

SKRIPSI

**FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN INFERTILITAS PADA WANITA USIA
SUBUR (WUS) DI KLINIK MERCY PANAM
TAHUN 2022**



**NAMA : REHAN
NIM : 1814201086**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022**

SKRIPSI

**FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN INFERTILITAS PADA WANITA USIA
SUBUR (WUS) DI KLINIK MERCY PANAM
TAHUN 2022**



**NAMA : REHAN
NIM : 1814201086**

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022**

**LEMBARAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI
UJIAN SKRIPSI S1 KEPERAWATAN**

No	NAMA	TANDA TANGAN
1.	<u>DHINI ANGGRAINI DHILON, M.Keb</u> Ketua Dewan Penguji	 _____
2.	<u>MILDA HASTUTY, SST, M.Kes</u> Sekretaris	 _____
3.	<u>Ns. NENENG FITRIA NINGSIH, S.Kep, M.Biomed</u> Penguji 1	 _____
4.	<u>LIRA MUFTI AZZAHRI ISNAENI, S.Kep, M.KKK</u> Penguji 2	 _____

Mahasiswa :

NAMA : REHAN
NIM : 1814201086
TANGGAL UJIAN : 10 OKTOBER 2022

LEMBARAN PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI

NAMA : REHAN
NIM : 1814201086

NAMA

TANDA TANGAN

Pembimbing I :

DHINI ANGGRAINI DHILON, M.Keb
NIP. TT 096.542.156




Pembimbing II :

MILDA HASTUTY, SST, M.Kes
NIP. TT 096.542.145



Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai


Ns. ALINI, M.Kep
NIP. TT 096.542.079

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU**

Skripsi, Oktober 2022

**Rehan
1814201086**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
INFERTILITAS PADA WANITA USIA SUBUR (WUS) DI KLINIK
MERCY PANAM TAHUN 2022**

ix + 47 Halaman + 4 Skema + 5 Tabel + 12 Lampiran

ABSTRAK

Salah satu gangguan reproduksi pada usia subur adalah infertilitas. *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 melaporkan 50- 80 juta pasangan suami istri mengalami infertilitas. Indonesia lebih dari 20 % pasutri mengalami infertilitas, 15 % infertilitas terjadi pada wanita berusia 30 sampai 34 tahun, 30 % pada usia 35 sampai 39 dan 55 % terjadi pada usia 40 sampai 44 tahun. Fertilisasi In Vitro Association Indonesia tahun 2017 melaporkan 1.712 laki-laki dan 2.055 perempuan yang menderita infertilitas. Ada beberapa faktor yang menyebabkan infertil diantaranya umur, pekerjaan, paparan asap rokok dan IMT. Tujuan penelitian ini mengetahui faktor- faktor yang berhubungan dengan kejadian infertilitas pada Wanita Usia Subur (WUS) di klinik mercy panam tahun 2022. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 4 Agustus 2022 di klinik Mercy Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *Case control*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah WUS yang mengalami infertil dan WUS yang tidak mengalami infertil yang berkunjung di klinik Mercy Pekanbaru. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* untuk kelompok kasus yaitu sebanyak 34 responden, sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan teknik *simple random sampling* sebanyak 34 responden. Pengolahan data yang digunakan adalah Analisa Univariat dan Analisa Bivariat. Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher's Exact Test* didapat ada hubungan IMT dengan kejadian infertil dengan nilai *Sig. (2-sided)* 0,001 dan tidak ada hubungan pekerjaan dan paparan asap rokok dengan kejadian infertil dengan nilai *Sig. (2-sided)* 0,348 dan 0,115. Diharapkan bagi tenaga kesehatan untuk dapat memberikan penyuluhan dan melakukan pemeriksaan-pemeriksaan penunjang terkait infertil sehingga dapat menambah wawasan WUS mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infertil sehingga dapat meminimalisir kejadian infertil.

Kata Kunci : IMT, Infertil, Paparan Asap Rokok, Pekerjaan, WUS
Daftar Bacaan : 45 (2012-2022)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Alhamdulillah peneliti sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ **Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infertilitas Pada Wanita Usia Subur (WUS) Di Klinik Mercy Panam Tahun 2022**“.

Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan Skripsi ini.

Dalam menyelesaikan Skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
3. Ns. Alini, M.Kep selaku ketua program studi S1 Keperawatan
4. Ibu Dhini Anggraini Dhillon, SST, M.Keb selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, pemikiran, bimbingan, serta arahan dalam menyelesaikan Skripsi ini.

5. Ibu Milda Hastuty, SST, M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, serta arahan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
6. Ns. Neneng Fitria Ningsih, S.Kep, M.Biomed selaku penguji I yang telah memberikan kritik dan saam yang membangun dalam penulisan Skripsi ini.
7. Bapak Lira Mufti Azzahri Isnaeni, S.Kep, M. KKK selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saam yang membangun dalam penulisan Skripsi ini.
8. Bapak/ Ibu dosen program studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan yang sudah membimbing peneliti dalam perkuliahan sehingga mendapatkan ilmu yang bermanfaat.
9. Pimpinan Klinik Mercy Panam beserta seluruh staf yang telah memberikan dukungan kerja sama dalam pengambilan data yang diteliti.
10. Orang tua tercinta dan adik tersayang yang selalu memberikan doa dalam setiap langkah yang peneliti jalani, serta terima kasih kepada keluarga yang selalu memberikan dukungan sehingga peneliti mampu menyelesaikan Skripsi ini.
11. Teman-teman pada program studi S1 Keperawatan di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu namanya.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Skripsi ini.

Bangkinang, Oktober 2022
Peneliti

Rehan

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSETUJUAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR SKEMA	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Konsep Infertil.....	7
a. Pengertian	7
b. Klasifikasi Infertil	7
c. Penyebab infertil	8
d. Pemeriksaan infertil	9
e. Pengobatan infertil	10
2. Faktor Yang berhubungan dengan infertil.....	11
a. Usia	11
b. Paparan Asap Rokok.....	12
c. Pekerjaan	16
d. IMT	16
3. Wanita Usia Subur.....	20
4. Penelitian Terkait.....	21

B. Kerangka Teori.....	24
C. Kerangka Konsep	25
D. Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	26
1. Rancangan Penelitian	27
2. Alur Penelitian.....	28
3. Prosedur Penelitian	28
4. Variabel Penelitian	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
C. Populasi dan Sampel	30
D. Etika Penelitian	31
E. Alat Pengumpulan Data	32
F. Definisi Operasional.....	33
G. Analisa Data	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Analisa Univariat.....	36
B. Analisa Bivariat.....	37
BAB V. PEMBAHASAN	39
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	33
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden	36
Tabel 4.2 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Infertil	37
Tabel 4.3 Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Infertil.....	38
Tabel 4.4 Hubungan IMT dengan Kejadian Infertil	38

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1	Kerangka Teori.....	24
Skema 2.2	Kerangka Konsep	25
Skema 3.1	Rancangan Penelitian	27
Skema 3.2	Alur Penelitian.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Format Pengajuan Judul Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 6 Master Tabel
- Lampiran 7 Uji SPSS
- Lampiran 8 Hasil Uji turnitin
- Lampiran 9 Lembar Konsultasi Pembimbing I
- Lampiran 10 Lembar Konsultasi Pembimbing II
- Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Hampir semua pasangan suami istri di dunia menginginkan seorang anak, namun tidak semua perkawinan dianugerahi keturunan. (Prawirahardjo, S, 2012). Salah satu gangguan reproduksi pada usia subur adalah infertilitas. Infertilitas (kemandulan) merupakan masalah yang cukup serius dan menakutkan bagi pasangan suami istri yang telah menikah dalam waktu lama tetapi belum dikaruniai anak dan dicurigai mengalami infertil (Muslimin, 2016).

Infertilitas adalah ketidakmampuan pasangan untuk hamil dalam waktu lebih dari 1 tahun (pada wanita usia dibawah 35 tahun) atau 6 bulan (pada usia di atas 35 tahun) dengan frekuensi hubungan seksual yang teratur (3-4 kali per minggu) dan tidak menggunakan kontrasepsi (Olooto, 2012). Infertilitas terbagi dua yaitu primer dan sekunder. infertilitas primer terjadi pada pasangan suami istri yang belum pernah hamil. Sedangkan infertilitas sekunder terjadi pada pasangan suami istri yang gagal memiliki anak setelah mengalami persalinan atau abortus dalam rentang waktu satu tahun dan tidak menggunakan alat kontrasepsi (Prawirahardjo,S, 2012)

World Health Organization (WHO) tahun 2018 melaporkan 50- 80 juta pasangan suami istri mengalami infertilitas dan diperkirakan terjadi penambahan kasus infertil sebanyak 2 juta kasus setiap tahunnya dan diperkirakan meningkat sebanyak 7.7 juta kasus pada tahun 2025 pada

beberapa wilayah di dunia, seperti Asia Selatan, Afrika sub Sahara, Timur Tengah dan Afrika Utara, Eropa Tengah dan Timur serta Asia Tengah, tingkat infertilitas mencapai 30%.

Di Indonesia lebih dari 20 % pasutri mengalami infertilitas, 15 % infertilitas terjadi pada wanita berusia 30 sampai 34 tahun, 30 % pada usia 35 sampai 39 dan 55 % terjadi pada usia 40 sampai 44 tahun. *Fertilisasi In Vitro Association* Indonesia tahun 2017 melaporkan 1.712 laki-laki dan 2.055 perempuan yang menderita infertilitas. Hal ini menunjukkan prevalensi infertilitas sering terjadi pada perempuan dibandingkan pada pria (Rahyani, et al, 2021). Berdasarkan data yang didapatkan di Klinik Mercy Panam sepanjang tahun 2021 terdapat 113 kasus infertilitas sedangkan dari bulan Januari- Juni 2022 terdapat 55 kasus infertilitas dengan klasifikasi penyebab terbanyak sebesar 34 kasus, polip 2 kasus, endometriosis 2 kasus, siklus menstruasi 10 kasus, kelainan tuba 3 kasus dan kelainan bentuk uteri 4 kasus dibandingkan dengan klinik dr. Suryo Bawono, Sp.OG jumlah kasus infertil pada bulan Januari- Juni 2022 hanya 43 kasus.

Beberapa faktor penyebab infertilitas yakni faktor perempuan serta faktor laki-laki, faktor perempuan yakni kelainan tuba dan pelvis (35%), sumbatan atau kerusakan tuba akibat perlekatan *endometriosis*, faktor ovulasi (15%) ovulasi jarang atau tidak ada ovulasi, polip endometrium serta kelainan bentuk uteri (5%). Faktor laki - laki (35%) yakni faktor abnormalitas jumlah sperma, motilitas serta morfologi sperma (Widyastuti Y, Rahmawati A, Purnamaningrum YE, 2012)

Berdasarkan hasil penelitian Utami (2012) dengan judul faktor penyebab infertilitas primer diklinik infertilitas permata hati RSUP DR. Sardjito, didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan kejadian infertil dalam kurun waktu 13 tahun terakhir dengan rincian infertilitas primer sebanyak 30%, dan penderita infertilitas yaitu suami dengan rentang usia 34 tahun keatas dan abnormalitas sperma. Pada pihak istri sebesar 41% dengan rentang usia 30- 34 tahun dan mengalami kelainan pada ovarium, faktor tuba dan uterus.

Selain itu infertilitas juga disebabkan oleh faktor pengetahuan, sikap, usia, pekerjaan. Menurut beberapa hasil penelitian yang dirangkum oleh (Hammerli K et al, 2014), pekerjaan memegang peranan penting dalam menyumbang angka kejadian infertilitas. Ditemukan sebesar 54.4% wanita infertil merupakan wanita yang bekerja penuh waktu, 33.3% wanita yang bekerja paruh waktu dan 3.5% merupakan wanita sebagai ibu rumah tangga.

Faktor yang mempengaruhi infertil juga berasal dari gaya hidup seperti merokok dan mengkonsumsi alkohol, rentan terpapar asap rokok pada wanita. Wanita yang sering terpapar asap rokok juga menurunkan kemungkinan hamil sebesar 30 persen. Zat nikotin yang ada dalam tembakau dapat mempengaruhi kadar hormon dalam tubuh. Nikotin juga mengandung racun yang berbahaya bagi embrio (Ambarwati, 2019), Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan indikator digunakan untuk mengukur status gizi pada orang dewasa. Kelebihan berat badan (obesitas) dan gizi kurang pada wanita akan mempengaruhi kejadian keterlambatan konsepsi. Begitupun sebaliknya pada

wanita dengan berat badan berlebih dapat meningkatkan risiko keguguran. Beberapa studi kasus menunjukkan ketika bahwa kurangnya konsumsi kalori kebutuhan tubuh untuk energi, dapat berpengaruh pada produksi estrogen dan progesteron, sehingga dapat menyebabkan kehilangan periode menstruasi temporer atau permanen. Faktor stress, olahraga yang berlebih ataupun kurang. (Widyastuti Y, Rahmawati A, Purnamaningrum YE, 2012). Hal ini sejalan dengan penelitian Halimah (2018), mengenai paparan perokok, status gizi, tuntutan pekerjaan serta peradangan organ reproduksi pada wanita terhadap masalah fertilitas di RSI Sultan Agung Semarang. Hasil penelitian menunjukkan responden terpapar asap rokok (53,3%), memiliki status gizi normal (42,2%), beban kerja *underload* (48,9%), dan tidak memiliki infeksi organ reproduksi (62,2%). Salah satu faktor yang berpengaruh adalah paparan rokok.

Faktor risiko dari kejadian infertilitas pada wanita subur bisa dicegah ataupun diobati. Namun masih banyak pasangan suami- istri yang belum mengetahui bahkan menganggap remeh infertilitas. Terutama pada wanita risiko tinggi mengalami infertilitas (Prawirahardjo,S, 2012).

Infertilitas bukan hanya berdampak pada tubuh tetapi juga berdampak pada psikologis wanita usia subur seperti emosional pada wanita, dampak psikologis yang besar pada hubungan pasangan, dan infertilitas juga berdampak pada hubungan keluarga. Keluarga pria menuduh wanita mengalami kemandulan. Sebaliknya, keluarga wanita bisa menuding pria yang mengalami ketidaksuburan sehingga dapat menyebabkan terjadinya

perceraian sebesar 35 % (Widyastuti Y, Rahmawati A, Purnamaningrum YE, 2012)

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan pada tanggal 29 Mei kepada 15 WUS dengan melakukan wawancara di dapatkan hasil bahwa 9 dari 15 WUS mengatakan aktivitas sehari- harinya bekerja dan memiliki beban kerja yang tinggi, 8 dari 15 WUS mengatakan terpapar asap rokok setiap hari dirumah dan 6 dari 15 WUS mengalami obesitas. Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “ Faktor- faktor yang berhubungan dengan kejadian infertilitas pada wanita usia subur di Klinik Mercy Panam tahun 2022”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Faktor- faktor apa sajakah yang berhubungan dengan kejadian infertilitas pada wanita usia subur di Klinik Mercy Panam tahun 2022?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor- faktor yang berhubungan dengan kejadian infertilitas pada wanita usia subur di Klinik Mercy Panam

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi paparan asap rokok, pekerjaan, IMT dan kejadian infertil pada WUS di Klinik Mercy Panam

- b. Mengetahui hubungan faktor paparan asap rokok dengan kejadian infertilitas pada WUS di Klinik Mercy Panam
- c. Mengetahui hubungan faktor pekerjaan dengan kejadian infertilitas pada WUS di Klinik Mercy Panam
- d. Mengetahui hubungan faktor IMT dengan kejadian infertilitas pada WUS di Klinik Mercy Panam

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini sebagai masukan dan informasi tambahan mengenai penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infertil pada wanita usia subur. Sehingga dapat digunakan dalam menyusun hipotesis baru bagi penelitian selanjutnya.

2. Aspek praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan perbaikan, masukan, kebijakan dan saran dalam memberikan informasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infertil pada wanita usia subur di klinik Mercy Panam.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Konsep Infertil

a. Pengertian

Infertilitas adalah tidak terjadinya kehamilan pada pasangan yang telah melakukan hubungan seksual aktif secara teratur tanpa menggunakan alat kontrasepsi apapun (alami maupun modern) selama minimal 1 tahun (Marmi, 2014). Infertilitas adalah suatu kondisi dimana pasangan suami istri belum mampu memiliki anak walaupun telah melakukan hubungan seksual sebanyak 2-3 kali seminggu dalam kurun waktu 1 tahun dengan tanpa menggunakan alat kontrasepsi dalam bentuk apapun (Purwoastuti dan Walyani, 2015). Menurut Aprillia (2015) infertilitas (ketidaksuburan) adalah kesulitan memperoleh keturunan pada pasangan yang tidak menggunakan kontrasepsi dan melakukan senggama secara teratur.

b. Klasifikasi Infertil

Macam- macam Infertilitas yaitu

1. Infertilitas primer

Jika istri belum pernah hamil walaupun bersenggama dan dihadapkan kepada kemungkinan kehamilan selama 12 bulan.

2. Infertilitas sekunder

Jika istri pernah hamil akan tetapi kemudian tidak terjadi kehamilan lagi walaupun bersenggama dan dihadapkan kepada kemungkinan kehamilan selama 12 bulan (Marmi, 2014).

c. Penyebab Infertilitas pada Wanita

Infertilitas juga dapat terjadi pada wanita, seperti yang dikemukakan oleh Purwoastuti dan Walyani (2015) bahwa penyakit yang dapat menyebabkan infertilitas pada wanita antara lain endometriosis, radang panggul, mioma uteri, polip, saluran telur yang tersumbat, dan kelainan sel telur. Endometriosis adalah suatu keadaan atau penyakit di mana jaringan selaput lendir rahim (endometrium) tumbuh di luar rongga rahim (Soenanto dan Kuncoro, 2019).

Sedangkan penyakit radang panggul (*pelvic inflammatory disease*) adalah infeksi yang disebabkan oleh kuman yang menyerang endometrium, tuba falopi, indung telur, dan perineum panggul. Ada juga mioma uteri yaitu sekumpulan sel otot rahim (myometrium) yang berubah menjadi peka terhadap hormon wanita, sehingga tumbuh dan membesar lebih cepat dari sel-sel normal di sekelilingnya (Rizki, 2019).

Polip merupakan suatu jaringan yang membesar dan menjulur yang biasanya diakibatkan oleh mioma uteri yang membesar dan teremas-remas oleh kontraksi rahim. Polip menyebabkan

pertemuan sperma-sel telur dan lingkungan uterus terganggu, sehingga bakal janin susah tumbuh (Purwoastuti dan Walyani, 2015). Saluran telur (tuba falopii) juga mempunyai fungsi yang sangat vital dalam proses kehamilan, yaitu tempat terjadinya konsepsi (pertemuan sel telur dengan spermatozoa), tempat tumbuh dan berkembangnya hasil konsepsi, tempat saluran hasil konsepsi menuju rahim, dan tempat hasil konsepsi untuk dapat bernidasi (menanamkan diri). Gangguan fungsi saluran telur juga akan menyebabkan pasangan suami-istri menjadi infertil (Aprillia, 2015).

d. Pemeriksaan Infertil

Menurut Manuaba (2012) pemeriksaan pasangan infertil yaitu :

1. Pemeriksaan fisik umum

Meliputi pemeriksaan tekanan darah, nadi, suhu tubuh, dan pernapasan. Juga dilakukan foto toraks pada kedua belah pihak.

2. Pemeriksaan Sperma

Menurut Irianto (2014) untuk menilai sperma maka perlu diperhatikan jumlah spermatozoa, bentuk dan pergerakannya. Sebaiknya sperma yang diperiksa, ditampung setelah pasangan tidak melakukan koitus sekurang-kurangnya selama 3 hari dan sperma tersebut hendaknya diperiksa dalam waktu satu jam setelah keluar. Ejakulat yang normal sifatnya sebagian berikut: volume 2-5 cc; jumlah spermatozoa 100-120 juta per cc; 60%

dari spermatozoa masih bergerak selama 4 jam setelah dikeluarkan; bentuk abnormal maksimal 25%.

3. Histeroskopi pada wanita

yaitu peneropongan kavum uteri yang sebelumnya telah digelembungkan dengan media dekstran 32%, glukosa 5%, garam fisiologik, atau gas CO₂. Bisa juga dengan pemeriksaan hormonal untuk memeriksa kenaikan FSH (*follicle stimulating hormone*). Pada fungsi ovarium yang tidak aktif, nilai FSH yang rendah sampai normal menunjukkan kelainan pada tingkat hipotalamus atau hipofisis. Sedangkan nilai yang tinggi menunjukkan kelainan primernya pada ovarium.

e. Pengobatan Infertil

Menurut Purwoastuti dan Walyani (2015) pengobatan infertilitas dapat dilakukan dengan cara pemberian antibiotik, tindakan pembedahan, terapi, pemberian suplemen vitamin dan menghentikan obat-obatan yang diduga menyebabkan gangguan sperma, atau dapat juga dengan menjalani teknik reproduksi bantuan seperti program bayi tabung.

Hipnosis juga dapat membantu mengobati infertilitas, apalagi jika penyebab utamanya adalah stress secara psikologis. Dengan bantuan relaksasi, pemberian sugesti positif dan autohypnosis mampu mengurangi kecemasan dan ketegangan. Berkurangnya stres psikologis juga dapat membantu memperlancar siklus ovulasi

dan membuat PH saluran reproduksi menjadi normal. Gabungan teknik *mind* dan *body* melalui hypnosis mempunyai peluang 42-55% untuk berhasil mengatasi kasus infertilitas ini (Aprillia, 2015).

2. Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Infertil

a. Usia

1) Definisi

Usia merupakan kurun waktu sejak adanya seseorang dan dapat diukur menggunakan satuan waktu dipandang dari segi kronologis, individu normal dapat dilihat derajat perkembangan anatomis dan fisiologis sama

Usia adalah umur individu yang terhitung mulai dari saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Kepercayaan masyarakat seseorang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Hal ini akan sebagai dari pengalaman dan kematangan jiwa (Wawan dan Dewi 2012)

2) Klasifikasi Usia

Badan kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 melakukan pembaharuan terkait klasifikasi usia yaitu :

- a) Anak-anak di bawah umur usia 0 – 17 tahun
- b) Pemuda usia 18 – 65 tahun

- c) Setengah baya usia 66 hingga 79 tahun
- d) Orang tua usia 80 – 99 tahun
- e) Orang tua berusia panjang yakni usia 100 tahun ke atas

b. Paparan Asap Rokok

1) Definisi

Peraturan Bersama Menteri Kesehatan dan Dalam Negeri Nomor 7 tahun 2011 tentang kawasan tanpa rokok, rokok adalah hasil olahan tembakau yang dibungkus dan merupakan hasil dari tanaman *Nicotiana Tabacum*, *Nicotiana Rustica* dan lainnya, atau sintetisnya yang mengandung nikotin dan tar dengan atau tanpa adanya bahan tambahan.

Rokok adalah silinder dari kertas yang panjangnya berukuran sekitar 70-120 mm (bervariasi tergantung negara) dengan diameter sekitar 10 mm yang berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah. Rokok dibakar pada salah satu ujungnya dan dibiarkan membara agar asapnya dapat dihirup melalui mulut pada ujung lainnya (Aula, 2012)

2) Dampak asap rokok

Banyaknya kandungan bahan kimia berbahaya dalam rokok dapat menimbulkan penyakit dan gangguan kesehatan manusia seperti berikut :

a) Kanker

Kandungan bahan kimia rokok dapat memicu pertumbuhan sel tidak normal sehingga dapat menyebabkan lebih dari 20 jenis kanker (WHO, 2020) seperti kanker paru, kanker usus, kanker mulut, kanker kandung kemih, kanker payudara, hingga kanker pita suara (Anam, Faisol; Sakhatmo, 2019).

b) Penyakit Paru

Sekitar 80% kasus penyakit paru obstruktif kronis disebabkan oleh rokok baik pada perokok aktif maupun pasif (Anam, Faisol; Sakhatmo, 16 2019). Kandungan nikotin dalam rokok menyebabkan berbagai macam gangguan pernapasan (WHO, 2020b). Tidak hanya itu, kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita juga dipengaruhi oleh lingkungan sekitar terhadap adanya paparan asap rokok (Jayanti; Mellysa, 2016).

c) Jantung

Kandungan nikotin rokok menyebabkan berbagai penyakit kardiovaskular (WHO, 2020). Sebagian besar pasien jantung koroner atau yang pernah terkena serangan jantung koroner adalah perokok (Anam, Faisol; Sakhatmo, 2019). Anam (2019) menjelaskan bahwa kandungan karbon monoksida di dalam rokok menyebabkan ikatan darah merah dengan

karbon monoksida lebih banyak dari ikatan oksigen. Sehingga suplay oksigen berkurang.

d) Stroke

Pembuluh darah di otak akan mengalami penyumbatan dan peningkatan pembekuan darah akibat sering terpapar zat beracun dari rokok, sehingga perokok banyak yang menderita stroke (Anam, Faisal; Sakhatmo, 2019). Proses penyumbatan diawali dengan adanya luka pada pembuluh darah yang diakibatkan oleh radikal bebas, toksin pada rokok, dan lemah tak sehat yang bercampur dengan darah (Lingga, 2013).

e) Hipertensi

Nikotin dalam rokok dapat meningkatkan adrenalin yang membuat jantung berdebar lebih cepat dan bekerja lebih keras, meningkatnya frekuensi denyut jantung dan kontraksi jantung sehingga menimbulkan tekanan darah meningkat (Aula, 2010). Merokok secara langsung menyebabkan kenaikan tekanan darah karena adanya penyumbatan aliran darah oleh penumpukan plak (Anam, Faisal; Sakhatmo, 2019).

f) Diabetes

Anam (2019) menjelaskan bahwa perokok berisiko mempunyai risiko diabetes 40% lebih besar dari bukan perokok, kandungan zat racun asap rokok mengganggu kerja

insulin sehingga mengakibatkan tingginya gula dalam darah. Penelitian oleh (Harsa, 2020) menyatakan bahwa kandungan nikotin pada rokok menyebabkan penurunan kadar adiponektin plasma (protein yang berperan dalam mempertahankan kondisi konstan glukosa dan lemak) sehingga terjadi penolakan insulin.

g) Disfungsi Ereksi

Kandungan berbahaya asap rokok tidak hanya menghambat aliran darah ke otak dan jantung, melainkan juga ke organ vital penis sehingga menyebabkan disfungsi ereksi (Anam, Faisol; Sakhatmo, 2019).

h) Iritasi Kulit Kandungan radikal bebas dalam rokok dapat memicu kerusakan kolagen dan elastin sehingga kulit menjadi kendur, keriput, kusam, dan kering (Anam, Faisol; Sakhatmo, 2019).

i) Penyakit Mata

Penyakit mata yang diakibatkan oleh asap rokok diantaranya katarak, degenerasi makula, dan mata kering (Anam, Faisol; Sakhatmo, 2019). Dalam penelitian (Yunaningsih, Sahrudin and Ibrahim, 2017) bahwa kebiasaan merokok meningkatkan penyakit katarak 2 kali lebih besar daripada tidak perokok.

3) Hasil Pengukuran

- a) Ya jika terpapar asap rokok
- b) Tidak jika tidak terpapar asap rokok

(Jannah & Martini, 2017)

c. Pekerjaan

1) Definisi

Pekerjaan merupakan satu rangkaian keterampilan dan kompetensi tertentu yang harus selalu ditingkatkan dari waktu ke waktu. Pekerjaan adalah "kegiatan sosial" di mana individu atau kelompok menempatkan upaya selama waktu dan ruang tertentu, kadang-kadang dengan mengharapkan penghargaan moneter (atau dalam bentuk lain), atau tanpa mengharapkan imbalan, tetapi dengan rasa kewajiban kepada orang lain (Wiltshire, 2016)

2) Hasil ukur pekerjaan

Menurut (Arikunto, 2016) hasil ukur dari pekerjaan yaitu:

- a. Bekerja
- b. Tidak bekerja

d. Indeks Massa Tubuh

1) Definisi

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan

dan kelebihan berat badan (Supariasa, 2016). IMT adalah metode yang murah, mudah dan sederhana untuk menilai status gizi pada seorang individu, namun tidak dapat mengukur lemak tubuh secara langsung. Pengukuran dan penilaian menggunakan IMT berhubungan dengan kekurangan dan kelebihan status gizi.

Penggunaan rumus IMT hanya dapat diterapkan pada seseorang berusia antara 19 hingga 70 tahun, berstruktur tulang belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, dan bukan ibu hamil atau menyusui. Pengukuran IMT ini dapat digunakan terutama jika pengukuran tebal lipatan kulit tidak dapat dilakukan atau nilai bakunya tidak tersedia.

2) Faktor yang mempengaruhi IMT

Indeks Massa tubuh setiap orang berbeda- beda. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi Indeks Massa Tubuh diantaranya:

a) Usia

Usia mempengaruhi Indeks Massa Tubuh karena semakin bertambahnya usia seseorang jarang melakukan olahraga. Ketika seseorang jarang melakukan olahraga cenderung berat badannya akan meningkat sehingga dapat mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (Arisman, 2014).

b) Aktifitas fisik

Aktifitas fisik menggambarkan gerakan tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot. Aktifitas fisik berbanding terbalik dengan Indeks Massa Tubuh, apabila aktifitas fisik meningkat maka hasil Indeks Massa Tubuh akan semakin normal, bila aktifitas fisiknya menurun maka Indeks Massa Tubuh meningkat (Ramadhani, 2013).

c) Jenis kelamin

Menurut Asil, dkk (2014), Indeks Massa Tubuh dengan kategori kelebihan berat badan lebih banyak ditemukan pada laki-laki. Angka obesitas lebih tinggi ditemukan pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Distribusi lemak tubuh antara laki-laki dan perempuan juga berbeda.

d) Pola makan

Abramowitz dalam Prada (2014) menyatakan pola makan adalah pengulangan susunan makanan pada saat makan. Pola makan berhubungan dengan jenis, proporsi dan kombinasi makanan yang dimakan oleh seseorang, masyarakat atau sekelompok populasi. Makanan cepat saji dapat mempengaruhi peningkatan Indeks Massa Tubuh seseorang, ini disebabkan oleh kandungan lemak dan gula yang tinggi pada makanan cepat saji. Peningkatan porsi dan frekuensi makan berpengaruh terhadap Indeks Massa Tubuh. Orang

yang mengkonsumsi makanan tinggi lemak akan lebih cepat mengalami peningkatan berat badan dibandingkan dengan orang yang mengkonsumsi makanan tinggi karbohidrat dengan jumlah kalori yang sama.

e) Berat badan

Pemantauan berat badan normal merupakan hal yang harus diperhatikan untuk mencegah penyimpangan berat badan. Peningkatan berat badan menjadi indikator penyerapan gizi seseorang, dimana berat badan digunakan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi hasil Indeks Massa Tubuh seseorang (Kemenkes RI, 2014)

3) Rumus IMT

Menurut (Kemenkes RI, 2014) Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat dihitung menggunakan rumus:

$$IMT = \frac{BB (kg)}{TB^2(m)}$$

Keterangan :

BB = berat badan dalam kilogram

TB = tinggi badan dalam meter

4) Pengukuran IMT

Hasil pengukuran IMT yaitu :

- a) *Underweight* <18,5kg/m²
- b) Normal 18,5-22,9 kg/m²
- c) *Overweight* 23-24,9 kg/m²

d) Obesitas I 25-29,9 kg/m²

e) Obesitas II >30 kg/m²

(Kemenkes RI, 2020)

3. Wanita Usia Subur

a. Definisi

Menurut (Suparyanto, 2016) yang dimaksud dengan Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita yang keadaan organ reproduksinya berfungsi dengan baik antara umur 20-45 tahun. Puncak kesuburan adapada rentang usia 20-29 tahun. Pada usia ini wanita memiliki kesempatan 95% untuk hamil. Wanita Usia Subur 46 (WUS) menurut (Kemenkes RI, 2014) adalah semua wanita yang telah memasuki usia antara 15-49 tahun tanpa memperhitungkan status perkawinannya.

Menurut Noviyani dalam (Syafriani, dkk, 2022) WUS adalah wanita yang memiliki usia reproduktif dari sejak mendapat haid pertama hingga berhentinya haid antara usia 15-49 tahun dengan status belum menikah, menikah atau janda yang masih berpotensi untuk memiliki keturunan.

b. Tanda- tanda Wanita Usia Subur (WUS)

Menurut Suparyanto (2016) untuk mengetahui tanda-tanda wanita subur antara lain:

- 1) Siklus haid Wanita yang mempunyai siklus haid teratur setiap bulan

- 2) Wanita yang pernah mengalami keguguran, baik disengaja atau pun tidak, peluang terjangkit kuman pada saluran reproduksikan tinggi.

c. Batasan Umur WUS

Menurut Kemenkes (2012), WUS memiliki batasan usia 15-49 tahun dengan keadaan organ reproduksi berfungsi dengan baik, baik dengan status belum kawin, kawin maupun janda.

4. Penelitian Terkait

1. Jumiati, Sarah Fitria, Ayu Rahmawati (2021) dengan judul Hubungan Kebiasaan Merokok Dan Berat Badan Pada Pasangan Usia Subur Terhadap Kejadian Infertilitas. Jenis dan desain penelitian ini bersifat kuantitatif dengan pendekatan survey cross sectional, dengan sampel berjumlah 55 pasangan usia subur secara non probability sampling dengan teknik accidental sampling. Data diperoleh dari data primer dan sekunder, dengan menggunakan kuesioner dalam bentuk closed ended. Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data. Analisis yang digunakan merupakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji statistic chi square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada sebagian kecil 38,2% kejadian infertilitas pada pasangan usia subur dengan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok (P value $0,015 < 0,05$) dan berat badan (P value $0,021 < 0,05$) pasangan usia subur terhadap kejadian Infertilitas.

Persamaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu sama- sama meneliti tentang kejadian infertilas tetapi dengan waktu dan jumlah responden yang berbeda

2. Yasmin Julianti S. Ningsih, Achmad Farich (2015) dengan judul Determinan Kejadian Infertilitas Pria Di Kabupaten Tulang Bawang Berdasarkan laporan seksi kesehatan keluarga Dinas kesehatan Kabupaten Lampung Barat pada tahun 2014 jumlah kasus kejadian infertilitas pria sebanyak 186 kasus. Metode penelitian case kontrol. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui determinan kejadian infertilitas pria di Kabupaten Tulang bawang tahun 2015. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan (P-value=0,006; OR=4,117), riwayat infertilitas dalam keluarga (P-value=0,039; OR=2,952), perilaku merokok (P-value=0,004; OR=4,154), kebiasaan mengkonsumsi alkohol (P-value=0,042; OR=2,864) dan olahraga (p-value=0,045; OR=2,752) dengan kejadian kejadian infertilitas pria. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor yang paling dominan terhadap kejadian infertilitas pria adalah pekerjaan (P-value=0,032; OR=3,661) dimana responden dengan pekerjaan terpapar berisiko 3,661 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian infertilitas pria dibandingkan dengan responden dengan pekerjaan tidak terpapar. Perlu adanya program skrining pranikah dan penyuluhan pentingnya penggunaan alat pelindung diri.

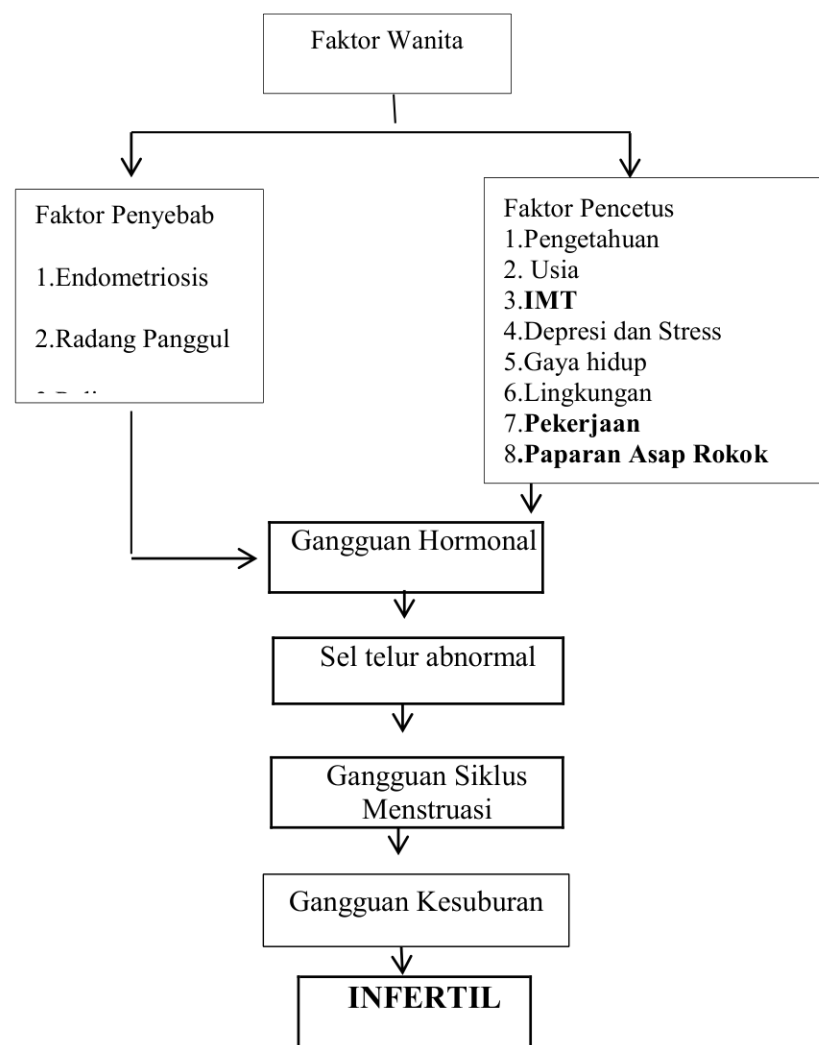
Persamaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu sama-sama meneliti tentang kejadian infertilitas tetapi dengan waktu dan jumlah responden yang berbeda

3. Irma Hamdayani Pasaribu, Maria Alia Rahayu, Rina Marlina (2012) dengan judul Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Infertilitas Pada Wanita Di Rumah Sakit Dewi Sri Karawang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional, menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medik. Penelitian ini dilakukan di RS Dewi Sri Karawang pada bulan Juni-November 2019. Sampel penelitian adalah semua wanita infertil yang datang berobat periode tahun 2017-2018, dengan teknik pengambilan sampel adalah total sampling. Dari hasil penelitian berdasarkan hasil uji chi-square variabel penelitian yang tidak mempunyai hubungan dengan infertilitas pada wanita di RS Dewi Sri Krawang adalah Indeks Massa Tubuh (P Value = 0,00), gangguan ovulasi (P Value = 0,01), gangguan tuba dan pelvis (P Value = 0,00) dan gangguan uterus (P Value = 0,00), sedangkan variabel penelitian yang tidak mempunyai hubungan dengan infertilitas adalah usia (P Value = 0,74) dan pekerjaan (P Value = 0,21). Variabel yang paling mempengaruhi terhadap infertilitas pada wanita adalah gangguan uterus dengan P-value 0.01 dan OR = 49.092

Persamaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu sama-sama meneliti tentang kejadian infertilitas tetapi dengan waktu dan jumlah responden yang berbeda

B. Kerangka Teori

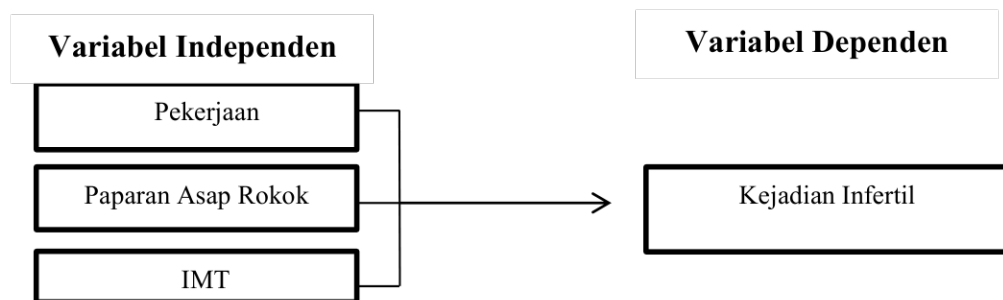
(Sugiyono, 2018) menjelaskan bahwa kerangka teori merupakan model konseptual tentang bagaimana teori dapat berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka yang baik akan menjelaskan secara teoritis peraturan antar variabel yang akan diteliti. Kerangka teori pada penelitian ini dapat dilihat pada skema berikut :



Skema 2.1 Kerangka Teori
(Aizid 2012, Nix, 2015, Ettus, 2019)

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi tentang hubungan atau kaitan antara konsep- konsep atau variabel- variabel yang akan diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2018)



Skema 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ho : Tidak ada hubungan faktor pekerjaan dengan kejadian infertil
2. Ho : Tidak ada hubungan faktor paparan asap rokok dengan kejadian infertil
3. Ha: Ada hubungan faktor IMT dengan kejadian infertil

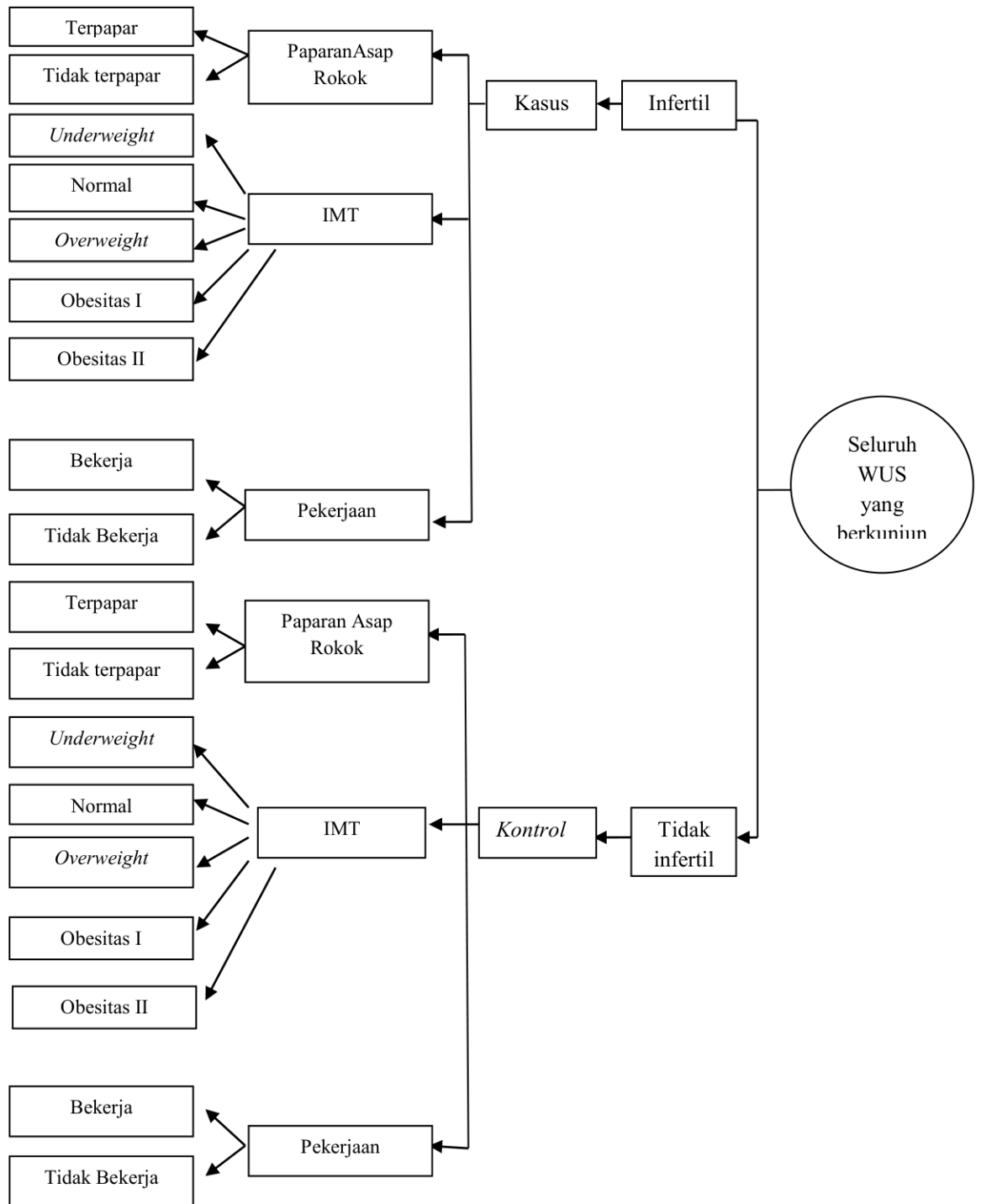
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Rancangan atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei kasus kontrol (*Case Control*), yakni suatu penelitian survei analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective*. Dengan kata lain, efek dari penyakit atau status kesehatan diidentifikasi saat ini, kemudian faktor resiko diidentifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2018). Adapun rancangan penelitian dapat dilihat pada skema 3.1 berikut ini:

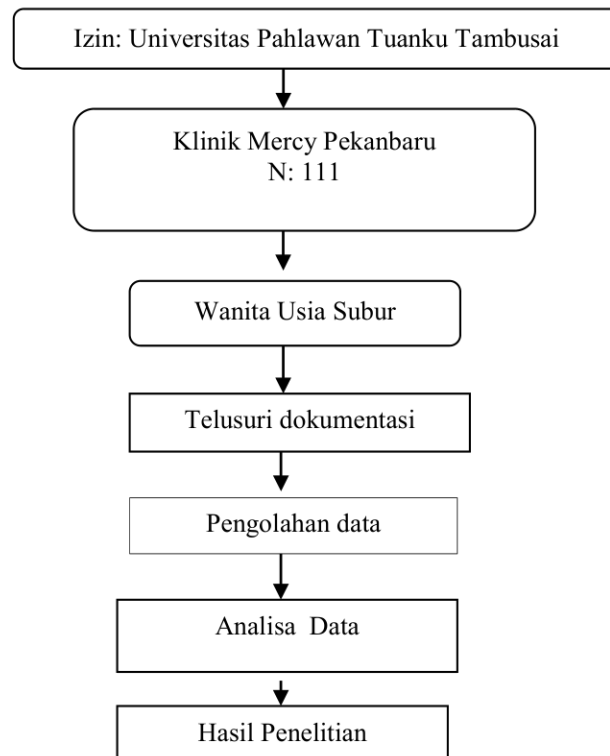
1. Rancangan Penelitian



Skema 3.1 Rancangan Penelitian
Sumber : (Hidayat, A.A, 2016)

2. Alur Penelitian

Alur penelitian ini menjelaskan tentang tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Adapun alur penelitian ini dapat dilihat pada skema 3.2 berikut ini



Skema 3.2 Alur Penelitian

3. Prosedur Penelitian

a. Tahap persiapan

1) Menentukan jadwal penelitian

Penentuan jadwal penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu yang tepat untuk dilakukannya penelitian.

2) Menentukan populasi dan sampel.

3) Menyiapkan alat dan bahan penelitian yang meliputi lembar ceklis.

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pengumpulan data penelitian berupa lembar ceklis tentang paparan asap rokok, pekerjaan, IMT dan kejadian infertil.

c. Tahap Akhir

Pada tahap akhir ini kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan data.
- 2) Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh.
- 3) Menarik kesimpulan dari hasil yang didapat.

4. Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2019) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini variabelnya yaitu variabel bebas (paparan asap rokok, pekerjaan dan IMT) dan variabel terikat (kejadian infertil pada WUS).

B. Lokasi dan Waktu penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di klinik Mercy Panam

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 04 Agustus 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data WUS yang mengalami infertil di klinik Mercy Pekanbaru tahun 2022 sebanyak 34 orang pada kelompok kasus dan WUS yang fertil dan berkunjung ke klinik Mercy Panam pada bulan Januari- Juni tahun 2022 sebanyak 56 orang

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini WUS yang mengalami infertil dan WUS yang tidak mengalami infertil yang berkunjung di klinik Mercy Pekanbaru yang dianggap mewakili seluruh populasi

a. Kriteria sampel Kasus :

1) Kriteria Inklusi

- a) WUS infertil yang berkunjung di klinik Mercy Panam
- b) Terdaftar di Rekam Medis klinik

2) Kriteria Eksklusi

WUS yang melakukan kunjungan ulang di klinik Mercy Panam

b. Kriteria sampel Kontrol :

1) Kriteria Inklusi

- a) WUS yang berkunjung di klinik Mercy Panam
- b) Terdaftar di Rekam Medis klinik

2) Kriteria Eksklusi

Tidak tercatat di rekam medis

3) Teknik pengambilan sampel

a) Kasus

Pada kelompok kasus menggunakan teknik total *sampling* yaitu pengambil sampel secara keseluruhan yaitu sebanyak 34 responden dari faktor pencetus.

b) Kontrol

Pada kelompok kontrol menggunakan teknik *random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara acak yaitu sebanyak 34 responden dari 56 responden

4) Jumlah sampel

Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 68 responden dengan 34 untuk kasus dan 34 untuk kontrol.

D. Etika Penelitian

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat dalam penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain adalah sebagai berikut :

1. Lembar persetujuan menjadi responden

Lembar persetujuan diberikan kepada subjek yang akan diteliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan riset yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti, maka mereka harus menandatangani

lembar persetujuan tersebut, jika responden menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek, peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembaran pengumpulan data, cukup dengan memberikan kode pada masing-masing lembar riset.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh subjek dijamin oleh peneliti.

E. Alat pengumpulan data

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar ceklis yang digunakan untuk melihat pekerjaan, paparan asap rokok, IMT dan kejadian infertil yang dilihat dari rekam medis

F. Prosedur Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh melalui survei pendahuluan yang berisi tentang karakteristik responden, riwayat pekerjaan, paparan asap rokok, IMT dan kejadian infertil.

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari penelusuran dokumen serta catatan dan data-data yang ada dalam rekam medis pasien di Klinik Mercy Panam.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, A.A, 2016)

Tabel 3. 1 Defenisi Operasional

NO	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Variabel Independen.				
	Pekerjaan	Kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh responden secara terus menerus dan mendapatkan upah	RM	Nominal	1= Bekerja 2= Tidak Bekerja
	Paparan Asap Rokok	Keadaan terjangkitnya asap rokok baik disengaja ataupun tanpa disengaja	RM	Nominal	1= Ya, jika terpapar asap rokok 2= Tidak, jika tidak terpapar asap rokok (Jannah & Martini, 2017)
	IMT	Cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan	RM	Nominal	1= Normal jika nilai IMT 18,5-22,9kg/m ² 2= Tidak Normal jika nilai IMT <18,5kg/m ² atau >23kg/m ² (Kemenkes RI, 2020)
2	Variabel Dependen.				
	Kejadian infertil	Tidak terjadinya kehamilan pada pasangan yang telah melakukan hubungan seksual aktif secara teratur tanpa menggunakan alat kontrasepsi apapun (alami maupun modern) selama minimal 1 tahun	RM	Nominal	1= Ya jika tidak terjadi kehamilan dalam kurun waktu 1 tahun 2= Tidak, jika terjadi kehamilan dalam kurun waktu 1 tahun

H. Analisa Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan komputerisasi berupa Analisis Univariat dan Analisis Bivariat serta interpretasi data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat untuk menjelaskan variabel independen dan variabel dependen. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel independen dan variabel dependen. Analisis dilakukan secara deskriptif terhadap variabel dan sub variabel, dengan menghitung distribusi frekuensi dan persentasikan dari tiap-tiap variabel. Yang dilakukan dengan sistem komputerisasi.

Dengan Rumus:

$$\mathbf{P} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Frekuensi

N = Jumlah seluruh observasi

(Budiarto, E. 2012).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, untuk melihat hubungan itu digunakan uji kemaknaan *Chi Square* (X^2), dengan tingkat kemaknaan p

$< 0,05$ Untuk menyatakan berhubungan atau tidak berhubungan secara statistik dilihat dari nilai *p-value* yaitu bila $p \leq 0,05$, H_0 ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan secara statistik, dan bila nilai $p > 0,05$, H_0 gagal ditolak, artinya tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik dan dilakukan dengan menggunakan sistem komputerisasi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 04 Agustus 2022 di Klinik Mercy Panam pada 68 WUS yang mengalami infertil dan tidak mengalami infertil. Data diperoleh dari Rekam Medis pasien. Hasil penelitian ini dianalisa secara univariat dan bivariat. Dari hasil observasi didapatkan hasil sebagai berikut :

A. Analisa Univariat

Analisa Univariat adalah analisis yang bertujuan untuk mendeskripsikan berbagai karakteristik data penelitian. Karakteristik responden tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan, Pekerjaan, Paparan Asap Rokok, IMT dan Kejadian Infertil di klinik Mercy Panam

No	Variabel	Kasus (Infertil)		Kontrol (Tidak Infertil)	
		Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pekerjaan					
1	Bekerja	25	73,5	18	52.9
2	Tidak Bekerja	9	26.5	16	47.1
Total		34	100	34	100
Paparan Asap Rokok					
1	Terpapar	22	64.7	20	58.8
2	Tidak Terpapar	12	35.3	14	41.2
Total		34	100	34	100
IMT					
1	Normal	7	20.6	2	5.9
2	Tidak Normal	27	79.4	32	94.1
Total		34	100	34	100

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari 34 responden pada kelompok kasus terdapat 25 responden (73,5%) yang bekerja, 22 responden (64,7%) yang terpapar asap rokok dan 27 responden (79,4%) yang berada pada kategori IMT tidak normal. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 18 responden (52,9%) yang bekerja, sebanyak 20 responden (58,8%) yang

terpapar asap rokok dan sebanyak 32 responden (94,1%) dengan IMT tidak normal.

B. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui keterkaitan dua variabel atau lebih. Keterkaitan variabel tersebut tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Infertil di Klinik Mercy Panam

Pekerjaan	Kejadian Infertil				p Value
	Kasus		Kontrol		
	f	%	f	%	
Bekerja	25	73,5	18	52,9	0,348
Tidak Bekerja	9	26,5	16	47,1	
Total	34	100	34	100	

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat dari 34 responden kelompok kasus terdapat 9 responden (26,5 %) yang tidak bekerja dan 34 responden kelompok kontrol terdapat 18 responden (52,9%) yang bekerja. Berdasarkan hasil uji statistik didapat $P \text{ value} = 0.348$ ($P > 0,05$) artinya tidak ada hubungan pekerjaan dengan kejadian Infertil.

Tabel 4.3 Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Infertil di klinik Mercy Panam

Paparan Asap Rokok	Kejadian Infertil				P Value
	Kasus		Kontrol		
	f	%	f	%	
Terpapar	22	64.7	20	58.8	0,115
Tidak Terpapar	12	35.3	14	41.2	
Total	34	100	34	100	

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat dari 34 responden kelompok kasus terdapat 12 responden (35,3%) yang tidak terpapar asap rokok dan dari 34 responden kelompok kontrol terdapat 20 responden (58,8%) yang terpapar asap rokok. Berdasarkan hasil uji statistik didapat P value = 0,115 ($P > 0,05$) artinya tidak ada hubungan paparan asap rokok dengan kejadian Infertil.

Tabel 4.4 Hubungan IMT dengan Kejadian Infertil di klinik Mercy Panam

IMT	Kejadian Infertil				P Value
	Kasus		Kontrol		
	f	%	f	%	
Normal	7	20.6	2	5.9	0,001
Tidak Normal	27	79.4	32	94.1	
Total	34	100	34	100	

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat dari 34 responden kelompok kasus terdapat 7 responden (20,6%) dengan IMT normal dan dari 34 responden kelompok kontrol terdapat 2 responden (5,9%) dengan IMT normal. Berdasarkan hasil uji statistik didapat P value = 0.001 ($P < 0,05$) artinya ada hubungan IMT dengan kejadian Infertil.

BAB V

PEMBAHASAN

Pembahasan tentang hasil penelitian akan dijelaskan dalam bab ini. Hasil penelitian akan dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya dengan konsep-konsep yang mendukung ataupun berlawanan dengan hasil penelitian ini.

A. Pembahasan

1. Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Infertil di Klinik Mercy Panam

Berdasarkan tabel 4.3 bisa dilihat dari 34 responden kelompok kasus terdapat 9 responden (26,5 %) yang tidak bekerja dan 34 responden kelompok kontrol terdapat 18 responden (52,9%) yang bekerja. Berdasarkan hasil uji statistik didapat P-value = 0.348 ($P > 0,05$) artinya tidak ada hubungan pekerjaan dengan kejadian Infertil.

Pekerjaan adalah satu rangkaian keahlian dan kemampuan khusus yang perlu ditingkatkan dari waktu ke waktu. Pekerjaan merupakan aktivitas sosial di mana seseorang atau kelompok bertindak selama periode waktu dan ruang tertentu serta harapan imbalan uang atau tanpa menginginkan imbalan, namun dengan rasa kewajiban kepada orang lain (Wiltshire, 2016).

Pekerjaan merupakan segala sesuatu dilakukan orang untuk tujuan yang berbeda. Beberapa orang menjalankan pekerjaan dengan bekerja keras dan tulus. Beberapa orang bekerja karena sangat membutuhkannya, beberapa orang bekerja untuk mencari nafkah.

Salah satu penyebab ketidaksuburan pada wanita merupakan faktor psikologis, salah satu faktor psikologis adalah tekanan kerja serta kelelahan kerja. Dalam menjalankan pekerjaannya, wanita dihadapkan pada berbagai faktor yang dapat berdampak buruk bagi kesehatannya. Wanita sering berhubungan dengan berbagai potensi bahaya yang bisa mempengaruhi kesehatan serta keselamatan mereka jika tidak diantisipasi dengan baik dan benar (Sa'adah, 2016)

Menurut asumsi peneliti pada responden yang bekerja tetapi tidak mengalami infertil dapat disebabkan oleh siklus menstruasi yang lancar serta tidak mengalami stress yang disebabkan oleh tekanan dirumah, sedangkan pada responden yang tidak bekerja tetapi mengalami infertil dapat disebabkan karena faktor lainnya seperti efek samping obat-obatan contohnya obat kemoterapi. Hal ini dikarenakan obat kemoterapi mampu merendahkan kualitas hormon estrogen dan progesteron pada wanita, yang secara langsung dapat memengaruhi fertilitas (Ooloto, 2012)

Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian (Oktorina et al, 2014) tentang Faktor-faktor yang Mempengaruhi Infertilitas pada Wanita di Klinik Fertilitas Endokrinologi Reproduksi ditemukan bahwa mayoritas wanita infertil adalah wanita yang bekerja. Dari 62 sampel yang diteliti 41 orang diantaranya yaitu sebanyak 66.1% adalah wanita bekerja serta sisanya 21 orang (33.9%) adalah wanita tidak bekerja dengan *P-value* 0,003 <0,05. Hal ini juga tidak sesuai dengan penelitian (Ooloto, 2012) mengatakan bahwa infertilitas lebih sering terjadi pada wanita bekerja,

ditemukan bahwa 72% wanita infertil adalah wanita bekerja serta sisanya wanita tidak bekerja atau yang dikenal dengan istilah ibu rumah tangga dengan *P-value* $0,010 < 0,05$. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sa'adah, 2016) lebih dari setengah (57,8%) dari kelompok kerja menunjukkan bahwa mereka rentan terhadap infertilitas dengan *P-value* $0,000 < 0,05$.

2. Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Infertil di Klinik Mercy Panam

Berdasarkan tabel 4.3 bisa dilihat 34 responden kelompok kasus terdapat 12 responden (35,3%) yang tidak terpapar asap rokok dan dari 34 responden kelompok kontrol terdapat 20 responden (58,8%) yang terpapar asap rokok. Berdasarkan hasil uji statistik didapat *P-value* = 0,115 ($P > 0,05$) artinya tidak ada hubungan paparan asap rokok dengan kejadian Infertil.

Rokok merupakan silinder kertas dengan diameter sekitar 10 mm, panjangnya sekitar 70 sampai 120 mm (tergantung negara) berisi potongan daun tembakau. Rokok dibakar di salah satu ujungnya serta dibiarkan membara sehingga asapnya dapat dihirup lewat mulut di ujung lainnya (Aula, 2012)

Nikotin yang terkandung dalam asap rokok meningkatkan risiko terjadinya penyumbatan pembuluh darah, kanker mulut rahim serta kanker paru-paru dibandingkan wanita yang tidak perokok. Ketidaksuburan sistem reproduksi selama masa remaja hingga dewasa serta memiliki banyak efek berbahaya, gangguan siklus menstruasi dan risiko infertilitas.

Prosedur yang terjadi meliputi akibat toksisitas langsung di sel ovum, gangguan motilitas saluran reproduksi serta gangguan kekebalan tubuh yang menyebabkan infeksi pada saluran telur. Merokok pada ibu hamil bisa menimbulkan komplikasi pada bayi, antara lain gangguan pertumbuhan pada bayi, BBLR , aborsi spontan dan risiko kematian janin (Aula, 2012)

Menurut asumsi peneliti pada wanita yang terpapar asap rokok cenderung mengalami infertil karena nikotin juga berisi zat yang berbahaya untuk embrio. Wanita yang merokok lebih berisiko sulit hamil, mengalami kehamilan ektopik atau keguguran. Sedangkan pada wanita yang tidak terpapar asap rokok tetapi mengalami infertil dapat disebabkan karena faktor lainnya.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Akbar, 2016) yang menunjukkan tidak ada hubungan paparan asap rokok pada kejadian infertilitas pada wanita. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Halimah, 2018) di penelitiannya tentang beban kerja, paparan rokok, status gizi serta infeksi organ reproduksi pada wanita dengan masalah infertilitas di RSI Sultan Agung Semarang, hasil menunjukkan bahwa persentase wanita pasien klinik fertilitas RSI Sultan Agung lebih banyak yang terpapar asap rokok (53,3%). Menurut hasil penelitian (Rahmawati et al, 2021) menunjukkan bahwa tingkat infertilitas untuk pasangan usia subur adalah 38,2%, berarti terdapat hubungan signifikan dengan kebiasaan merokok ($P\text{-value } 0,015 < 0,05$).

3. Hubungan IMT dengan Kejadian Infertil di Klinik Mercy Panam

Berdasarkan tabel 4.4 bisa dilihat dari 34 responden kelompok kasus terdapat 27 responden (79,4%) dengan IMT tidak normal dan dari 34 responden kelompok kontrol terdapat 2 responden (5,9%) dengan IMT normal. Berdasarkan hasil uji statistik didapat P-value = 0.001 ($P < 0,05$) artinya ada hubungan IMT dengan kejadian Infertil.

Kelebihan berat badan dapat memicu terhadap berbagai masalah kesehatan. Banyak masalah kesehatan yang disebabkan oleh kelebihan berat badan seperti menyebabkan kerusakan pada sistem rangka, yaitu mempengaruhi masalah persendihan terutama padat lutut, tumit, kaki serta punggung. Kelebihan berat badan juga berhubungan dengan kanker payudara serta kanker rahim pada wanita menopause, dan kanker prostat pada pria (Datusanantyo & Robertus, 2019)

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Aizid, 2012) mengatakan bahwa ketika seorang wanita mempunyai kelebihan berat badan (*overweight*) atau dengan mempunyai lemak tubuh 10 sampai 15% dari lemak tubuh normal, sehingga mereka berisiko menderita gangguan pertumbuhan folikel di ovarium yang berhubungan dengan sebuah sindrom, yakni sindrom ovarium polikistik. Ketika wanita kekurangan berat badan karena asupan gizi yang sangat rendah, sehingga akan berisiko kekurangan hormon reproduksi yang menyebabkan peningkatan kejadian infertilitas pada wanita tersebut.

Asumsi peneliti pada wanita dengan berat badan berlebih akan menderita gangguan pada organ reproduksi, seperti gangguan ovulasi, gangguan kesuburan, serta pertumbuhan awal janin. Pada wanita dengan berat badan kurang juga berpengaruh terhadap organ reproduksi. Pada responden dengan IMT tidak normal namun tidak mengalami infertil dapat disebabkan oleh tidak adanya gangguan pada ovulasi, rahim yang sehat dan haid teratur.

Hal tersebut sejalan dengan (Ariella, 2012) wanita yang mempunyai indeks massa tubuh (IMT) < 29 , cenderung membutuhkan waktu yang lebih lama untuk bisa hamil dan pria yang mempunyai IMT > 29 akan berisiko gangguan infertilitas. Usaha menurunkan berat badan pada wanita yang mempunyai IMT > 29 serta mengalami anovulasi akan meningkatkan kesempatan untuk mengandung serta usaha meningkatkan berat badan pada wanita yang mempunyai IMT < 19 dan mengalami gangguan haid akan meningkatkan peluang terjadinya pembuahan.

Kelebihan berat badan ada kemungkinan yang memicu gangguan saat hubungan seks, sehingga mengakibatkan sulitnya pasangan usia subur yang mempunyai kelebihan berat badan memiliki anak. Hal ini sesuai dengan penelitian (Halimah, 2018), masalah kesehatan reproduksi bertambah bersama dengan kecenderungan meningkatnya obesitas pada masyarakat secara umum. Dalam penelitiannya wanita dengan indeks massa tubuh yang abnormal mempunyai risiko infertilitas lebih tinggi daripada wanita dengan indeks massa tubuh yang normal. Risiko tinggi

infertilitas telah ditemukan baik pada wanita yang kelebihan berat badan ataupun kekurangan berat badan.

(Suci et al, 2017) dalam penelitiannya mengatakan bahwa perawat wanita di RSUD Binjai dari 80 responden adanya hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian infertilitas sekunder dengan nilai $P=0,008 < 0,05$ yang berarti adanya hubungan yang signifikan antara IMT dengan kejadian infertilitas sekunder pada perawat wanita di ruangan rawat inap RSUD Djoelham Binjai. Nilai $RP = 6,750$ yang artinya perawat wanita yang mempunyai IMT tidak normal berisiko 6,750 lebih besar mengalami terjadinya infertilitas sekunder daripada pekerja perawat wanita yang mempunyai IMT normal dengan $95\% CI = 1,433-31,797$.

B. Keterbatasan Penelitian

Desain penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data sekunder sehingga peneliti tidak bisa menggali informasi lebih dalam karena peneliti tidak jumpa langsung dengan responden dan adanya keterbatasan data pada rekam medis.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang “Faktor- faktor yang berhubungan dengan kejadian infertilitas pada wanita usia subur di Klinik Mercy Pekanbaru tahun 2022” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan pekerjaan dengan kejadian infertil P Value = 0,348
2. Tidak ada hubungan paparan asap rokok dengan kejadian infertil P Value = 0,115
3. Ada hubungan antara IMT dengan kejadian infertil P Value = 0,001

B. Saran

1. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan bagi tenaga kesehatan untuk dapat memberikan penyuluhan terkait infertile sehingga dapat menambah wawasan WUS mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infertil sehingga dapat meminimalisir kejadian infertil.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan literatur dan teori mahasiswa ilmu keperawatan dan dapat melanjutkan penelitian tentang kejadian infertil dengan metode penelitian serta variabel yang berbeda.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, masih banyak faktor yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya meneliti faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan kejadian infertil pada WUS.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Wawan & Dewi M. (2012). *Teori Dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Manusi.Cetakan Ii*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Aizid. (2012). *Mengatas Infertilitas (Kemandulan) Sejak Dini*. Yogyakarta: Flashbooks.
- Akbar. (2016). *Pengaruh Paparan Asap Rokok Terhadap Sperma Pria : Systematic Review*. Jurnal Implementa Husada.
- Anam, Fasol, Sakhatmo. (2019). *Remaja Indonesia Jauhi Rokok*. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Aprilia. (2015). *Efek Pemaparan Kebisingan Terhadap Jumlah Sel – Sel Spermatogenik Dan Diameter Tubulus*. Lembaga Penelitian Universitas Lampung., 12-17.
- Ariella. (2012). *„Hubungan Obesitas Dan Hipertrigliseridemia Dengan Risiko Perlemakan Hati Pada Pasien Di Makassar*. Indonesian Journal Of Pharmacy, 12-15.
- Arikunto. (2016). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisman. (2014). *Buku Ajar Ilmu Gizi: Obesitas, Diabetes Melitus, & Dislipidemia: Konsep, Teori Dan Penanganan Aplikatif*. Jakarta: Egc.
- Asil,Dkk. (2014). *Factor That Affect Body Mass Index Of Adults*. Jurnal Nutrisi, 23-27.
- Aula, E. (2012). *Stop Merokok*. Yogyakarta: Gerai Ilmu.
- Datusanantyo & Robertus. (2019). *Bebas Masalah Berat Badan*. Yogyakarta : Kanisius.
- Ettus. (2019). *Clinical Management Of Male Infertility*. New York.
- Halimah. (2018). *Paparan Rokok, Status Gizi, Beban Kerja Dan Infeksi Organ Reproduksi Wanita Dengan Masalah Fertilitas Di Rsi Sultan Agung Semarang*. Jurnal Keperawatan Diponegoro, 22-17.
- Harsa. (2020). *Pengaruh Paparan Asap Rokok Terhadap Kadar Hormon Adiponektin Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2*.

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.

- Hidayat, Aa. (2016). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Salemba Medika.
- Irianto. (2014). *Gizi Seimbang Dalam Kesehatan Reproduksi (Balanced)*. Bandung: Alfabeta.
- Irma Hamdayani Pasaribu, Maria Alia Rahayu, Rina Marlina . (2012). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Infertilitas Pada Wanita Di Rumah Sakit Dewi Sri Karawang*. Journal.Unsika.Ac.Id.
- Jayanti; Mellysa, D. (2016). *Hubungan Kebiasaan Merokok Orang Tua Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngaglik I Kabupaten*. 12-18.
- Jumiati, Sarah Fitria, Ayu Rahmawati . (2021). *Hubungan Kebiasaan Merokok Dan Berat Badan Pada Pasangan Dengan Kejadian Infertilitas*. Semnas Mipakes Umri.
- Kemenkes RI. (2011). *Profil Indonesia Sehat 2010*. Jakarta: Kemenkes Ri.
- Kemenkes RI. (2012). *Profil Indonesia Sehat 2011*. Jakarta: Kemenkes Ri.
- Kemenkes RI. (2014). *Profil Indonesia Sehat 2013*. Jakarta: Kemenkes Ri.
- Lingga. (2013). *Bebas Hipertensi Tanpa Oba*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Manuaba. (2012). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, Dan Kb*. Jakarta: Egc.
- Marmi. (2014). *Asuhan Kebidanan Pada Masa Antenatal*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Martini, J. &. (2017). *Hubungan Antara Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Prehipertensi*. Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan Rs. Dr. Soetomo, Volume 3, No. 1, Oktober 2017: 1 - 13, 1-13.
- Muslimin. (2016). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infertilitas Pada Wanita Usia Subur Di Rsu Palopo Tahun 2016*. Prodi Div Stikes Mega Buana, 1-4.
- Nix. (2015). *William's Basic Nutrition & Theraphy*. China.
- Notoatmodjo. (2018). *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Oktorina Et Al. (2014). *Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Infertilitas Pada Wanita Di Klinik Fertilitas Endokrinologi Reproduksi*. Jurnal Unsri.
- Ooloto. (2012). *Infertility In Male ; Risk Of Factors , Causes And. Microbiol Biotechnol Res. .*
- Prawirahardjo,S. (2012). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Purwoastuti, E Dan Walyani, E S. (2015). *Kesehatan Reproduksi Dan Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Rahmawati Et Al. (2021). *Hubungan Kebiasaan Merokok Dan Berat Badan Pada Pasangan Usia Subur Terhadap Kejadian Infertilitas*. Jurusan Kebidanan, Fmipadankesehatan, Universtas Muhammadiyah Riau.
- Rahyani, Et Al. (2021). *Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Infertilitas Dan Tingkat Keberhasilan Program Bayi Tabung Yang Diikuti Oleh Pasangan Usia Subura*. Jurnal Ilmiah Kebidanan.
- Ramadhani. (2013). *Hubungan Kontrol Tekanan Darah Dengan Indeks Massa Tubuh*. Jurnal Kesehatan, 20-24.
- Rizki. (2019). *Asuhan Kebidanan Gangguan Kesehatan Reproduksi Keputihan Dengan Gonore Pada*. Jurnal Kebidanan Almata, 12-19.
- Sa'adah. (2016). *Karakteristik Dan Perilaku Berisiko Pasangan Infertil Di Klinik Fertilitas Dan Bayi Tabung Tiara Cita Rumah Sakit Putri Surabaya. Biomedika*.
- Soenanto, H & Kuncoro, S. (2019). *Infertil Dan Penangannya*. Jakarta: Puspa Swara.
- Suci Et Al. (2017). *Pengaruh Imt (Indeks Masa Tubuh) Terhadap Terjadinya Infertilitas Sekunder Pada Perawat Wanita Di Rsud Tahun 2017*. Journal Midwifery.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, Cv.
- Supariasa. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Egc.
- Suparyanto. (2016). *Wanita Usia Subur*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sp.
- Syafriani, Dkk. (2022). *Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Partisipasi Wanita Pasangan Usia Subur Menjadi Akseptor Kb*. Jurnal Doppler.

Utami. (2012). *Faktor Penyebab Infertilitas Primer Di Klinik Infertilitas Permata Hati Rsup Dr. Sardjito*. Jurnal Keperawatan, 12-16.

Who. (2020). *Infertil Report*. Who.

Widyastuti Y, Rahmawati A, Purnamaningrum Ye. (2012). *Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Fitramaya.

Wiltshire. (2016). *The Meanings Of Work In A Public Work Scheme*. International Journal Of Sociology And Social Policy.

Yunaningsih, Sahrudin And Ibrahim. (2017). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Pencegahan Roko*. Jurnal Kesehatan.