canda tawa.
17. Teman-teman Angkatan 2020 (T20MBOSIT) yang telah menjadi keluarga dalam perjuangan menempuh pendidikan di FK UNILA yang tak terlupakan.
18. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan segala bentuk kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Bandar Lampung, 12 Februari 2024

Penulis



Fatahillah

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR RISIKO MIOMA UTERI DI RSUD DR. H. ABDOEL MOELOEK BANDAR LAMPUNG PERIODE 2022 – 2023

OLEH

FATAHILLAH

Latar Belakang: Mioma uteri dikenal juga sebagai leiomioma uteri, fibromioma atau fibroid uteri yang merupakan tumor jinak yang terbentuk di dalam dinding rahim atau uterus. Mioma uteri adalah tumor yang paling banyak terjadi pada rahim. Penyebab terjadinya mioma uteri belum diketahui secara pasti, namun beberapa faktor yang dapat memengaruhi pertumbuhan mioma uteri meliputi usia, usia *menarche*, paritas, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan IMT. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor risiko mioma uteri terhadap mioma uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung tahun periode 2022 – 2023.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik *sampling* yang digunakan yaitu *total sampling*. Data yang diperoleh melalui data sekunder berupa rekam medis pasien. Sampel penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis tumor korpus uteri. Data penelitian dianalisis menggunakan uji *chi-square*.

Hasil: Dari 185 sampel didapatkan 73 sampel menderita mioma uteri (39,5%), paling banyak memiliki usia produktif, *menarche* pada usia ≥ 12 tahun, paritas multipara, tidak menggunakan kontrasepsi hormonal, dan IMT kategori obesitas tingkat I. Hasil analisis menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa usia ($p=0,009$) memiliki hubungan yang signifikan terhadap mioma uteri sedangkan usia *menarche* ($p=0,280$), paritas ($p=0,491$), penggunaan kontrasepsi hormonal ($p=0,768$) dan IMT ($p=0,137$) tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap mioma uteri.

Simpulan: Terdapat 73 pasien mioma uteri (39,5%), paling banyak usia produktif, *menarche* pada usia ≥ 12 tahun, paritas multipara, tidak menggunakan kontrasepsi hormonal, IMT kategori obesitas tingkat I dan terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan mioma uteri di RSUD Dr.H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung tahun periode 2022 – 2023.

Kata Kunci: Mioma Uteri, Faktor Risiko.

ABSTRACT

RISK FACTOR ANALYSIS OF MYOMA UTERI AT DR. H. ABDOEL MOELOEK HOSPITAL BANDAR LAMPUNG FOR THE 2022 – 2023 PERIOD

By

FATAHILLAH

Background: Uterine myoma is also known as uterine leiomyoma, fibromyoma or uterine fibroid which is a benign tumor that forms inside the wall of the uterus or uterus. Uterine myoma is the most common tumor in the uterus. The cause of uterine myoma is not known with certainty, but some factors that can affect the growth of uterine myoma include age, age menarche, parity, use of hormonal contraceptives, and BMI. The purpose of this study was to analyze the risk factors for uterine myoma at Dr.H. Abdoel Moeloek Hospital Bandar Lampung for the period 2022 – 2023.

Method: This research uses an analytical observational method with a cross sectional approach. The sampling technique used is total sampling. Data obtained through secondary data is in the form of patient medical records. The sample for this study was patients diagnosed with uterine corpus tumors. Research data was analyzed using the chi-square test.

Result: From 185 samples, 73 samples were found to suffer from uterine myoma (39.5%), most of which had productive age, menarche at the age of ≥ 12 years, multiparity parity, did not use hormonal contraceptives, and BMI in the category of obesity level I. The results of the analysis using the chi-square test showed that age ($p = 0.009$) had a significant relationship with uterine myoma while menarche age ($p = 0.280$), parity ($p = 0.491$), hormonal contraceptive use ($p = 0.768$) and BMI ($p = 0.137$) did not have a significant relationship with uterine myoma.

Conclusion: There were 73 uterine myoma patients (39.5%), most of productive age, menarche at the age of ≥ 12 years, multiparity parity, not using hormonal contraceptives, BMI in the category of obesity level I and there was a significant relationship between age and uterine myoma at Dr.H. Abdoel Moeloek Hospital Bandar Lampung for the period 2022 – 2023.

Keywords: Uterine Myoma, Risk Factor.

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Bagi Peneliti.....	5
1.4.3 Bagi Praktisi.....	6
1.4.4 Bagi Masyarakat.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Mioma Uteri.....	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Etiologi Patogenesis Dan Patofisiologi.....	7
2.1.3 Klasifikasi	9
2.1.4 Faktor Risiko	11
2.1.5 Gejala.....	11
2.1.6 Pemeriksaan Fisik	18
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang.....	18
2.1.8 Penatalaksanaan	20
2.1.9 Prognosis	22
2.1.10 Komplikasi.....	23
2.2 Kerangka Teori.....	25
2.3 Kerangka Konsep.....	26
2.4 Hipotesis	26

BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.2.1 Tempat Penelitian.....	27
3.2.2 Waktu Penelitian.....	27
3.3 Populasi dan Sampel	28
3.3.1 Populasi	28
3.3.2 Sampel	28
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	29
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	29
3.4.2 Kriteria Eksklusi.....	29
3.5 Identifikasi Variabel	29
3.5.1 Variabel Bebas	29
3.5.2 Variabel Terikat.....	30
3.6 Definisi Operasional	30
3.7 Teknik Pengumpulan Data	31
3.8 Instrumen Penelitian	31
3.9 Alur Penelitian	32
3.10 Pengolahan Data	32
3.11 Analisis Data	33
3.12 Etika Penelitian	34
BAB IV PEMBAHASAN.....	35
4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	35
4.2 Hasil Penelitian	35
4.2.1 Analisis Univariat.....	35
4.2.2 Analisis Bivariat.....	37
4.3 Pembahasan.....	41
4.3.1 Analisis Univariat.....	41
4.3.2 Analisis Bivariat	46
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
5.2.1 Bagi Tenaga Kesehatan	54
5.2.2 Bagi Masyarakat dan Keluarga	54
5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 Mioma Uteri Menurut FIGO	9
Tabel 2 Klasifikasi IMT Menurut WHO	15
Tabel 3 Definisi Operasional	30
Tabel 4 Distribusi Frekuensi Faktor Risiko dan Kejadian Mioma Uteri di RSUD Dr.H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung Periode 2022 - 2023	36
Tabel 5 Faktor Risiko Usia dengan Kejadian Mioma Uteri	37
Tabel 6 Faktor Risiko Usia <i>Menarche</i> dengan Kejadian Mioma Uteri	38
Tabel 7 Faktor Risiko Paritas dengan Kejadian Mioma Uteri.....	39
Tabel 8 Faktor Risiko Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Mioma Uteri.....	39
Tabel 9 Faktor Risiko IMT dengan Kejadian Mioma Uteri.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka Teori	25
Gambar 2 Kerangka Konsep.....	26
Gambar 3 Alur Penelitian	32

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Etika Penelitian dari FK Unila	64
Lampiran 2 Surat Etika Penelitian dari RSUD Abdoel Moeloek	65
Lampiran 3 Surat Izin Pre Survey dari RSUD Abdoel Moeloek	66
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dari RSUD Abdoel Moeloek	67
Lampiran 5. Analisis Data Penelitian	68
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian di Ruang Rekam Medis RSUD Abdoel Moeloek.	77

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mioma uteri dikenal juga sebagai leiomioma uteri, fibromioma atau fibroid uteri yang merupakan tumor jinak yang terbentuk di dalam dinding rahim atau uterus. Tumor ini terdiri dari jaringan otot polos myometrium dan jaringan ikat dalam uterus yang dikelilingi oleh pseudocapsule (Saifuddin dkk., 2016). Mioma uteri biasanya tidak akan terdeteksi sebelum masa pubertas dan cenderung tumbuh selama masa reproduksi wanita. Mioma uteri memiliki tingkat insidensi yang tinggi pada kelompok wanita usia reproduktif, dengan sekitar 50-70% wanita usia reproduktif berisiko mengalami mioma uteri (Valle and Ekpo, 2015). Mioma uteri umumnya bersifat jinak tetapi terdapat kemungkinan sangat kecil sekitar 0,13-0,23% kasus bahwa tumor ini dapat berkembang menjadi bersifat ganas dalam bentuk leiomiosarkoma (Stewart *et al.*, 2016).

Mioma uteri adalah tumor yang paling banyak terjadi pada rahim (Donnez and Dolmans, 2016). Hasil penelitian Williams (2017) menyatakan bahwa sekitar 70% pasien yang menderita mioma uteri tidak memiliki gejala atau asimtomatik sehingga tidak sadar dengan penyakit yang sedang dialami yang menyebabkan penderita tidak memperoleh pengobatan. Beberapa gejala yang dapat dialami penderita yakni perdarahan abnormal (metroragia), perdarahan berlebihan selama menstruasi (menoragia), nyeri panggul, pembesaran abdomen, konstipasi (kesulitan dalam buang air besar) dan gangguan saluran kemih (Barjon and Mikhail, 2023). Mioma uteri dapat berdampak pada emosional (Soliman *et al.*, 2017).

Mioma uteri juga dapat berkontribusi terhadap infertilitas serta komplikasi selama kehamilan dan persalinan (Ciavattini *et al.*, 2013). Kondisi tersebut dapat berdampak negatif pada kualitas hidup penderita karena gejala-gejala yang dapat mengganggu aktivitas fisik sehari-hari sehingga kesulitan menjalani kehidupan dengan baik secara umum. Pendarahan menstruasi yang berat dan tidak teratur pada penderita mioma uteri dapat mengakibatkan anemia yang dapat menyebabkan kelelahan, lemah, pusing, dan berkurangnya daya tahan fisik (Tumaji dkk., 2020). Nyeri panggul yang dirasakan terus menerus atau nyeri saat berhubungan seksual pada penderita dapat memengaruhi kualitas hidup dan aktivitas sehari-hari (Donnez and Dolmans, 2016).

Mioma uteri yang berukuran besar dan banyak dapat menyebabkan pembesaran pada perut. Mioma uteri yang berada di dekat kandung kemih dapat menekan kandung kemih. Kondisi ini menyebabkan gejala seperti sering buang air kecil, perasaan tidak tuntas saat buang air kecil, atau kesulitan buang air kecil. Mioma uteri juga dapat menekan usus besar sehingga mengakibatkan konstipasi atau kesulitan buang air besar (Stewart *et al.*, 2016).

Mioma uteri dapat menyebabkan ketidakmampuan seorang wanita untuk hamil dan mempertahankan kehamilan. Mioma yang tumbuh di dalam rahim dapat mengganggu proses implantasi embrio (Rusnaldi dan Raynaldi, 2021). Wanita dengan mioma uteri dapat mengalami komplikasi selama kehamilan, seperti keguguran, persalinan prematur, atau persalinan sulit (Rajuddin dan Donny, 2018). Selain gejala dan rasa tidak nyaman yang dialami oleh penderita mioma uteri, mioma uteri juga dapat menyebabkan gangguan emosional seperti depresi dan kecemasan (Hartati dkk., 2022). Ketidaknyamanan dan kekhawatiran tentang penyakit yang diderita dapat mengganggu kualitas hidup penderita secara keseluruhan (Jariah dkk., 2020).

Menurut Global Health Data (2019) penderita mioma uteri di dunia mencapai 226 juta kasus. Prevalensi kejadian mioma uteri di dunia diprediksi mencapai 60-75% terjadi pada wanita berusia di atas 20-35 tahun (WHO, 2014).

Berdasarkan survei demografi dan kesehatan Indonesia, sekitar 49.598 wanita di Indonesia mengalami mioma uteri dalam 1 tahun sehingga angka kasus mioma uteri di Indonesia sebesar 20 kejadian per 1000 wanita dewasa (Ningrum dkk., 2018). Mioma uteri menyumbang 2,39-11,7% dari total kasus rawat inap ginekologi sehingga mioma uteri menjadi urutan kedua penyakit ginekologi tersering di Indonesia setelah kanker serviks (Meilani dkk., 2020). Kejadian mioma uteri di Lampung diperkirakan sekitar 6.549.000 pada tahun 2011 dan mengalami peningkatan di tahun 2013 yaitu sebanyak 9.345.000 (Dinkes, 2013). Mioma uteri di RSUD Dr.H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung adalah salah satu kondisi patologis pada uteri yang sangat lazim terjadi. Berdasarkan hasil penelitian Ridwan dkk (2021) dilaporkan terdapat peningkatan jumlah kasus dari 38 pasien menjadi 62 pasien pada tahun 2015 dan tahun 2016 kemudian pada tahun 2021 hingga tahun 2022 didapatkan 145 pasien dari 398 pasien wanita di poli obstetrik dan ginekologi menderita mioma uteri dengan prevalensi sebesar 36,43% (Rahmadani, 2023).

Penyebab kejadian mioma uteri belum diketahui secara pasti, diduga merupakan penyakit multifaktorial (Indrayana, 2020). Beberapa faktor yang dapat memengaruhi pertumbuhan mioma uteri meliputi usia, usia *menarche*, paritas, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Penderita mioma uteri paling sering ditemukan pada usia reproduktif. Mioma uteri jarang ditemukan pada wanita yang belum pubertas dan wanita yang sudah menopause, kejadian ini berhubungan dengan kadar estrogen yang rendah (Ciavattini *et al.*, 2013).

Usia *menarche* berpengaruh terhadap perkembangan mioma uteri. Wanita dengan usia *menarche* dini berisiko mengalami mioma uteri 2 kali lebih besar dibandingkan wanita dengan *menarche* normal (Apriyani dan Sumarni, 2013). Faktor risiko lainnya yakni paritas juga ikut memengaruhi perkembangan mioma uteri. Semakin tinggi angka paritas akan mengurangi risiko terjadinya mioma uteri. Penurunan risiko mioma uteri setelah persalinan berkaitan dengan involusi uterus yang terjadi setelah proses melahirkan (Tinelli and Malvasi, 2015). Faktor berikutnya yang memengaruhi yakni paritas. Wanita dengan

paritas multipara memiliki risiko lebih rendah mengalami mioma uteri (Meilani dkk., 2020).

Penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang juga turun berperan dalam memengaruhi ukuran mioma uteri akibat paparan miometrium terhadap hormon estrogen dan progesteron. Estrogen mampu meningkatkan sensitivitas jaringan terhadap progesteron yang berperan dalam proliferasi sel mioma (Reis *et al.*, 2016). Menurut Ridwan dkk (2021) menyatakan bahwa ibu yang menggunakan kontrasepsi hormonal memiliki peluang mengalami mioma uteri sebesar 3 kali dibanding dengan ibu yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal. Beberapa penelitian lain yang sudah dipublikasikan tidak menunjukkan adanya penurunan risiko antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian mioma uteri (Sparic *et al.*, 2016). Faktor risiko lainnya yakni IMT juga ikut memengaruhi perkembangan mioma uteri. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pamphila dan Rusda (2017) menunjukkan penderita dengan kategori IMT kategori obesitas 2,838 kali lebih berisiko menderita mioma uteri daripada orang dengan kategori IMT bukan obesitas .

Berdasarkan jumlah kasus yang terus meningkat dan dampak yang ditimbulkan disertai dengan kurangnya pendataan terbaru mengenai mioma uteri menyebabkan mioma uteri menjadi salah satu masalah kesehatan pada sistem reproduksi wanita dan menjadi perhatian dalam bidang kesehatan. Hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai “ Analisis Faktor Risiko Mioma Uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung Periode 2022 - 2023” dengan faktor risikonya yaitu usia, usia *menarche*, paritas, penggunaan kontrasepsi hormonal dan IMT.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal diatas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

“Apakah faktor risiko mioma uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung periode 2022 - 2023?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko mioma uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung periode 2022 - 2023.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi mioma uteri berdasarkan usia, usia *menarche*, paritas, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan IMT di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung periode 2022 - 2023.
2. Menganalisis faktor risiko mioma uteri (usia, usia *menarche*, paritas, penggunaan kontrasepsi hormonal, IMT) terhadap mioma uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung tahun periode 2022 - 2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis, yaitu memberikan informasi tentang faktor risiko mioma uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung periode 2022 - 2023.

1.4.2 Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk peneliti sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan mengenai faktor risiko pada mioma uteri.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan masukan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan.

1.4.3 Bagi Praktisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi klinisi dalam upaya pencegahan, diagnosis, pengelolaan, serta mengedukasi pasien untuk melakukan upaya pencegahan lebih dini.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan pengetahuan yang lebih mendalam bagi masyarakat mengenai faktor risiko pada mioma uteri.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mioma Uteri

2.1.1 Definisi

Mioma uteri adalah tumor jinak yang struktur utamanya adalah otot polos uterus dan sebagian jaringan fibrosa. Mioma uteri dikenal juga sebagai leiomyoma dan fibroid karena berbentuk massa padat (Valle and Ekpo, 2015). Mioma uteri sering ditemukan pada wanita usia reproduktif yaitu sekitar 30-50% dari total kasus mioma uteri di dunia. Pertumbuhan tumor ini dipengaruhi oleh hormon reproduksi sehingga gejala lebih sering dialami oleh wanita usia reproduktif dan jarang diderita oleh wanita yang belum memasuki usia pubertas (Ciavattini *et al.*, 2013). Kejadian mioma uteri meningkat 3-9 kali pada wanita ras kulit berwarna (Sparic *et al.*, 2016). Mioma uteri bersifat monoklonal, ditemukan dalam ukuran yang bervariasi, biasanya berwarna pucat, berdinding licin, konsistensi kenyal, dan berbentuk relatif bulat (Valle and Ekpo, 2015). Sering dijumpai sebagai tumor tunggal, tetapi dapat juga ditemukan multipel tersebar dalam uterus (Sparic *et al.*, 2016).

2.1.2 Etiologi Patogenesis Dan Patofisiologi

Mioma uteri merupakan pertumbuhan jaringan otot polos rahim atau miometrium yang berlebihan. Pertumbuhan mioma uteri bergantung pada tingkat estrogen dan progesteron (Barjon and Mikhail, 2023). Penyebab mioma uteri disebabkan oleh adanya rangsangan pada *cell nest* yang

merupakan sel-sel imatur di miometrium yang dipengaruhi oleh esterogen (Ciavattini *et al.*, 2013). Esterogen berperan dalam penambahan ukuran mioma dan menginduksi reseptor progesteron, sedangkan progesteron berfungsi merangsang proliferasi sel mioma dan menghambat apoptosis (Tsigkou *et al.*, 2015). Jumlah reseptor progesteron dan esterogen pada mioma uteri lebih banyak daripada sel miometrium normal. Ikatan antara hormon seks dan reseptor tersebut akan merangsang pengeluaran *growth factor* yang akan berfungsi sebagai mediator kerja progesteron dan esterogen dalam mengontrol pertumbuhan mioma (Ciavattini *et al.*, 2013).

Hubungan antara *growth factor* dan hormon seks adalah dua faktor yang saling mendukung dalam pertumbuhan mioma uteri (Valle and Ekpo, 2015). Esterogen memiliki mekanisme kerja yang berbeda dari progesteron yaitu menghambat aktivin, myostatin, dan gen p53 (tumor suppressor protein) serta menginduksi produksi *platelet-derived growth factor* (PDGF) (Ciavattini *et al.*, 2013). Aktivin dan myostatin merupakan *growth factor* yang bekerja melalui *Smad pathway* dalam proliferasi sel miometrium. PDGF meningkatkan produksi kolagen dalam proliferasi sel mioma (Islam *et al.*, 2013).

Progesteron mendasari terbentuknya tumor. Perangsangan insulin seperti faktor pertumbuhan (IGF-1), *transforming growth factor* (TGF), dan EGF mendorong progesteron untuk menyebabkan tumor (Ciavattini *et al.*, 2013). Progesteron juga berfungsi untuk merangsang protoonkogen Bcl-2, juga dikenal sebagai beta sel limfoma-2 yang merupakan suatu inhibitor apoptosis. Selama fase sekretori siklus menstruasi, protoonkogen ini diproduksi lebih banyak. Hal inilah yang menyebabkan volume tumor berkurang selama menopause (Islam *et al.*, 2013). Progesteron mampu menginduksi *tumor growth factor* β (TGF- β), Bcl 2 (protein anti apoptosis), dan *epidermal growth factor* (EGF), serta berperan sebagai inhibitor bagi *tumor nekrosis factor* α (TNF- α) yang berperan sebagai protein apoptosis (Valle and Ekpo, 2015). TGF- β berperan dalam MAPK/ERK/*Smad pathway* yang mampu menyebabkan proliferasi sel,

produksi matriks ekstraseluler, menekan degradasi matriks ekstraseluler, diferensiasi angiogenesis yang meningkatkan vaskularisasi dan penambahan jumlah arterial dan venule pada mioma uteri, dan meregulasi siklus sel. EGF adalah *growth factor* yang berperan dalam proliferasi sel mioma (Ciavattini *et al.*, 2013). Secara sitogenik ditemukan adanya abnormalitas kromosom. Hal ini ditemukan pada 50% kasus mioma uteri. Abnormalitas yang terjadi antara lain delesi kromosom 3, 6, 7, 13, translokasi kromosom 10, 12 dan 14, trisomi kromosom 12, dan monosomi kromosom 22 (Ciavattini *et al.*, 2013).

2.1.3 Klasifikasi

Mioma uteri diklasifikasikan menjadi beberapa tipe berdasarkan lokasinya di uterus. Federasi Internasional Ginekologi dan Obstetri (FIGO) mengklasifikasikan mioma uteri menjadi beberapa tipe berdasarkan lokasi sebagai berikut:

Tabel 1 Mioma Uteri Menurut FIGO

Kelompok	Tipe	Deskripsi
Submukosa	Tipe 0	Intrakaviter bertangkai (pedunculated intracavitary)
	Tipe 1	≥50% submukosa dan <50% intramural
	Tipe 2	<50% submukosa dan ≥50% intramural
Intramural	Tipe 3	100% fibroid intramural dengan kontak endometrium
	Tipe 4	100% fibroid intramural tanpa kontak endometrium
Subserosa	Tipe 5	≥50% fibroid intramural dengan komponen subserosa
	Tipe 6	<50% fibroid intramural dengan komponen subserosa
	Tipe 7	subserosa bertangkai (pedunculated subserous).
Ekstrauterin	Tipe 8	lokasi nonmiometrium, seperti serviks, ligamen lebar, atau fibroid parasit

Sumber : Gomez *et al* (2021)

Mioma uteri submukosa terletak di bawah lapisan mukosa dan dibagi menjadi tipe 0, tipe 1, dan tipe 2 berdasarkan derajat perluasan intramural. Mioma uteri submukosa sering menjadi penyebab menoragia atau dismenore karena menonjol ke dalam saluran endometrium (Gomez *et al.*, 2021). Mioma uteri submukosa juga dapat menjadi penyebab infertilitas atau keguguran pada wanita di usia reproduksi (Zepiridis *et al.*, 2016). Mioma uteri tipe 0 adalah fibroid intrakaviter bertangkai dan melekat pada

endometrium melalui tangkai pembuluh darah. Mioma uteri tipe 1 berada $\geq 50\%$ submukosa dan $<50\%$ intramural sedangkan Mioma uteri tipe 2 berada $<50\%$ submukosa dan $\geq 50\%$ intramural (Gomez *et al.*, 2021).

Berdasarkan klasifikasi FIGO, semua mioma uteri yang tidak memiliki komponen submukosa telah diklasifikasikan sebagai “lainnya”. termasuk fibroid intramural dan subserosa serta lesi dengan lokasi ektrauterin seperti serviks dan ligamen lebar. Pasien dengan fibroid non-submukosa biasanya akan menunjukkan gejala massal atau gejala efek massa pada struktur di sekitarnya seperti kandung kemih dan usus besar (Donnez and Dolmans, 2016). Mioma uteri tipe 3 unik karena 100% bersifat intramural dan berkontak dengan endometrium tetapi tidak meluas ke rongga endometrium. Mioma uteri tipe 4 100% berada di intramural tanpa kontak endometrium atau serosal.

Fibroid subserosa berdasarkan tingkat intramuralnya dapat dibagi menjadi tipe 5, 6, dan 7. Tipe ini sering kali tidak menunjukkan gejala tetapi pasien mungkin datang dengan gejala massal ketika fibroid berukuran besar. Mioma uteri dengan komponen intramural $\geq 50\%$ dan subserosa $<50\%$ diklasifikasikan sebagai tipe 5 sedangkan yang memiliki komponen intramural $<50\%$ dan subserosa $\geq 50\%$ diklasifikasikan sebagai tipe 6. Mioma uteri tipe 7 merupakan fibroid subserosa bertangkai tanpa komponen intramural. Mioma uteri tipe 7 juga memiliki tangkai pembuluh darah. Pasien dengan fibroid ini biasanya tidak menunjukkan gejala sampai fibroid menjadi besar dan menimbulkan efek massa pada struktur di sekitarnya. Hal ini disebabkan karena tangkai pembuluh darah. Mioma uteri tipe 7 juga berisiko terpuntir, terlepas dan/atau sehingga menjadi parasit di panggul. Fibroid ektrauterin diklasifikasikan sebagai mioma uteri tipe 8 yang merupakan kategori mioma uteri dengan pertumbuhan jaringan di luar miometrium yang disebut cervicalparasitic lesion. Lesi ini mungkin timbul dari leher rahim, ligamen latum, atau mungkin menjadi parasit di panggul (Gomez *et al.*, 2021).

2.1.4 Faktor Risiko

a. Usia

Penderita mioma uteri paling sering ditemukan pada usia reproduktif. Mioma uteri memiliki tingkat insidensi yang tinggi pada kelompok wanita usia reproduktif, dengan sekitar 50-70% wanita usia reproduktif berisiko mengalami mioma uteri (Valle and Ekpo, 2015). Mioma uteri jarang ditemukan pada wanita yang belum pubertas dan wanita yang sudah menopause, sekitar 10% kemungkinan mioma dapat tumbuh setelah menopause (Pasinggi dkk., 2015). Hal ini berhubungan dengan kadar esterogen yang rendah (Ciavattini *et al.*, 2013). Usia berperan dalam pengembangan mioma uteri melalui perubahan hormonal yang signifikan. Dalam proses penuaan wanita, terjadi penurunan produksi hormon estrogen, yang dikenal sebagai faktor pertumbuhan untuk mioma uteri. Setelah menopause, penurunan produksi estrogen membuat risiko perkembangan mioma uteri pada wanita yang lebih tua menjadi lebih rendah (Wise and Laughlin-Tommaso, 2016). Wanita yang telah melalui beberapa kehamilan memiliki risiko lebih rendah untuk mengembangkan mioma uteri. Dengan bertambahnya usia, kemungkinan gangguan pada fungsi ovarium juga meningkat, mengakibatkan penurunan produksi estrogen yang dapat memengaruhi risiko mioma uteri (Sparic *et al.*, 2016).

Perubahan struktural pada rahim yang terjadi seiring bertambahnya usia, seperti atrofi, dapat membuatnya kurang cocok untuk pertumbuhan mioma uteri. Mioma umumnya memerlukan lingkungan yang subur dalam rahim untuk tumbuh dan berkembang (Wise and Laughlin-Tommaso, 2016). Namun, penting untuk diingat bahwa usia hanya salah satu faktor risiko dalam perkembangan mioma uteri, dan faktor lain seperti genetika, hormon, dan lingkungan juga berperan dalam kondisi ini (Sparic *et al.*, 2016).

b. Usia *Menarche*

Usia *menarche* merupakan titik awal dalam eksposur tubuh terhadap hormon reproduksi, khususnya estrogen. Pada saat *menarche*, produksi estrogen oleh ovarium meningkat, dan estrogen berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan organ reproduksi, termasuk rahim. Tingginya kadar estrogen dalam tubuh dapat merangsang pertumbuhan mioma uteri, karena mioma umumnya merespons positif terhadap hormon ini (Nufra dan Azimar, 2018).

Durasi paparan estrogen dalam tubuh seiring usia *menarche* juga menjadi faktor penting. Semakin dini usia *menarche*, semakin lama rahim terpapar estrogen. Kadar estrogen yang tinggi atau paparan yang lama dapat meningkatkan risiko perkembangan mioma uteri (Arifint dkk., 2019).

Pola menstruasi juga dapat dipengaruhi oleh usia *menarche*. Wanita yang mengalami *menarche* pada usia yang lebih muda mungkin memiliki periode menstruasi yang lebih panjang dalam hidup mereka, yang dapat meningkatkan risiko menderita mioma uteri (Sparic *et al*, 2016).

Peran faktor genetik juga dapat memengaruhi hubungan antara usia *menarche* dan risiko terjadinya mioma uteri. Faktor genetik dapat memengaruhi waktu munculnya *menarche* dan juga dapat berkontribusi pada perkembangan mioma (Song *et al*, 2023).

c. Paritas

Paritas merupakan jumlah kehamilan yang dialami oleh seorang wanita. Paritas diklasifikasi menjadi nullipara, primipara, multipara, dan grandemultipara. Nullipara merujuk pada seorang wanita yang belum pernah melahirkan anak. Primipara merujuk pada seorang wanita yang telah melahirkan satu kali. Multipara merujuk pada seorang wanita yang telah melahirkan dua kali atau lebih dan

grandemultipara merujuk pada seorang wanita yang telah melahirkan lima kali atau lebih (Saifuddin dkk., 2016).

Jumlah paritas yang tinggi dapat mengurangi risiko terjadinya mioma uteri. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa memiliki lebih banyak anak (paritas yang tinggi) dapat mengurangi risiko mioma uteri pada beberapa wanita karena paritas yang lebih tinggi berkaitan dengan perubahan hormon dan involusi yang lebih baik pada rahim setelah kelahiran, yang dapat mengurangi risiko perkembangan mioma (Meilani dkk., 2020).

Selama kehamilan, terjadi peningkatan signifikan dalam kadar hormon, terutama estrogen dan progesteron. Estrogen adalah faktor pertumbuhan utama dalam rahim, dan selama kehamilan, produksi estrogen meningkat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Estrogen juga dapat merangsang pertumbuhan sel-sel otot rahim, yang dapat menjadi cikal bakal mioma uteri (Fadillah dkk., 2021).

Setiap kehamilan menyebabkan pertumbuhan rahim untuk menampung janin yang berkembang. Selama pertumbuhan ini, sel otot rahim juga berkembang dan berkembang biak. Setelah proses melahirkan terjadi involusi uterus yang diikuti kejadian apoptosis sel mioma dan regresi pada pembuluh darah yang memasok nutrisi pada sel mioma. Jika sel-sel otot rahim menjadi berlebihan atau tidak mengalami involusi (pengurangan ukuran) yang memadai setelah kehamilan, ini dapat meningkatkan risiko perkembangan mioma uteri (Tinelli and Malvasi, 2015).

d. Riwayat Keluarga

Faktor genetik berperan penting dalam perkembangan mioma uteri. Penelitian menunjukkan bahwa wanita yang memiliki riwayat keluarga dengan riwayat mioma uteri memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan kondisi ini. Faktor genetik dapat

memengaruhi respon tubuh terhadap hormon sehingga memengaruhi kerentanan seseorang terhadap pertumbuhan mioma (Ciavattini *et al.*, 2013). Mutasi genetik atau variasi dalam gen tertentu dapat memengaruhi regulasi hormon dan pertumbuhan sel-sel otot rahim, yang dapat berkontribusi pada perkembangan mioma. Faktor genetik juga dapat memengaruhi respons tubuh terhadap hormon, terutama estrogen. Estrogen dikenal sebagai faktor pertumbuhan utama untuk mioma uteri. Pada individu dengan predisposisi genetik, tubuh mungkin lebih sensitif terhadap efek estrogen, yang dapat merangsang pertumbuhan mioma uteri. Salah satu faktor yang terkait dengan pertumbuhan mioma adalah VEGF- α 2 (Vascular Endothelial Growth Factor- α 2), yang memiliki peran dalam pembentukan pembuluh darah baru. Ekspresi VEGF- α 2 dapat dipengaruhi oleh faktor hormonal, termasuk estrogen. Dalam konteks riwayat keluarga, faktor genetik yang memengaruhi regulasi hormon, seperti respons tubuh terhadap estrogen, dapat berkontribusi pada tingkat ekspresi VEGF- α 2 yang lebih tinggi. Penderita mioma uteri dengan riwayat keluarga penderita mioma uteri memiliki kemampuan ekspresi VEGF- α 2 kali lipat. Ini kemudian dapat merangsang pertumbuhan pembuluh darah baru di sekitar mioma, memengaruhi perkembangan dan pertumbuhan mioma (Sparic *et al.*, 2016).

e. Penggunaan Kontrasepsi Hormonal

Hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan terjadinya mioma uteri sudah banyak dilakukan peneliti sebelumnya. Penggunaan kontrasepsi hormonal berupa pil KB dapat meningkatkan diagnosis akibat adanya bias deteksi. Kontrasepsi hormonal sering mengandung estrogen dan/atau progestin. Estrogen adalah hormon yang merangsang pertumbuhan jaringan rahim, termasuk sel otot rahim yang dapat menjadi cikal bakal mioma. Penggunaan kontrasepsi hormonal yang mengandung estrogen, seperti pil KB kombinasi, dapat meningkatkan kadar estrogen dalam tubuh, yang pada

gilirannya dapat merangsang pertumbuhan sel otot rahim dan memicu perkembangan mioma (Ridwan dkk., 2021).

Di sisi lain, kontrasepsi hormonal yang hanya mengandung progestin memiliki efek yang lebih menekan pada endometrium dan dapat mengurangi pendarahan menstruasi berlebihan yang seringkali terkait dengan mioma. Namun, pengaruh kontrasepsi hormonal terhadap mioma uteri juga dipengaruhi oleh jenis dan dosis yang digunakan. Beberapa kontrasepsi hormonal mungkin lebih merangsang pertumbuhan mioma daripada yang lain, tergantung pada proporsi estrogen dan progestin dalam formulanya (Kurniawati dkk., 2015).

Respons tubuh terhadap kontrasepsi hormonal dapat sangat bervariasi antara individu. Beberapa wanita mungkin mengalami peningkatan pertumbuhan mioma dengan penggunaan kontrasepsi hormonal, sementara yang lain mungkin tidak mengalami perubahan signifikan atau bahkan mengalami penurunan gejala. Ibu yang menggunakan kontrasepsi hormonal memiliki peluang mengalami mioma uteri sebesar 3 kali dibanding dengan ibu yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal (Sparic *et al.*, 2016).

f. Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah hasil penghitungan berat badan dalam kilogram (kg) dibagi tinggi badan kuadrat dalam meter (m²). Menurut WHO (2000) klasifikasi IMT pada orang dewasa menurut kriteria Asia Pasifik dikategorikan menjadi :

Tabel 2 Klasifikasi IMT Menurut WHO

Klasifikasi	IMT (kg/m ²)
Berat Badan Kurang	< 18.5
Normal	18.5 – 22.99
Berat Badan Lebih Berisiko	23 – 24.99
Obesitas I	25 – 29.99
Obesitas II	≥ 30

Sumber : WHO (2000)

Peningkatan IMT dikategorikan menjadi obesitas. Obesitas merupakan akumulasi lemak berlebihan dalam tubuh sehingga terjadi peningkatan indeks massa tubuh (IMT) yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan tubuh, salah satunya mioma uteri. Orang dengan obesitas 2,838 kali lebih berisiko mengalami mioma uteri daripada orang yang tidak obesitas (Pamphila dan Rusda, 2017).

Obesitas memiliki efek hiperestrogenisme yang berperan dalam terjadinya mioma uteri. Esterogen memiliki tiga bentuk yaitu estradiol, estron, dan estriol yang dibedakan berdasarkan lokasi pembentukan dan besar potensi kerjanya. Estron merupakan jenis esterogen yang dihasilkan di jaringan adiposa. Peningkatan kadar esterogen di sirkulasi darah terjadi melalui konversi hormon androgen di sel adiposa (Sparic *et al.*, 2016). Hal ini disebabkan oleh peningkatan aktivitas aromatase yang berperan dalam perubahan hormon androgen menjadi esterogen. Peningkatan hormon 17β -hydroxysteroid dehydrogenase juga terjadi yang memperantarai perubahan estron menjadi estradiol yang merupakan bentuk esterogen yang memiliki efek paling poten. Meningkatnya produksi esterogen diikuti dengan peningkatan respon sel miometrium terhadap progesteron dan menginduksi produksi matriks ekstraseluler. Efek lain yang ditimbulkan oleh obesitas adalah penurunan produksi *sex hormone binding globulin* (SHBG) di hati (Pavone *et al.*, 2018). SHBG berfungsi dalam transport esterogen dan ikatannya pada jaringan, apabila terjadi penurunan jumlah SHBG maka dapat meningkatkan bioavailabilitas esterogen dan androgen (Sparic *et al.*, 2016).

2.1.5 Gejala

a. Perdarahan abnormal

Gejala ini biasanya muncul pada 30% penderita mioma. Perdarahan yang terjadi pada mioma submukosa disebabkan oleh gangguan

pasokan darah ke endometrium, tekanan yang dihasilkan oleh tumor, dan hambatan pembuluh darah di sekitar daerah tumor. Perdarahan juga dapat terkait dengan ulserasi pada endometrium yang berada di area tumor tersebut. Berbeda dengan mekanisme perdarahan pada mioma yang bertangkai dapat menimbulkan trombosis vena dan nekrosis endometrium (De La Cruz and Buchanan, 2017). Gangguan perdarahan yang sering muncul adalah menoragia (panjangnya periode menstruasi disertai bertambahnya volume darah menstruasi) dan metroragia (perdarahan yang terjadi di luar fase menstruasi) (Ciavattini *et al.*, 2013).

b. Nyeri

Nyeri yang muncul pada penderita mioma uteri tergantung pada ukuran dan lokasi tumbuhnya. Munculnya nyeri berkaitan dengan respons tubuh terhadap mioma karena terjadi proses degenerasi. Proses degenerasi ini bisa disebabkan oleh oklusi (penutupan) pembuluh darah yang memasok darah ke mioma, torsi pada tangkai mioma, infeksi, atau kontraksi uterus (Saifuddin dkk., 2016). Semua faktor ini dapat mempengaruhi pasokan darah dan nutrisi ke mioma yang kemudian menyebabkan degenerasi jaringan mioma dan nyeri yang dialami. (Ciavattini *et al.*, 2013). Nyeri pinggang disebabkan adanya penekanan sistem saraf di regio pelvik, bahkan efek yang ditimbulkan oleh mioma yang berukuran besar dapat memberikan tekanan pada rectum. Tekanan yang diberikan oleh mioma pada rektum dapat mengganggu fungsi normal rektum sehingga memunculkan sensasi mencejan (De La Cruz and Buchanan, 2017).

c. Efek penekanan (pressure effect)

Pertambahan ukuran mioma dalam uterus mampu menyebabkan penekanan pada organ di sekitarnya. Mioma uteri dapat menyebabkan poliuri ketika menekan vesica urinaria, retensio urin jika menekan uretra, dan munculnya edema tungkai apabila mioma uteri menekan pembuluh darah (Padubidri and Daftary, 2015).

d. Disfungsi reproduksi

Mioma uteri mampu menyebabkan penurunan fungsi reproduksi yaitu infertilitas. Penderita mioma uteri yang mengalami disfungsi reproduksi sebanyak 27% dari total penderita (Whynott *et al.*, 2017). Infertilitas adalah kondisi yang terjadi saat pasangan yang aktif berhubungan seksual dalam jangka waktu 1 tahun namun belum memiliki keturunan (Saifuddin dkk., 2016). Proses perubahan yang terjadi pada kasus mioma uteri yang memicu infertilitas yaitu distorsi kavum uterus, peningkatan kontraksi uterus, dan menstimulasi jalur parakrin (Zepiridis *et al.*, 2016).

2.1.6 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan bimanual adalah pemeriksaan yang bertujuan untuk palpasi uterus dan adneksanya. Pemeriksaan ini dilakukan untuk menilai ukuran, bentuk, konsistensi, mobilitas, dan posisi uterus. Ukuran normal uterus saat kondisi tidak dalam kehamilan sekitar 6 x 4 cm dan beratnya 60 gram. Pemeriksaan palpasi bimanual pada kasus mioma uteri akan ditemukan adanya pembesaran uterus dengan permukaan yang irregular dan terdapat massa padat kenyal (Lobo *et al.*, 2016).

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

a. Ultrasonografi (USG)

Penggunaan ultrasonografi transvaginal dan transabdominal menjadi alat dalam menegakkan diagnosis mioma uteri. USG transvaginal biasanya digunakan untuk mengakses daerah serviks, endometrium, dan adneksa di sekitarnya (Arifint dkk., 2019). USG transvaginal ini lebih akurat dalam mendeteksi mioma submukosa. USG transvaginal dan transabdominal dapat mengetahui ukuran uterus serta lokasi, ukuran, dan jumlah mioma. Data yang diperoleh dari hasil USG

digunakan untuk menentukan tipe operasi, arah insisi, dan kebutuhan darah selama operasi (Stewart, 2015).

b. *Magnetic Resonance Imaging* (MRI)

Magnetic Resonance Imaging adalah metode yang dilakukan dengan menggunakan kontras pada jaringan lunak tanpa adanya gambaran tulang dan udara. Metode ini tidak memerlukan *oral contrast* maupun *vascular contrast*. Metode ini memberikan informasi mengenai jumlah fibroid, ukuran dan lokasinya, vaskularisasi, hubungannya dengan rongga endometrium dan permukaan serosa serta batasnya dengan miometrium normal (Dolmans *et al.*, 2019). Efek yang ditimbulkan lebih aman pada wanita hamil, fetus, dan fungsi reproduksi jika dibandingkan dengan CT scan karena tidak memiliki efek radiasi (Padubidri and Daftary, 2015).

c. *Computed Tomography* (CT) Scan

CT scan digunakan dalam membedakan struktur mioma uteri dengan miometrium normal dan dapat mengidentifikasi penekanan ureter yang disebabkan oleh mioma berukuran besar serta menilai metastasis leiomyosarkoma tetapi CT scan tidak dijadikan *first-line imaging* untuk mendiagnosis mioma uteri (Padubidri and Daftary, 2015).

d. Pemeriksaan Histopatologi

Secara makroskopis, mioma biasanya berupa massa putih abu-abu, padat, berbatas tegas dengan potongan melintang menunjukkan gambaran kumparan yang khas. Tumor ditemukan dalam bentuk tunggal namun lebih sering bentuk jamak yang tersebar di uterus. Ukuran tumor bervariasi mulai dari 0,2 cm hingga 10 cm (Tinelli and Malvasi, 2015).

Gambaran mikroskopik mioma uteri terdiri atas berkas-berkas otot polos mengikal yang menyerupai susunan miometrium normal yang berbatas tegas. Jaringan miometrium normal yang mengelilingi tumor membentuk gambaran pseudokapsul. Sel-sel terdiri atas sel otot yang

uniform dengan inti bulat panjang. Arteri yang mengalami penebalan dinding lamina muscular. Dapat ditemukan juga fokus fibrosis, kalsifikasi, nekrosis iskemik, degenerasi kistik, dan perdarahan (Tinelli and Malvasi, 2015).

2.1.8 Penatalaksanaan

a. Medikamentosa

Terdapat beberapa pilihan dalam terapi medikamentosa untuk mioma uteri, yaitu:

1) *Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH) agonis*

GnRH agonis adalah obat yang bekerja dengan menekan aksis hipotalamus, hipofisis, ovarium sehingga mengurangi produksi hormon ovarium yaitu estrogen dan progesterone. Penggunaan GnRH agonis selama 3 bulan dapat mengurangi ukuran mioma hingga 50% (Vilos *et al.*, 2015). Namun terdapat efek samping yang ditimbulkan selama penggunaan obat ini adalah *hot flushing* dan *vagina dryness*. Terdapat kemungkinan pertumbuhan kembali mioma setelah menghentikan konsumsi GnRH agonis (Williams, 2017). Biasanya golongan ini digunakan sebelum tindakan histerektomi untuk menyusutkan mioma dan mengurangi anemia yang berkaitan dengan pendarahan uterus (Vilos *et al.*, 2015). Salah satu contoh obat golongan ini adalah danazol (Tinelli and Malvasi, 2015).

2) Progesterone Antagonist

Progesterone Antagonist adalah obat dengan prinsip kerja berikatan pada reseptor progesteron, androgen, dan glukokortikoid sehingga menghambat aktivasi reseptor progesteron dan mengurangi jumlah target dari kerja progesteron (Tinelli and Malvasi, 2015). Progesteron alami maupun progestin sintetis juga menyebabkan atrofi endometrium sehingga mengurangi

kehilangan darah menstruasi lebih banyak pada wanita dengan mioma (Vilos *et al.*, 2015). Dosis yang dikonsumsi sekitar 5-50 mg yang berefek pada penurunan ukuran mioma hingga 49% setelah 3 bulan pengobatan. Contoh obat golongan ini adalah mifepristone (Kale, 2017)

3) *Selective Progesterone Receptors Modulator (SPRM)*

SPRM adalah golongan obat yang digunakan dalam menangani efek samping progesterone antagonist dan meningkatkan efektivitas terapi mioma uteri dengan menurunkan konsentrasi reseptor estrogen dan progesteron, menghambat aktivitas mitosis pada mioma, down regulate Bcl-2, dan menekan aliran darah. Contoh obat SPRMs adalah proellex, ulipristal asetat, dan asoprisnil (Kale, 2017).

4) *Aromatase Inhibitor (AI)*

Prinsip kerja AI adalah menghambat kerja aromatase yang berperan dalam konversi androgen menjadi estrogen karena kerja aromatase pada mioma uteri cenderung lebih tinggi sehingga meningkatkan konsentrasi estrogen dalam sirkulasi (Tinelli and Malvasi, 2015). Terdapat 2 jenis AI yaitu *competitive AIs* (anastrozol dan letrozol) dan *inactivator compounds* (exemestane) (Valle and Ekpo, 2015). Penggunaan competitive AIs berupa letrozol dapat mengurangi volume mioma sebesar 46% setelah 12 minggu pengobatan (Vilos *et al.*, 2015).

b. Operatif

Ada beberapa pilihan dalam tindakan operatif dalam penanganan mioma uteri, yaitu:

1) Histerektomi

Histerektomi adalah tindakan pengambilan uterus yang bertujuan untuk menghilangkan semua mioma dan mengurangi perdarahan,

teknik ini paling sering dilakukan dalam penanganan mioma uteri. Histerektomi diindikasikan untuk wanita berusia lebih dari 40 tahun, multipara, dan kasus yang berkaitan dengan keganasan seperti leiomyosarkoma (Padubidri and Daftary, 2015). Teknik yang sering digunakan adalah histerektomi total. Histerektomi sebagian biasanya dilakukan pada kasus yang berkaitan dengan *pelvic inflammatory disease* (PID) dan endometriosis (Androutsopoulos and Decavalas, 2016).

2) Miomektomi

Miomektomi adalah tindakan pengambilan mioma tanpa disertai pengangkatan uterus. Tindakan ini merupakan pilihan alternatif dari histerektomi untuk wanita yang masih ingin memiliki keturunan. *Recurrence rate* pada mioma uteri dengan miomektomi sebesar 15% yang tergantung pada faktor usia, ukuran uterus, jumlah mioma sebelum miomektomi, riwayat penyakit lain, dan jumlah kelahiran setelah miomektomi. Kontra indikasi tindakan ini adalah kehamilan, gangguan pada adneksa, keganasan, dan enukleasi mioma (Mas *et al.*, 2017).

2.1.9 Prognosis

Prognosis fibroid rahim dapat sangat berbeda antara pasien satu dengan yang lain. Banyak pasien memiliki prognosis yang sangat baik dan tetap tidak mengalami gejala selama bertahun-tahun atau bahkan sepanjang hidup mereka. Di sisi lain, ada yang mungkin menghadapi kesulitan dalam pengelolaan medisnya dan harus mempertimbangkan dampaknya terhadap kesuburan di masa depan. Pasien mungkin akan mengalami kekambuhan fibroid yang memerlukan beberapa prosedur bedah (Florence and Fatehi, 2023). Penanganan fibroid bisa rumit, terutama bagi pasien yang ingin menjaga kemampuan untuk hamil, memiliki akses terbatas ke layanan kesehatan, atau memiliki faktor risiko yang tidak dapat diubah yang berhubungan dengan kondisi ini. Terapi hormonal dan penggunaan obat

antiinflamasi dapat membantu mengendalikan pertumbuhan fibroid tetapi fokus pada saat ini adalah upaya untuk mencapai hasil yang lebih baik melalui prosedur minimal invasif dan tetap mempertahankan kemampuan untuk hamil (Barjon and Mikhail, 2023).

2.1.10 Komplikasi

Beberapa komplikasi yang timbul pada mioma uteri antara lain:

a. Torsi fibroid pedunculated

Torsi atau perputaran merupakan komplikasi yang biasanya terjadi pada mioma subserosa bertangkai (subserous pedunculated myoma) yang menyebabkan aliran vena terhambat (Padubidry and Daftary, 2015). Gejala yang dialami yakni nyeri perut yang hebat (Florence and Fatehi, 2023).

b. Capsular haemorrhage

Capsular haemorrhage terjadi apabila salah satu vena pada permukaan mengalami ruptur dan menyebabkan perdarahan intraperitoneal hingga syok akut. Biasanya komplikasi ini terjadi pada kasus mioma subserosa (Padubidri and Daftary, 2015).

c. Inversi Uterus

Inversi uterus disebabkan oleh mioma submukosa yang berada di daerah fundus uterus (Padubidri and Daftary, 2015).

d. Infertilisasi

Ada korelasi yang jelas antara fibroid dan infertilitas yang tergantung pada lokasi dan ukuran fibroid. fibroid submukosa mengakibatkan penurunan tingkat implantasi dan kehamilan serta peningkatan tingkat keguguran spontan karena distorsi endometrium (Florence and Fatehi, 2023). Fibroid submukosa dapat mengganggu proses implantasi telur yang telah dibuahi ke dalam dinding rahim. Distorsi endometrium yang disebabkan oleh fibroid ini dapat membuat tempat yang kurang

ideal bagi embrio untuk melekat dan berkembang (Barjon and Mikhail, 2023).

e. Infeksi

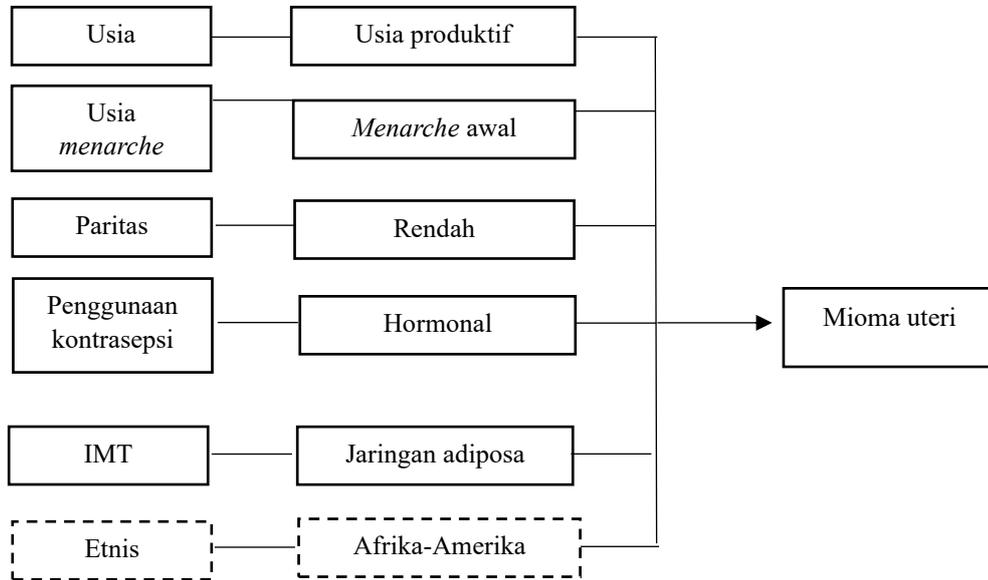
Infeksi biasanya ditemukan pada kasus mioma submukosa dan polip myomatous, hal ini menyebabkan munculnya nanah. Infeksi ini sering terjadi di puerperium dan memicu terjadinya puerperal sepsis (Padubidri and Daftary, 2015).

f. Degenerasi ganas

Perkembangan mioma uteri menjadi ganas (leiomyosarkoma) terjadi kurang dari 1% kasus. Risiko perubahan menjadi bentuk leiomyosarkoma mencapai 10 kali lipat pada wanita berusia 60 tahun dibandingkan pada wanita berusia 40 tahun (Florence and Fatehi, 2023). Umumnya ditemukan setelah pemeriksaan histologi pada uterus yang telah diangkat dan ditemukan 51% kasus mioma dari 1000 prosedur yang dilakukan (Padubidri and Daftary, 2015).

2.2 Kerangka Teori

Faktor-faktor risiko mioma uteri dijelaskan pada gambar :



Keterangan :

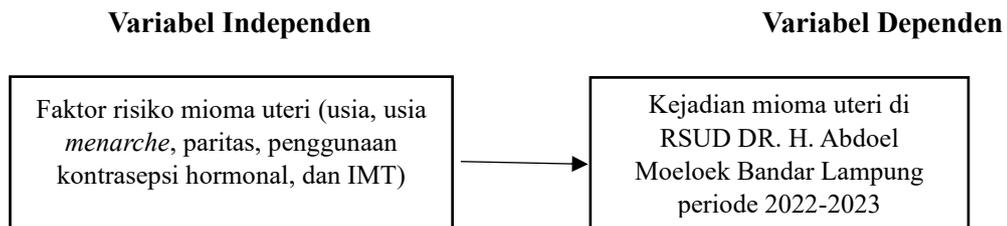
= Diteliti

= Tidak diteliti

Gambar 1 Kerangka Teori

(Ciavattini *et al.*, 2013; Apriyani dan Sumarni, 2013; Reis *et al.*, 2016; Ridwan dkk., 2021; Pamphila dan Rusda, 2017)

2.3 Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep

2.4 Hipotesis

H0 : Usia berisiko, usia *menarche* awal, paritas rendah, penggunaan kontrasepsi hormonal dan IMT kategori obesitas bukan merupakan faktor risiko mioma uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung periode 2022 - 2023.

H1 : Usia berisiko, usia *menarche* awal, paritas rendah, penggunaan kontrasepsi hormonal dan IMT kategori obesitas merupakan faktor risiko mioma uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung periode 2022 - 2023.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang dilakukan dengan mengamati subjek tanpa memberi perlakuan khusus dan melibatkan analisis hubungan antara beberapa variabel. Variabel yang menjadi objek penelitian meliputi usia, usia *menarche*, paritas, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan IMT dengan kejadian mioma uteri. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*, yang berarti data dikumpulkan pada waktu yang sama untuk menganalisis faktor risiko pada wanita penderita mioma uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang rekam medis RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2023 – Januari 2024.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh data rekam medis pasien tumor korpus uteri yang terdata di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek pada periode Januari 2022- September 2023.

3.3.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah pasien tumor korpus uteri meliputi pasien yang terdiagnosis mioma uteri dan bukan mioma uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek pada periode Januari 2022- September 2023 yang termasuk ke dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *total sampling* yaitu pengambilan sampel secara menyeluruh dari seluruh populasi yang ada serta memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut (Sugiyono, 2018) :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (error tolerance)

Pasien tumor korpus uteri di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung periode 2022-2023 yang didapat saat pra-survei berjumlah 240 orang. Maka didapatkan hasil perhitungan:

$$n = \frac{240}{1 + 240(0,1)^2}$$
$$= 70,58 \approx 71$$

Jadi, dibutuhkan sampel minimal sebanyak 71 pasien.

3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.4.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pasien wanita yang terdiagnosis mioma uteri dan terdata di Bagian Rekam Medis RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung pada periode Januari 2022 – September 2023.
- b. Pasien wanita yang terdiagnosis tumor korpus uteri nonmioma uteri yang terdata di Bagian Rekam Medis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung pada periode Januari 2022 – September 2023.
- c. Rekam medis Januari 2022 – September 2023.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data rekam medis pasien rusak atau tidak lengkap.
- b. Penderita memiliki diagnosis ganda.

3.5 Identifikasi Variabel

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Usia.
- b. Usia *menarche*.
- c. Paritas.
- d. Penggunaan kontrasepsi hormonal.
- e. Indeks Massa Tubuh (IMT).

3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian mioma uteri.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Pengukuran dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Mioma Uteri	Pasien yang terdiagnosis mioma uteri	Rekam Medis	1. Mioma uteri 2. Tumor corpus uteri nonmioma uteri (WHO, 2020)	Nominal
2.	Usia	Usia pasien ketika didiagnosis mioma uteri.	Rekam medis	1. Usia reproduktif 2. Menopause (Saifuddin dkk., 2016)	Ordinal
3.	Usia <i>Menarche</i>	Usia ketika pasien mengalami menstruasi pertama	Rekam medis	1. <12 tahun 2. ≥ 12 tahun (Lacroix <i>et al.</i> , 2023)	Ordinal
4.	Paritas	Riwayat melahirkan anak (kelahiran hidup) pada pasien, berapa kali pasien melahirkan anak	Rekam medis	1. Nullipara 2. Primipara 3. Multipara 4. Grandemultipara (Saifuddin dkk., 2016)	Ordinal
5.	Penggunaan kontrasepsi hormonal	Pasien memiliki riwayat penggunaan kontrasepsi yang bersifat hormonal (pil KB, KB implan, dan KB suntik)	Rekam medis	1. Tidak menggunakan kontrasepsi 2. IUD 3. implan 4. pil KB 5. suntik KB 6. Kondom (BKKBN, 2019)	Nominal

No	Variabel	Definisi	Cara Pengukuran dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
6.	Indeks Massa Tubuh	Hasil penghitungan berat badan dalam (kg) dibagi tinggi badan dalam (m ²)	Rekam medis	1. Berat badan kurang 2. Normal 3. Berat badan lebih berisiko 4. Obesitas I 5. Obesitas II (WHO, 2000)	Ordinal

Sumber : WHO, 2020; Saifuddin dkk., 2016; Lacroix *et al.*, 2023; BKKBN, 2019; WHO, 2000

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

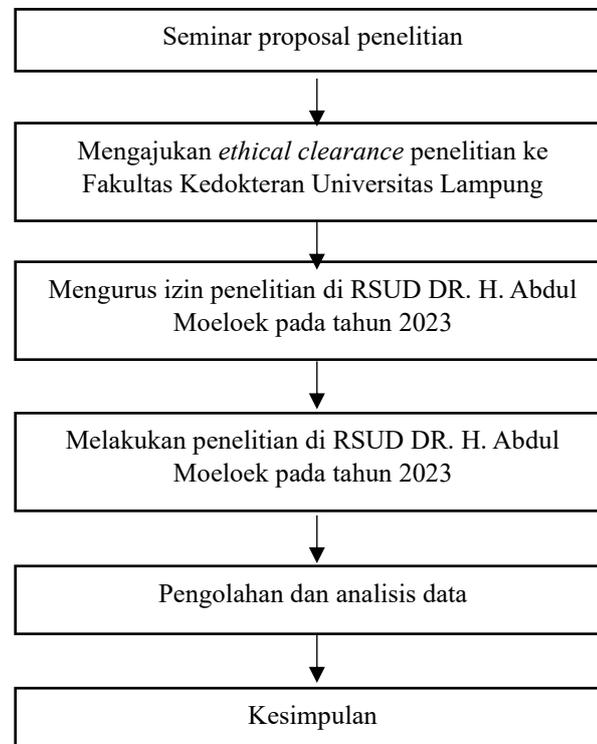
- a. Peneliti telah mendapatkan surat izin penelitian dan surat lolos kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Lampung.
- b. Mengambil sampel dengan teknik *total sampling*.
- c. Mengamati rekam medis.
- d. Mengumpulkan data sesuai kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.
- e. Melakukan analisis data.

3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekam medis pasien. Rekam medis berisi informasi relevan yang berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data sekunder yang memungkinkan pengukuran variabel-variabel yang diperlukan dalam penelitian ini dan kemudian digunakan untuk analisis data dalam penelitian.

3.9 Alur Penelitian

Alur penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3 Alur Penelitian

3.10 Pengolahan Data

Data yang terkumpul akan diolah menggunakan program *software* uji statistik. Kegiatan-kegiatan dalam mengolah data antara lain:

a. *Editing*

Memeriksa kelengkapan data pasien mioma uteri setelah melakukan pengumpulan data.

b. *Coding*

Memberikan kode tertentu serta mengelompokkan data agar lebih mudah di analisis.

c. *Entri*

Memasukkan data yang telah dikode ke dalam program setelah diberikan scoring terlebih dahulu.

d. *Cleaning Data*

Setelah semua data yang dimasukkan ke dalam komputer, selanjutnya dilakukan pemeriksaan ulang untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukan data.

e. *Saving*

Data yang telah dimasukkan dan diperiksa kembali kemudian disimpan untuk selanjutnya dianalisis.

3.11 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah proses menganalisis tiap-tiap variabel penelitian yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Peneliti menggunakan analisis univariat berupa distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi dari masing-masing variabel penelitian. Formula yang digunakan pada program software uji statistik untuk analisa univariat untuk semua variabel yakni:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah Sampel

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi antara dua variabel tersebut. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji parametrik yaitu Chi-square untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara masing-masing variabel bebas dan variabel terikat. Jika syarat Chi-square tidak terpenuhi akan digunakan uji alternatif *Fisher's Exact Test* untuk tabel 2x2 dan penggabungan sel untuk tabel lebih dari 2x2. Dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan pada signifikan (nilai p) yaitu:

- a. Nilai $p > 0,05$ maka hipotesis penelitian ditolak.
- b. Nilai $p \leq 0,05$ maka hipotesis penelitian diterima.

3. 12 Etika Penelitian

Penelitian Analisis Faktor Risiko Mioma Uteri di RSUD Dr.H. Abdoel Moeloek Bandar Lampung Periode 2022 - 2023 mengikuti pedoman etika dan norma penelitian yang akan dibuktikan dengan surat Keterangan Lolos Kaji Etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Distribusi frekuensi mioma uteri berjumlah 73 pasien (39,5%), paling banyak memiliki usia reproduktif, *menarche* pada usia ≥ 12 tahun, paritas multipara, tidak menggunakan kontrasepsi hormonal, dan IMT kategori obesitas tingkat I.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia terhadap mioma uteri dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia *menarche*, paritas, penggunaan kontrasepsi hormonal dan IMT terhadap mioma uteri.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Tenaga Kesehatan

1. Tenaga Kesehatan disarankan untuk lebih melengkapi data pasien pasien serta mengedukasi pasien mengenai pengobatan yang dijalani.
2. Tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan dan pemantauan lebih mendalam mengenai diagnosis, pengelolaan, serta mengedukasi pasien untuk melakukan upaya pencegahan lebih dini.

5.2.2 Bagi Masyarakat dan Keluarga

Bagi masyarakat diharapkan dapat peduli terhadap faktor risiko mioma uteri ketika berada pada kelompok usia produktif.

5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian menggunakan data primer agar memberikan gambaran yang lebih akurat dan terkini tentang perubahan dalam populasi atau kondisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani P. 2018. Analisis Regresi Faktor Resiko Kejadian Mioma Uteri di RSUD dr. R. Goeteng Tarunadibrata Purbalingga. *Indonesian Journal of Nursing Research*. 1 (1): 39-47.
- Agustian W, Kurniawan K, Azhari A. 2013. Hubungan Usia dan Paritas dengan Kejadian Mioma Uteri di RSUD Dr.Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari 2011–Januari 2012. *Syifa'MEDIKA*. 4 (1): 1-8
- Androutopoulos G, Decavalas G. 2016. Uterine Myomas: Recent Advances In Their Treatment. *J Gynaecol Women's Health*. 1(2): 1-2.
- Apriyani Y, Sumarni S. 2013. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Mioma Uteri Di RSUD Dr.Adhyatma Semarang. *Jurnal Kebidanan*. 2(5): 36-46.
- Arifint H, Freddy WW, Hermine MMT. 2019. Karakteristik Penderita Mioma Uteri Di RSUD Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. *Jurnal Medik Dan Rehabilitasi*. 1(3):1-6.
- Barjon K, Mikhail LN. 2023. *Uterine Leiomyomata*. In *Statpearls*. Treasure Island (FL): Statpearls Publishing.
- BKKBN. 2019. Peraturan Badan Kependudukan dan Keluarga berencana Nasional Republik Indonesia Nomor 9 Tentang Pemenuhan Kebutuhan Alat dan Obat Kontrasepsi Bag Psangan Usia Subur Dalam Pelayanan keluarga Berencana. Jakarta : BKKBN
- Botia CP, Camarasa SC, Baixauli FR, Sanchez AC. 2017. Uterine Fibroids: Understanding Their Origin To Better Understand Their Future Treatments. *J Tumor Res*. 3(3): 1-13.
- BPS Provinsi Lampung. 2022. Jumlah Penduduk (Jiwa) 2020-2022. Bandar Lampung : Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung.
- BPS. 2010. Kewarganegaraan, Suku Bangsa, Agama dan Bahasa Sehari-hari Penduduk Indonesia. Hasil Sensus Penduduk 2010. Jakarta : Badan Pusat Statistik

- Catherino WH, Eltoukhi HM, Al-Hendy A. 2013. Racial And Ethnic Differences In The Pathogenesis And Clinical Manifestations Of Uterine Leiomyoma. *Seminars In Reproductive Medicine*. 31(5): 370–379.
- Ciavattini A, Giuseppe JD, Stortoni P, Montik N, Giannubilo SR, Litta P, Islam MS, Tranquilli AL, Reis FM, Ciarmela P. 2013. Uterine Fibroids: Pathogenesis And Interactions With Endometrium And Endomyometrial Junction. *Obstetrics And Gynecology International*.
- De La Cruz MS, Buchanan EM. 2017. Uterine Fibroids: Diagnosis And Treatment. *American Family Physician*. 95(2):100-7.
- Dewi MM, Ernawati D, Satriyandari Y. 2017. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Mioma Uteri Di RSUD Muhammadiyah Kota Yogyakarta Tahun 2015-2016. Yogyakarta: Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. 2013. Profil Kesehatan Lampung Tahun 2013. Bandar Lampung.
- Dolmans MM, Donnez J, Fellah L. 2019. Uterine Fibroid Management: Today And Tomorrow. *The Journal Of Obstetrics And Gynaecology Research*. 45(7): 1222–1229.
- Donnez J, Dolmans MM. 2016. Uterine Fibroid Management: From The Present To The Future. *Hum Reprod Update*. 22(6):665-686.
- Dzakwan SA, Ngo NF, Nugroho H, Magdaleni AR, Sawitri E. 2021. Hubungan Paritas, IMT, Usia Menarche, Hipertensi dan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Mioma Uteri di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Verdure*. 3(1): 45-56.
- Ekpo EU, Vc I, Erim AE, Ma, N. 2022. Nulliparity, Delayed Child Birth and Obesity: Potential Risk Factors for Development of Uterine Fibroid in South-South Nigeria. *Journal of Radiography and Radiation Sciences*.
- Fadillah AM, Sanif R, Septadina IS. 2021. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Mioma Uteri Di Rsup Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Undergraduate Thesis, Universitas Sriwijaya.
- Florence AM, Fatehi M. Leiomyoma. 2023. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Global Health Data Exchange. 2019. Uterine fibroids prevalence.
- Gomez E, Nguyen MT, Fursevich D, Macura K, Gupta A. 2021. MRI-Based Pictorial Review Of The FIGO Classification System For Uterine Fibroids. *Abdominal Radiology*. 46(5): 2146-2155.

- Hartati S, Nirmala N, Winarti R. 2022. Asuhan Keperawatan Post Operasi Miomektomi Atas Indikasi Mioma Uteri Dengan Pendekatan Model Konsep Comfort Kolkaba Di Rumah Sakit. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Keperawatan*. 6(3): 133-143.
- Indrayana SF. 2020. Faktor – Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Mioma Uteri Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Undergraduate Thesis, Universitas Islam Sultan Agung.
- Islam MS, Protic O, Stortoni P, Grechi G, Lamanna P, Petraglia F, Castellucci M, Ciarmela P. 2013. Complex Networks Of Multiple Factors In The Pathogenesis Of Uterine Leiomyoma. *Fertility And Sterility*. 100(1):178-186.
- Jariah A, Abeng AT, Erawati M. 2020. Manajemen Asuhan Kebidanan pada Nona R dengan Mioma Uteri. *Window of Midwifery Journal*. 1(2): 46-55.
- Kale AR. 2017. Comparison Between Miferpristone And Uliprostal Acetate As An Altentative To Surgical Management Of Uterine Fibroids (Leiomyoma) In Symptomatic Patients Of Reproductive Age Group In Asian Population. *IJRCOG*. 7(1): 109-113.
- Khan AT, Shehmar M, Gupta JK. 2014. Uterine fi broids: current perspectives. *International journal of women's health*. 6 (1): 95–114.
- Kurniawati WA, Kusumawati Y, Wijayanti AC. 2015. Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Mioma Uteri Di RSUD Dr.Moewardi Surakarta. Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lacroix AE, Gondal H, Shumway KR. 2023. *Physiology, Menarche*. Treasure Island (FL): StatPearls
- Laning I, Manurung I, Sir A. 2019. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Mioma Uteri. *Lontar: Journal Of Community Health*. 1(3): 95-102.
- Lobo RA, Gershenson DM, Lentz GM, Valea FA. 2016. *Comprehensive Gynecology 7th Edition*. Philadelphia: Elsevier.
- Marwin AA. 2019. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Paritas Dengan Kejadian Mioma Uteri Di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2017. Padang: Universitas Andalas.

- Mas A, Tarazona M, Dasí Carrasco J, Estaca G, Cristóbal I, Monleón J. 2017. Updated Approaches For Management Of Uterine Fibroids. *Internat J Women's Health*. 9(1): 607-617.
- Meilani NS, Mansoer FAF, Nur IM, Argadireja DS, Widjajanegara H. 2020. Hubungan Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Mioma Uteri di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2017. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains (JKS)*. 2(1):18–21.
- Ningrum NW, Rahman RTA, Mahmudah. 2018. Hubungan Obesitas Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Mioma Uteri Di Ruang Poli Kandungan RSUD Dr. H. Moch Ansori Saleh Banjarmasin Tahun 2016. *Dinamika Kesehatan*. 9(1): 594-606.
- Notoatmojo S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nufra YA, Azimar A. 2018. Hubungan Faktor Risiko Dengan Kejadian Leiomyoma Uteri Di RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh, *Journal Of Healthcare Technology And Medicine*. 4(2): 197-208.
- Padubidri P, Daftary D. 2015. *Shaw's Textbook Of Gynaecology 16th Edition*. India: Reed Elsevier India Private Limited.
- Pamphila C, Rusda M. 2017. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Mioma Uteri di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan Tahun 2016. Undergraduate Thesis, Universitas Sumatera Utara.
- Pasinggi S, Wagey F, Rarung M. 2015. Prevalensi Mioma Uteri Berdasarkan Umur Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal E – Clinic*. 3(1): 71 – 76.
- Pattinasarany CG, Riyanti N, Rahawarin H, Resnawaldi A, Sinanu J, Maelissa MM. 2023. Karakteristik Status Obstetri Pada Pasien Mioma Uteri Di RSUD DR. M. Haulussy Ambon Tahun 2018-2021. *Pameri: Pattimura Medical Review*. 5(1): 31–39.
- Pavone D, Clemenza S, Sorbi F, Fambrini M, Petraglia F. 2018. Epidemiology And Risk Factors Of Uterine Fibroids. *Best Practice And Research. Clinical Obstetrics And Gynaecology*. 46(1): 3–11.
- Rahmadani ST. 2023. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Mioma Uteri Pada Wanita Usia Subur (WUS) Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Pada Periode Januari 2021 – Agustus 2022. Undergraduate Thesis, Universitas Lampung.

- Rajuddin R, Donny D. 2018. Kehamilan Dengan Mioma Uteri Post Miomektomi. *Averrous: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*. 4(1).
- Reis FM, Bloise E, Ortiga-Carvalho TM. 2016. Hormones And Pathogenesis Of Uterine Fibroids. *Best Practice And Research: Clinical Obstetrics And Gynaecology*. 34(1): 13–24.
- Ridwan M, Lestari I, Gangsar G, Fibrilia F. 2021. Hubungan Usia Ibu, Obesitas Dan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian. Diploma Thesis, Poltekkes Tanjung Karang.
- Rusnaldi, R, Raynaldi J. 2021. Seksio Sesarea dan Miomektomi pada Kehamilan dengan Mioma Uteri: Laporan Kasus. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*. 4(2): 11-18.
- Saifuddin AB, Rachimhadhi T, Wiknjosastro GH. 2016. Ilmu kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Jakarta : PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Salim IA, Finurina I. 2015. Karakteristik Mioma Uteri Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Banyumas. *Medisains : Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan*. 13 (3): 9-19.
- Sari LN, Mambang, Daulay R. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Mioma Uteri. Banjarmasin : STIKES Sari Mulia
- Setiati E. 2012. Kenali Penanganan Tumor Dan Kanker Pada Wanita. Yogyakarta : Pustaka Rama.
- Soliman AM, Margolis MK, Castelli-Haley J, Fuldeore MJ, Owens CD, Coyne KS. 2017. Impact Of Uterine Fibroid Symptoms On Health-Related Quality Of Life Of Us Women: Evidence From A Cross-Sectional Survey. *Current Medical Research And Opinion*. 33(11): 1971–1978.
- Song S, Park S, Song BM, Lee JE, Cha C, Park HY. 2023. Risk of uterine leiomyomata with menstrual and reproductive factors in premenopausal women: Korea nurses' health study. *BMC women's health*. 23(1): 305.
- Sparic R, Mirkovic L, Malvasi A, Tinelli A. 2016. Epidemiology Of Uterine Myomas: A Review. *International Journal Of Fertility And Sterility*. 9(4): 424– 435.
- Stewart EA, Laughlin-Tommaso SK, Catherino WH, Lalitkumar S, Gupta D, Vollenhoven B. 2016. Uterine Fibroids. *Nature Reviews Disease Primers*. 2(1): 1-18.

- Stewart EA. 2015. Clinical Practice: Uterine fibroids. *New England Journal Of Medicine*. 372(17): 1646–1655.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukowati A. 2023. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Mioma Uteri di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Gunung Sawo Semarang*. Semarang: Universitas Widya Husada.
- Tinelli A, Malvasi A. 2015. *Uterine Myoma, Myomectomy, And Minimally Invasive Treatments*. Switzerland: Springer.
- Tsigkou A, *et al*. 2015. Increased Progesteron Receptor Expression In Uterine Leiomyoma: Correlation With Age, Number Of Leiomyomas, And Clinical Symptoms. *Fertility And Sterility*. 104(1): 170-175.
- Tumaji T, Rukmini R, Oktarina OO, Izza N. 2020. Pengaruh Riwayat Kesehatan Reproduksi terhadap Kejadian Mioma Uteri pada Perempuan di Perkotaan Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 23(2): 89–98.
- Ulfah M. 2017. Hubungan Umur Dan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Penyakit Mioma Uteri. *Proceeding*. 1 (1): 15-22
- Valle RF, Ekpo GE. 2015. *Pathophysiology Of Uterine Myomas And Its Clinical Implications*. New York: Springer.
- Vilos GA, Allaire C, Laberge PY, Leyland N, Special Contributors. 2015. The Management Of Uterine Leiomyomas. *Journal Of Obstetrics And Gynaecology Canada (JOGC)*. 37(2): 157–178.
- WHO. 2000. *Redefining Obesity and Its Treatment*. World Health Organization Western Pacific Region.
- WHO. 2014. *Maternal Mortality*. World Health Organization.
- WHO. 2020. *Female Genital Tumours: WHO Classification of Tumours 5th Edition*. WHO Classification of Tumours Editorial Board. International Agency for Research on Cancer
- Whynott RM, Vaught KCC, Segars JH. 2017. The Effect Of Uterine Fibroid On Infertility: A Systematic Review. *Seminars In Reproductive Medicine*. 35(6): 523-532.
- Williams ARW. 2017. Uterine Fibroids-What's New?. *F1000Research*. 6(1): 1-7.

- Wise LA, Laughlin-Tommaso SK. 2016. Epidemiology Of Uterine Fibroids: From Menarche To Menopause. *Clinical Obstetrics And Gynecology*. 59(1): 2-24.
- Zepiridis LI, Grimbizis GF, Tarlatzis BC. 2016. Infertility And Uterine Fibroid. *Best Practice And Research Clinical Obstetric And Gynaecology*. 34(1): 66-67.
- Zimmermann A, Bernuit D, Gerlinger C, Schaefers M, Geppert K. 2012. Prevalence, Symptoms And Management Of Uterine Fibroids: An International Internet-Based Survey Of 21,746 Women. *BMC women's health*. 12 (6): 1–11.