

**HUBUNGAN USIA REPRODUKSI DAN OBESITAS DENGAN  
MIOMA UTERI DI RSUD PASAR REBO SELAMA  
PERIODE JANUARI – DESEMBER 2019**

**SKRIPSI**

Oleh

**STEFANNI GENESARET**

**1861050075**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2022**

**HUBUNGAN USIA REPRODUKSI DAN OBESITAS DENGAN  
MIOMA UTERI DI RSUD PASAR REBO SELAMA  
PERIODE JANUARI – DESEMBER 2019**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

STEFANNI GENESARET

1861050075



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2022**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Stefanni Genesaret

NIM : 1861050075

Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul "HUBUNGAN ANTARA USIA REPRODUKSI DAN OBESITAS DENGAN MIOMA UTERI di RSUD PASAR REBO SELAMA PERIODE JANUARI 2019 – DESEMBER 2019" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 26 Agustus 2022



Stefanni Genesaret



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR  
HUBUNGAN ANTARA USIA REPRODUKSI DAN OBESITAS DENGAN  
MIOMA UTERI di RSUD PASAR REBO SELAMA PERIODE JANUARI 2019  
– DESEMBER 2019

Oleh:

Nama : Stefanni Genesaret

NIM : 1861050075

Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang  
Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/ pada Program Studi  
Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen  
Indonesia,

Jakarta, 26 Agustus 2022

Menyetujui:

Pembimbing

dr. Batara Immanuel Sirait, Sp.OG (K) FER

NIDN: 0301037102

Ketua Program Studi  
Pendidikan Sarjana Kedokteran

(dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes)

NIDN: 0323057302

Dekan Fakultas Kedokteran



(Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An)

NIDN: 0301106203



## UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA FAKULTAS KEDOKTERAN

### PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 26 Agustus 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama	:	Stefanni Genesaret
NIM	:	1861050075
Program Studi	:	Pendidikan Sarjana Kedokteran
Fakultas	:	Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “HUBUNGAN ANTARA USIA REPRODUKSI DAN OBESITAS DENGAN MIOMA UTERI di RSUD PASAR REBO SELAMA PERIODE JANUARI 2019 – DESEMBER 2019” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji

Jabatan dalam Tim Penguji

Tanda Tangan

1. dr. Abitmer Gultom, Sp.OG      Dosen Penguji I

2. dr. Batara Imanuel Sirait,  
Sp.OG (K) FER      Dosen Penguji II

Jakarta, 26 Agustus 2022



## UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

### Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Stefanni Genesaret  
NIM : 1861050075  
Program Studi : Pendidikan Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis tugas akhir : Skripsi  
Judul : Hubungan Usia Reproduksi dan Obesitas dengan Mioma Uteri di RSUD Pasar Rebo Selama Periode Januari 2019 – Desember 2019

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain dan apabila saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Nonekslusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
Pada 26 Agustus 2022  
Yang menyatakan,



Stefanni Genesaret

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, untuk berkat, rahmat, dan kasih karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Usia Reproduksi dan Obesitas dengan Mioma Uteri di RSUD Pasar Rebo selama periode Januari 2019 – Desember 2019”

Penelitian ini dibuat dan disusun sebagai tugas akhir penulis, serta sebagai syarat yang harus dipenuhi guna menempuh Sidang Ujian Sarjana serta untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia (FK UKI).

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga menyadari tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi penulis. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan yang disebabkan keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Namun berkat bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak maka penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Selama belajar di program studi Pendidikan Kedokteran, FK UKI, penulis mendapat banyak ilmu dan pelajaran yang bermanfaat bagi kehidupan serta wawasan penulis. Dalam proses pembuatan skripsi ini, penulis banyak dibantu, dan diberi arahan, dukungan, serta semangat oleh orang-orang disekitar penulis.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua tercinta Ibu Kartini Sitorus dan almahrum Ayah penulis, Rindo Simbolon yang tidak lelah memberikan dukungan doa dan materil, serta sudah memberikan penulis kesempatan untuk mewujudkan mimpi penulis.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia beserta jajarannya yang telah memfasilitasi dan turut membantu kelancaran proses pembelajaran peneliti.

4. dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.
5. Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si, M.Si, selaku Ketua Tim Skripsi beserta anggota Tim Skripsi yang lain yang telah mengkoordinir pembagian dosen pembimbing dan menyusun Buku Pedoman Penulisan dan Penilaian Skripsi sebagai pedoman penulis dalam menulis skripsi ini.
6. Dr. Batara Imanuel Sirait, Sp.OG (K) FER selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu memberikan waktu, nasihat, dan dukungan dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. dr. Abitmer Gultom, Sp.OG selaku Dosen Pengaji Skripsi yang telah memberikan waktu dan nasihat dalam penulis menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen program Studi Pendidikan Kedokteran dan Seluruh staf Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia yang ikut serta membantu memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan skripsi ini. Tanpa bantuan para beliau penulis tidak bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik, semoga ilmu dan pengalaman yang diberikan dapat didedikasikan untuk kesuksesan penulis di hari-hari yang akan datang.
9. RSUD Pasar Rebo sebagai lokasi tempat pengambilan data rekam medis sebagai sampel penelitian skripsi ini.
10. Sahabat peneliti sejak peneliti SMP yaitu Lidya T.S, Tania J, Oktavia Shinta, Greta Christabel yang telah memberikan dukungan, semangat, doa dan mau menjadi tempat penulis berkeluh kesah dan meminta pendapat selama penulis mengerjakan skripsi ini.
11. Teman dekat peneliti yaitu Kamila Milenia, Annisa Rahma Sintya, Anna R, Cut Intan, Angelina A, Affini Lydia, Junitria, dan Occy atas doa dan dukungan selama penulis mengerjakan skripsi ini.
12. Teman seperjuangan penulis selama menjadi dokter yaitu Ni Made Evina, Wulan Novita, Citra Ayu, Ando Sando, Missel Adintia, Kharen, Hanny Hadinata, Rambu Anatoya, Greta Christabel, Nadya Fasya, Dela Amalia, Lamria Agnes, Dio Ardhito, Valerian, dan teman – teman FK UKI

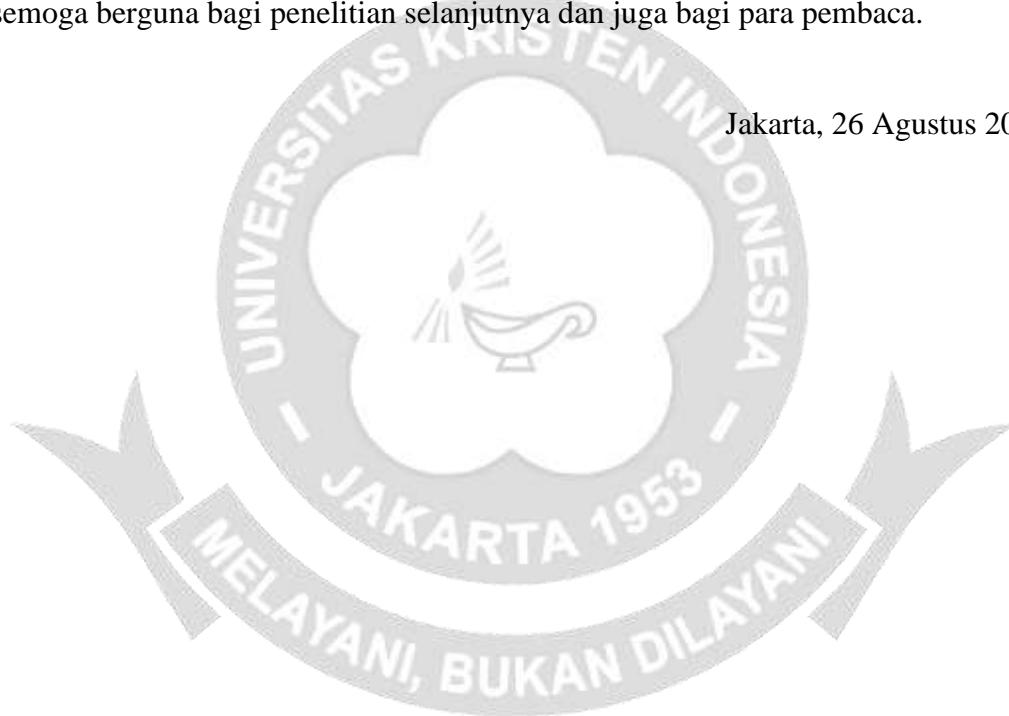
angkatan 2018 lainnya yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu yang sudah mendukung, memberikan doa dan saran, serta kenangan yang baik.

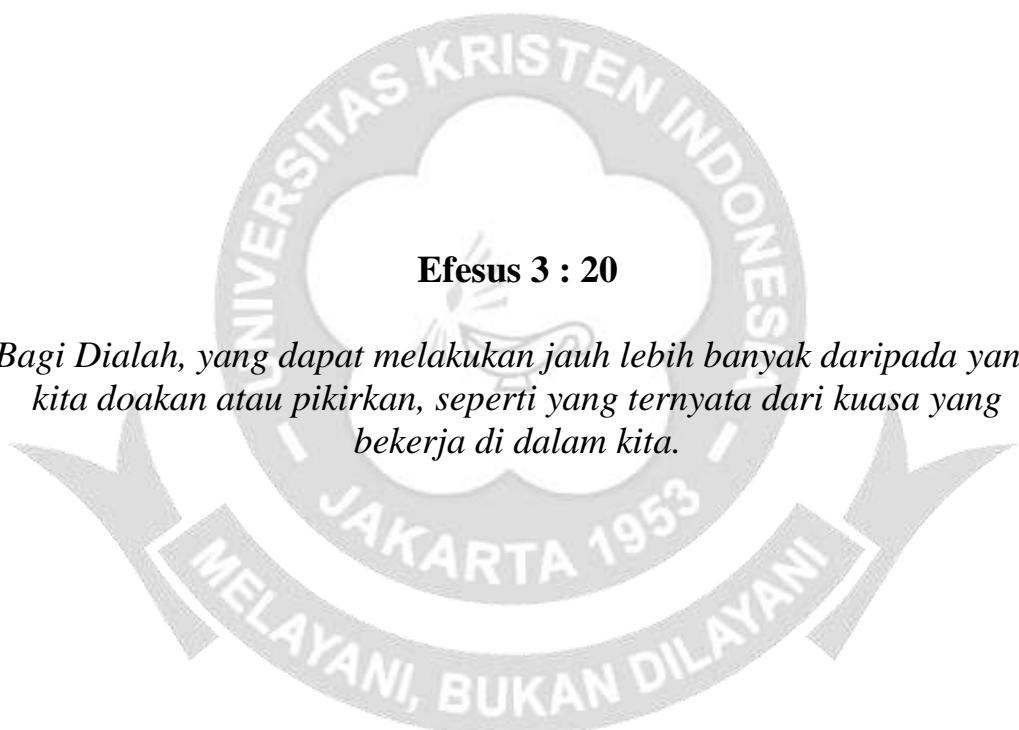
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu , terimakasih atas bantuannya selama ini.

*14. Last but not least, I want to thank me, for believing in me, for doing all this hard work, having no days off, for never quitting, for being me all the time. Let us catch our next dreams.*

Semoga seluruh bantuan, dukungan, doa, dan seluruh kebaikan yang telah diberi dapat dibalas oleh kebaikan-Nya. Harapan penulis dengan adanya skripsi ini semoga berguna bagi penelitian selanjutnya dan juga bagi para pembaca.

Jakarta, 26 Agustus 2022





**Efesus 3 : 20**

*Bagi Dialah, yang dapat melakukan jauh lebih banyak daripada yang kita doakan atau pikirkan, seperti yang ternyata dari kuasa yang bekerja di dalam kita.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Hipotesis .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Umum .....	2
1.4.2 Tujuan Khusus .....	2
1.5 Manfaat Teoritis .....	2
1.5.1 Bagi Peneliti.....	2
1.5.2 Bagi Masyarakat .....	3
1.5.3 Bagi Institusi .....	3
1.5.4 Bagi Tempat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Mioma Uteri .....	4
2.1.1 Definisi Mioma Uteri.....	4

2.1.2 Klasifikasi Mioma Uteri .....	4
2.1.3 Etiologi.....	6
2.1.4 Patofisiologi .....	9
2.1.5 Manifestasi Klinis .....	10
2.1.6 Diagnosis Mioma Uteri.....	11
2.1.7 Diagnosis Banding Mioma Uteri .....	13
2.1.8 Tatalaksana Mioma Uteri.....	13
2.2 Obesitas 2.2.1 Definisi dan Klasifikasi Obesitas .....	16
2.2.2 Etiologi.....	17
2.2.3 Hubungan Usia reproduksi dengan Mioma Uteri .....	19
2.3 Hubungan Obesitas dengan Mioma Uteri .....	21
2.4 Kerangka Teori .....	25
2.5 Kerangka Konsep .....	26
2.6 Hipotesis .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	27
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	27
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	27
3.3.1 Populasi Penelitian.....	27
3.3.2 Sampel Penelitian .....	27
3.4 Kriteria Inklusi dan Ekslusi .....	27
3.4.1 Kriteria Inklusi .....	27
3.4.2 Kriteria Eksklusi .....	28
3.5 Variabel Penelitian .....	28
3.5.1 Variabel Dependen .....	28
3.5.2 Variabel Independen .....	28
3.6 Definisi Operasional.....	28
3.7 Sampel Penelitian .....	30
3.8 Alat dan Pengumpulan Data.....	31
3.9 Pengolahan dan Metode Analisis Data.....	31
3.9.1 Pengolahan Data .....	31
3.9.2 Analisis Data.....	31
4.0 Alur Penelitian.....	32

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.1.1 Hasil Analisis Univariat.....	33
4.1.2 Hasil Analisis Bivariat .....	35
4.2 Pembahasan .....	36
4.2.1 Hubungan Usia Reproduksi dengan Mioma Uteri.....	36
4.2.2 Hubungan Obesitas dengan Mioma Uteri.....	37
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	 <b>38</b>
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Keterbatasan Penelitian .....	38
5.3 Saran .....	39
5.3.1 Untuk Instansi Kesehatan .....	39
5.3.2 Untuk Penelitian Selanjutnya .....	39
5.3.3 Untuk Masyarakat .....	39
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 <b>40</b>
 <b>LAMPIRAN.....</b>	 <b>44</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Klasifikasi Mioma uteri menurut <i>International Federation of Gynecology and Obstetrics System for fibroids</i> .....	5
<b>Tabel 2.2</b>	Klasifikasi Obesitas .....	17
<b>Tabel 4.1</b>	Distribusi mioma uteri pada pasien RSUD Pasar Rebo selama periode Januari – Desember tahun 2019 .....	33
<b>Tabel 4.2</b>	Distribusi karakter mioma uteri berdasarkan usia pada pasien di RSUD Pasar Rebo Periode Januari – Desember tahun 2019 .....	34
<b>Tabel 4.3</b>	Distribusi karakter mioma uteri berdasarkan obesitas pada pasien di RSUD Pasar Rebo periode Januari – Desember tahun 2019 .....	34
<b>Tabel 4.4</b>	Hasil analisis hubungan usia dengan mioma uteri pada pasien mioma uteri di RSUD Pasar Rebo selama periode Januari – Desember tahun 2019 .....	35
<b>Tabel 4.5</b>	Hasil analisis hubungan obesitas dengan mioma uteri pada pasien mioma uteri di RSUD Pasar Rebo selama periode Januari – Desember tahun 2019 .....	36

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Rumus menentukan Indeks Massa Tubuh .....	16
<b>Gambar 2.2</b>	Klasifikasi Obesitas Berdasarkan Distribusi Lemak .....	17
<b>Gambar 2.3</b>	Struktur <i>gen CYP19 (450Aromatase)</i> pada manusia .....	22
<b>Gambar 2.4</b>	Efek Leptin dalam proses proliferasi mioma uteri dengan cara <i>insulin-dependen</i> dan <i>estrogen-dependen</i> .....	23



## DAFTAR SINGKATAN

<b>Bcl-2</b>	: B-cell lymphoma-2
<b>ECM</b>	: Extracellular Matriks
<b>EGF</b>	: Epidermal Growth Factor
<b>EGFR</b>	: Epidermal Growth Factor Receptor
<b>ER<math>\alpha</math></b>	: Estrogen Receptor- $\alpha$
<b>ER <math>\beta</math></b>	: Estrogen Receptor- $\beta$
<b>GLU-4</b>	: Glukosa Transporter
<b>GnRH</b>	: Gonadotropin Releasing Hormone
<b>HMGA2</b>	: High Mobility Group AT-hook 2
<b>IGF</b>	: Insulin-like Growth Hormone Factor
<b>IGFBP-I</b>	: Insulin-like Growth Factor Binding Protein-I
<b>IMT</b>	: Indeks Massa Tubuh
<b>MED12</b>	: Mediator Complex Subunit 12
<b>MMP</b>	: Matrix Metalloproteinases
<b>NF-KB</b>	: NF kappa B
<b>PDGF</b>	: Platelet-Derived Growth Factor
<b>PR</b>	: Progesteron Receptor
<b>PRB</b>	: Progesteron Receptor B
<b>RT-PCR</b>	: Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction
<b>SHGB</b>	: <i>Sex Hormone-Binding Globulin</i>
<b>TGF-<math>\beta</math>3</b>	: Transforming Growth Factor- $\beta$ 3
<b>TNF-<math>\alpha</math></b>	: Tumor Necroting Factors- $\alpha$

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b>	Surat Permohonan Perizinan Penelitian .....	44
<b>Lampiran 2</b>	Data SPSS.....	45
<b>Lampiran 3</b>	Hasil Uji SPSS .....	47



## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Mioma uterus adalah kanker tidak berbahaya yang dalam banyak kasus dilacak pada wanita yang bergantung dalam hormon steroid seks yang tumbuh dalam jaringan miometrium. Meskipun mekanisme patogenesis mioma uterus tidak diketahui secara pasti, namun usia reproduksi adalah salah satu elemennya resiko yang dapat meningkatkan resiko mioma uteri. **Tujuan:** studi berencana guna memutuskan korelasi dalam umur reproduksi dan obesitas dengan frekuensi mioma uteri di RSUD Pasar Rebo Jakarta Timur selama periode Januari 2019 – Desember 2019. **Metode:** Studi menerapkan analitik deskriptif berjenis retrospektif dengan desain studi *cross sectional* juga mengumpulkan data sekunder. Data pada penelitian ini diambil dari data rekam medik pasien mioma uteri di RSUD Pasar Rebo Jakarta Timur selama periode Januari – Desember tahun 2019. **Hasil:** Berlandaskan studi dalam rekam medik di RSUD Pasar Rebo Jakarta Timur selama periode Januari – Desember tahun 2019 dari 80 subyek penelitian dimana berkapasitas untuk mengikuti penelitian, 47 pasien mioma uteri (68,1%) mengalami obesitas dan 22 pasien mioma uteri (31,9%) tidak mengalami obesitas ( $p$  value = 0,357). Insidensi mioma uteri terjadi pada rentang usia 14 – 49 tahun sebanyak 51 wanita (73,9%) dan pada rentang usia  $\geq 50$  tahun sebanyak 18 wanita (26,1%) ( $p$  value = 0,217). **Kesimpulan:** Tidak ditemukannya korelasi dalam reproduksi dan obesitas terhadap kasus mioma uteri di RSUD Pasar Rebo Jakarta Timur selama periode Januari 2019 – Desember 2019.

**Kata Kunci:** Mioma Uteri, Usia, Obesitas, Estrogen, Aromatase.

## **ABSTRACT**

**Background** Uterine fibroids are the most commonest benign tumors in females, it is form of sex steroid hormone-dependent that grow in miometrium. Despite that fact that underlying pathogenesis mechanisms are not full figured out, nonetheless age and obesity are risk factors that can increase risk of uterine fibroids. **Aim** The aim of this study is to determine the relationship between age and obesity with incidence of uterine fibroids at Pasar Rebo Hospital, East Jakarta during periodes of January 2019 – December 2019. **Methodology** This study use a retrospective descriptive analytics method with a cross sectional with secondary data. The data of this study were taken from medical records of uterine fibroids patients at Pasar Rebo Hospital, East Jakarta during periodes of January 2019 – December 2019. **Results** Based on the results of medical record research at Pasar Rebo Hospital, East Jakarta during the period January 2019 – December 2019 from 80 research samples that met the inclusion criteria, 47 uterine myoma patients (68.1%) were obese and 22 uterine myoma patients (31.9%) not obese ( $p$ -value = 0.357). The incidence of uterine myomas occurred in the age range of 14 - 49 years as many as 51 women (73.9%) and in the age range of 50 years as many as 18 women (26.1%) ( $p$ -value = 0.217). **Conclusions** There is no significant relationship between age and obesity with the incidence of uterine myomas at Pasar Rebo Hospital, East Jakarta during the period January 2019 – December 2019.

**Keywords** Uterine Fibroids, Age, Obesity, Estrogen, Aromatase