Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)
Volume X ; Nomor X ; Tahun ; Page 00-00
E-ISSN : 2622-7487 ; P-ISSN : 2622-7482

"

# Hubungan Obesitas Terhadap Kejadian Infertilitas Pada Wanita Usia Subur Di Puskesmas Molibagu

**Elsya Wahid[1], Surya Indah Nurdin[2], Fidyawati Aprianti A.Hiola [n]**

[1]Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo.

Email: [1]elsyabidanmol@email.com , [2] Suryaindahnurdin@umgo.ac.id , [3,*] fidyahiola@umgo.ac.id
Email Penulis Korespondensi: elsyabidanmol@email.com

**Article History:**
Received Jul 12th, 202x
Revised Aug 19th, 202x
Accepted Aug 26th, 202x

**Abstrak**

Infertilitas merupakan salah satu masalah kesehatan reproduksi yang semakin meningkat, terutama pada wanita usia subur. Salah satu faktor resiko yang berperan adalah obesitas. Obesitas dapat mempengaruhi keseimbangan hormon reproduksi, ovulasi, dan kualitas sel telur, sehingga berpotensi menurunkan tingkat kesuburan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara obesitas dengan kejadian infertilitas pada wanita usia subur. Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu 88 orang dengan menggunakan kriteria inklusi. Data indeks masa tubuh (IMT) digunakan untuk menilai status obesitas, sementara data infertilitas diperoleh melalui lembar instrumen infertilitas. Analisis data dilakukan dengan uji Chi-square. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara obesitas dan kejadian infertilitas pada wanita usia subur. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dan infertilitas pada wanita usia subur. Upaya pencegahan obesitas melalui promosi gaya hidup sehat dan manajemen berat badan menjadi langkah penting dalam meningkatkan kesehatan reproduksi wanita.

**Kata Kunci :** Obesitas, infertilitas, wanita usia subur

***Abstract***

*Infertility is a growing reproductive health problem, especially among women of chidbearing age. One contributing risk factor is obesity. Obesity can affect reproductive hormone balance, ovulation, and egg quality, potentially reducing fertility. This study aims to determine the relationship between obesity and infertility among woman of childbearing age. The research method used was an observational analytic cross-sectional approach. The sample used in this study was 88 women, using inclusion criteria. Body mass index (BMI) data was used to assess obesity status, while infertility data was obtained from an infertility instrument sheet. Data analysis was performed using the Chi-square test. The results showed a significant relationship between obesity and infertillity among woman of childbearing age.. The conclusion of this study is that there is a significant relationship between obesity and infertillity among women of childbearing age. Obesity prevention efforts through promoting a healthy lifestyle and weight management are crucial steps in improving women's reproductive health..*

***Keyword :*** *Obesity, infertillity, women of childbearing age*

"

## 1. PENDAHULUAN

Infertilitas telah menjadi masalah utama di seluruh dunia. Hal ini terjadi karena hampir 15% pasangan suami-istri mendapat kesulitan untuk memiliki keturunan. Infertilitas (kemandulan) merupakan masalah yang cukup serius dan menakutkan bagi pasangan suami istri. Ketika mereka belum juga dikaruniai seorang anak dari hasil perkawinannya dapat dicurigai mereka memiliki tanda-tanda kemandulan apabila istri belum juga hamil dalam tenggang waktu tertentu dari pernikahannya. Wanita Indonesia yang termasuk kelompok umur subur yaitu berusia antara 15-44 tahun. Obesitas pada wanita sering dikaitkan dengan infertil, karena wanita berat badan berlebih bisa mengganggu proses pembuahan, kehamilan, dan kelahiran [1].

Salah satu faktor yang dominan yang ditemukan sebagai penyebab infertilitas adalah berat badan, sebesar 33,3% wanita yang mengalami infertilitas memiliki berat badan berlebih dan obesitas. Obesitas perlu menjadi perhatian karena memiliki dampak tidak sehat pada kesehatan. Obesitas secara jelas merupakan faktor yang dapat meningkatkan gangguan kesuburan wanita, terutama gangguan pada siklus menstruasi, infertilitas, komplikasi pada kehamilan, dan berbagai masalah kesehatan lainnya. Obesitas memiliki efek terhadap siklus menstruasi karena adanya penimbunan lemak berlebih yang mengganggu kerja hormon-hormon reproduksi seperti estrogen, FSH (follicle stimulating hormone), dan LH (Luteinizing Hormone). Siklus menstruasi yang tidak teratur dapat disebabkan jika seseorang tidak berovulasi secara teratur dan menjadi salah satu tanda gejala infertilitas. Ovulasi yang tidak teratur dapat disebabkan oleh banyak masalah, antara lain PCOS (Policystic Ovari Syndrome), obesitas, kekurangan berat badan, dan masalah tiroid [2].

WHO tahun 2023, Sejumlah besar orang terkena infertilitas dalam hidup mereka, sekitar 17,5% populasi orang dewasa. sekitar 1 dari 6 orang di seluruh dunia mengalami infertilitas. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan akses terhadap layanan kesuburan yang terjangkau dan berkualitas tinggi bagi mereka yang membutuhkan. Prevalensi global infertilitas dilaporkan 10%-15%. Kejadian infertil primer di Asia banyak ditemukan pada usia 20-24 tahun yaitu 30.8% di Kamboja, 10% di Kazakhstan, 43.7% di Turkmenistan, 9.3% di Uzbekistan dan 21.3% di Indonesia. Prevalensi infertilitas di Indonesia saat ini adalah 15-20% dari 60 juta pasangan usia subur yang mengalami masalah dalam kesuburan. Banyaknya pasangan infertilitas di Indonesia dapat diperhitungkan dari banyaknya wanita yang pernah kawin dan tidak mempunyai anak yang masih hidup [3]. Berdasarkan data prevalensi obesitas nasional tahun 2023 pada penduduk umur >18 tahun meningkat dari 21,8% pada tahun 2018 menjadi 23,4% pada tahun 2023. Urutan tiga provinsi dengan obesitas tertinggi yaitu DKI Jakarta (31,8%), Papua (31,3%), dan Sulawesi Utara (30,6%) [4]. Infertilitas merupakan penyakit sistem reproduksi wanita atau pria yang didefinisikan sebagai kegagalan untuk mencapai kehamilan setelah 12 bulan atau lebih dari hubungan seksual tanpa penggunaan alat kontrasepsi secara teratur. Infertilitas terbagi atas infertilitas primer dan infertilitas sekunder. Infertilitas primer adalah tidak ada kehamilan sebelumnya sedangkan infertilitas sekunder adalah kejadian infertilitas setelah minimal satu kehamilan sebelumnya. Pada sistem reproduksi wanita infertilitas dapat disebabkan oleh kelainan pada ovarium, uterus, dan tuba falopi [5].

Terdapat dua faktor penyebab infertil diantaranya adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain kelainan hormonal, kista ovarium, dan tumor, sedangkan faktor eksternal antara lain usia, kebiasaan merokok, alkohol yang juga bisa mempengaruhi kesuburan. Selain itu usia dan obesitas juga mempengaruhi infertilitas. Obesitas diketahui menyebabkan infertil dikarenakan terjadinya retensi insulin dimana tubuh tidak mampu mengolah glukosa secara cepat. Retensi insulin menyebabkan peningkatan kadar insulin darah, semakin tinggi kadar insulin semakin besar hambatan perkembangan sel telur dalam ovarium [6]

"

Obesitas juga memiliki pengaruh yang merugikan pada semua sistem, termasuk kesehatan reproduksi. Wanita dengan berat badan berlebih dan obesitas memiliki insiden yang lebih tinggi dalam mengalami gangguan menstruasi dan anovulasi. Infertil dapat dialami oleh siapa saja bahkan pasangan usia subur, hal ini dapat mengakibatkan terganggunya kondisi psikologis pasangan suami istri, infertil juga dapat mempengaruhi harga diri seseorang, seksualitas dan kinerja. Dari beberapa pasangan yang mengalami infertil, terjadi dampak besar pada kesehatan mental baik dari aspek fisik, emosional, seksual, spritual dan keuangan. Biasanya pasien yang mengalami gangguan kesuburan akan timbul gejala seperti kecemasan dan stres, gejala yang lain diantaranya marah, pengkhianatan, rasa bersalah dan kesedihan [1]

Pemerintah telah melakukan berbagai program untuk menangani kasus infertilitas pada wanita usia subur. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 tahun 2014 telah diatur mengenai kesehatan reproduksi. Peraturan pemerintah tersebut mengatur tentang pelayanan kesehatan ibu yang meliputi pelayanan kesehatan masa sebelum hamil, masa hamil, persalinan, dan masa sesudah melahirkan. Pada pasal 40 ayat (1) disebutkan bahwa reproduksi dengan bantuan atau kehamilan diluar cara alamiah hanya dapat dilakukan pada pasangan suami istri yang terikat perkawinan yang sah dan mengalami ketidaksuburan atau infertilitas untuk memperoleh keturunan. Ayat (2) yaitu disebutkan Reproduksi dengan bantuan atau kehamilan diluar cara alamiah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan menggunakan hasil pembuahann sperma dan ovum yang berasal dari suami istri yang bersangkutan dan ditanamkan dalam rahim istri dari mana ovum berasal.

Kondisi obesitas atau berat badan berlebih khususnya pada wanita usia subur memungkinkan mengalami infertilitas baik infertilitas primer maupun sekunder. Untuk mendapatkan kehamilan, penting diupayakan selain mendeteksi faktor risiko lain juga pencegahan obesitas diperlukan bagi Wanita Usia Subur khususnya yang sedang mempersiapkan kehamilan dengan cara senantiasa menjaga kesehatan tubuh dan reproduksinya melalui meningkatkan aktifitas sehari-hari, menjaga pola makan dan hidup sehat, serta rutin melakukan pemeriksaan kesehatan dan kesuburan di tempat pelayanan kesehatan [7].

Pada penelitian yang dilakukan oleh Siregar, 2024 menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara obesitas dengan kejadian infertilitas, semakin besar obesitas maka akan semakin banyak kejadian infertilitas. Obesitas yaitu penumpukan lemak tentunya tidak terjadi dengan sendirinya akan mempengaruhi beberapa faktor yang saling berhubungan sehingga menyebabkan obesitas, antara lain umur, asupan makanan, aktivitas fisik, kebiasaan makan, stres, dan juga genetik. Secara umum, seseorang yang mengalami obesitas disebabkan oleh kelebihan asupan kalori yang berlangsung lama, baik itu disertai atau tanpa disertai penggunaan energi.

Studi pendahuluan dilakukan di Puskesmas Molibagu dengan melakukan wawancara terhadap pengelola program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) mengenai kondisi wanita usia subur (WUS) yang belum memiliki anak. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, diketahui bahwa di wilayah kerja Puskesmas Molibagu terdapat beberapa wanita usia subur yang mengalami infertilitas, baik infertilitas primer maupun infertilitas sekunder.

Infertilitas primer terjadi pada wanita yang belum pernah hamil sama sekali, sedangkan infertilitas sekunder dialami oleh wanita yang sebelumnya pernah hamil, namun mengalami kesulitan untuk hamil kembali. Dari hasil pengumpulan informasi awal, diketahui bahwa beberapa faktor yang berpotensi menyebabkan infertilitas primer antara lain adalah siklus menstruasi yang tidak teratur dan berat badan berlebih (obesitas). Kondisi ini dapat memengaruhi keseimbangan hormon reproduksi seperti estrogen dan progesteron, yang berperan penting dalam proses ovulasi dan kesuburan.

Selain itu, petugas kesehatan juga menyampaikan bahwa sebagian wanita usia subur yang datang untuk pemeriksaan kesehatan reproduksi belum memahami pentingnya menjaga berat badan ideal, pola makan seimbang, serta deteksi dini terhadap gangguan menstruasi. Hal ini menunjukkan

adanya kebutuhan untuk peningkatan edukasi kesehatan reproduksi dan pencegahan dini terhadap faktor risiko infertilitas di kalangan wanita usia subur di wilayah tersebut.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan ini, dapat disimpulkan bahwa masalah infertilitas di wilayah kerja Puskesmas Molibagu masih menjadi isu kesehatan reproduksi yang perlu mendapat perhatian, khususnya yang berkaitan dengan gaya hidup dan pola hormonal wanita usia subur. Temuan ini menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan kajian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infertilitas pada wanita usia subur di wilayah kerja Puskesmas Molibagu.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Dengan desain penelitian non eksperimental. Penelitian menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian observasional analitik yang di lakukan pada penelitian ini tanpa melakukan intervensi terhadap subjek penelitian (masyarakat) yang diarahkan untuk menjelaskan suatu keadaan atau situasi. Sedangkan cross sectional ialah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*).

Populasi dalam penelitian ini yaitu wanita usia subur yang datang melakukan pemeriksaan di puskesmas molibagu berjumlah 88 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara total sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi obesitas dengan menggunakan alat ukur berat badan yaitu timbangan analog dan tinggi badan menggunakan microtois serta kuesioner Infertilitas. Pengolahan data dilakukan secara manual dan elektronik dengan menggunakan kalkulator dan komputer dengan program SPSS. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisa univariat yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian.

Analisis bivariat menggunakan tabel silang untuk menyoroti dan menganalisis perbedaan atau hubungan antara dua variabel. Menguji ada tidaknya pengaruh obesitas terhadap infertilitas pada wanita usia subur, digunakan analisis chi square, dengan tingkat kemaknaan a=0,05. Hasil yang diperoleh pada analisis chy square, dengan menggunakan program SPSS.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Molibagu Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, Provinsi Sulawesi Utara pada bulan April tahun 2025. Adapun jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 88 responden. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivaiat.

### 3.1 Karakteristik Responden

Pembagian responden dalam penelitian ini berdasarkan data yang diperoleh dari kuisioner. Karakteristik responden meliputi umur, pekerjaan, pendidikan, lama menikah, paritas, siklus menstruasi, dan jumlah anak

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

| | Variabel | n | (%) |
|---|---|---|---|
| **1.** | **Umur** | | |
| | 20 tahun-35 tahun | 55 | 62.5 |
| | >35 tahun | 33 | 37.5 |
| | **Total** | **88** | **100** |



CC BY NC

| | | | |
|---|---|---|---|
| **2.** | **Pekerjaan** | | |
| | Ibu Rumah Tangga | 79 | 89.8 |
| | Bekerja | 9 | 10.2 |
| | **Total** | **88** | **100** |
| **3.** | **Pendidikan** | | |
| | SMP | 7 | 8.0 |
| | SMA | 71 | 80.7 |
| | S1 | 10 | 11.4 |
| | **Total** | **88** | **100** |
| **4.** | **Lama Menikah** | | |
| | 1-2 Tahun | 3 | 3.4 |
| | 3-5 Tahun | 28 | 31.8 |
| | >5 Tahun | 57 | 64.8 |
| | **Total** | **88** | **100** |
| **5.** | **Paritas** | | |
| | Nulipara | 28 | 31.8 |
| | Primipara | 41 | 46.6 |
| | Multipara | 19 | 21.6 |
| | **Total** | **88** | **100** |
| **6.** | **Siklus Menstruasi** | | |
| | Teratur (21-35 hari) | | |
| | Tidak teratur (<21- >35 hari) | 46 | 52.3 |
| | **Total** | 42 | 47.7 |
| | **Jumlah Anak** | **88** | **100** |
| **7.** | 0 (belum memiliki anak) | | |
| | 1 (memiliki 1 anak) | 28 | 31.8 |
| | 2 (memiliki 2 anak) | 41 | 46.6 |
| | **Total** | 19 | 21.6 |
| | | **88** | **100** |

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan hasil karakteristik responden diperoleh bahwa usia subur di Puskesmas Molibagu mayoritas responden berada dalam rentang usia 20–35 tahun sebanyak 55 orang (62,5%), sedangkan yang berusia di atas 35 tahun berjumlah 33 orang (37,5%). Dilihat dari jenis pekerjaan, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga sebanyak 79 orang (89,8%), dan hanya 9 orang (10,2%) yang bekerja di luar rumah. Dari segi pendidikan, responden terbanyak adalah lulusan SMA sebanyak 71 orang (80,7%), disusul oleh lulusan SMP 7 orang (8,0%) dan perguruan tinggi (S1) sebanyak 10 orang (11,4%).

Berdasarkan lama menikah, sebanyak 57 responden (64.8%) telah menikah lebih dari 5 tahun, 28 responden (31.8%) antara 3-5 tahun, dan 3 responden 3.4%) telah menikah selama 1-2 tahun. Untuk status paritas, sebanyak 28 responden (31,8%) belum pernah melahirkan, 41 orang (46,6%) pernah melahirkan satu kali (primipara), dan 19 orang (21,6%) lebih dari satu kali (multipara). Dalam kategori siklus menstruasi sebanyak 46 orang (52.3%) mengalami siklus teratur dan sebanyak 42 orang (47.7%) mengalami siklus tidak teratur. Berdasarkan jumlah anak, sebanyak 28 responden (31,8%) belum memiliki anak, 41 orang (46,6%) memiliki satu anak, dan 19 orang (21,6%) telah memiliki dua anak

a. Karakteristik responden berdasarkan umur

Berdasarkan hasil analisis karakteristik responden, diperoleh bahwa mayoritas wanita usia subur yang menjadi sampel di Puskesmas Molibagu berada dalam rentang usia 20–35 tahun, yaitu sebanyak 55 orang atau 62,5% dari total 88 responden. Kelompok usia ini dikenal sebagai usia

reproduktif aktif, di mana tingkat kesuburan pada wanita umumnya berada pada kondisi optimal. Sedangkan responden yang berada pada usia di atas 35 tahun berjumlah 33 orang atau 37,5%, yang secara biologis telah memasuki fase penurunan fungsi reproduksi secara bertahap. Usia merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi kesuburan, karena semakin bertambah usia seorang wanita, cadangan sel telur dan kualitas ovulasi juga akan menurun.

Tingginya angka infertilitas pada usia 20–35 tahun dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti obesitas, yang berdampak pada gangguan hormonal dan proses ovulasi, gaya hidup tidak sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik dan pola makan tinggi kalori; serta stres yang memengaruhi keseimbangan hormon reproduksi. Selain itu, siklus menstruasi yang tidak teratur, paparan zat kimia dari lingkungan, serta gangguan kesehatan reproduksi seperti PCOS (Polycystic Ovary Syndrome) juga menjadi penyebab umum infertilitas pada kelompok usia ini. Temuan ini menunjukkan bahwa usia muda tidak menjamin terbebas dari risiko infertilitas, sehingga penting bagi wanita usia subur untuk menerapkan pola hidup sehat, menjaga berat badan ideal, dan rutin memeriksakan kesehatan reproduksinya [8]**.**

b. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Molibagu terhadap 88 responden wanita usia subur, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki status pekerjaan sebagai ibu rumah tangga sebanyak 79 orang (89,8%), dan hanya sebagian kecil yaitu 9 orang (10,2%) yang memiliki pekerjaan di luar rumah. Karakteristik ini menunjukkan bahwa mayoritas responden menghabiskan sebagian besar waktunya di lingkungan domestik. Secara umum, pekerjaan atau status kerja seorang wanita dapat memengaruhi kondisi psikologis, sosial, dan emosional yang berhubungan dengan fungsi reproduksi. Menurut (Anggun, 2024) Wanita yang tidak bekerja di luar rumah mungkin memiliki beban mental tersendiri, terutama bila menghadapi tekanan sosial atau keluarga karena belum memiliki keturunan. Tekanan tersebut dapat menimbulkan stres psikologis yang secara ilmiah diketahui berdampak pada sistem hipotalamus-hipofisis, yang mengatur hormon-hormon reproduksi penting dalam proses ovulasi dan kesuburan [9].

c. Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan

Dilihat dari tingkat pendidikan, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA). Tingkat pendidikan seseorang sangat memengaruhi wawasan, pola pikir, dan perilaku dalam menjaga kesehatan, termasuk dalam hal kesehatan reproduksi. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin besar pula peluang untuk memahami konsep dasar kesuburan, siklus menstruasi, dan tanda-tanda gangguan sistem reproduksi yang dapat mengarah pada infertilitas. Namun demikian, dalam praktiknya, pengetahuan tersebut belum tentu diterjemahkan dalam tindakan preventif yang efektif. Fakta bahwa sebagian besar responden berpendidikan SMA tetapi tetap mengalami infertilitas menunjukkan bahwa pemahaman mereka terhadap faktor-faktor penyebab infertilitas, deteksi dini, dan kapan harus mencari pertolongan medis kemungkinan masih rendah.

Selain itu, pendidikan yang hanya bersifat formal belum tentu menyentuh aspek spesifik yang berkaitan dengan reproduksi dan kesuburan, khususnya pada perempuan usia subur. Banyak perempuan yang belum menyadari bahwa tanda-tanda seperti haid tidak teratur, nyeri haid berlebihan, atau keterlambatan kehamilan lebih dari satu tahun merupakan indikasi yang memerlukan perhatian medis. Kurangnya literasi reproduksi ini menyebabkan banyak wanita tidak segera melakukan pemeriksaan kesuburan, sehingga infertilitas tidak tertangani sejak dini. Di sisi lain, responden dengan tingkat pendidikan tinggi seperti S1 juga tidak sepenuhnya terhindar dari risiko infertilitas, sebab gaya hidup, tekanan pekerjaan, atau keterlambatan usia menikah juga turut memengaruhi [10].

d. Karakteristik responden berdasarkan Lama Menikah

Berdasarkan lama menikah, sebanyak 57 responden (64.8%) telah menikah lebih dari 5 tahun,

28 responden (31.8%) antara 3-5 tahun, dan 3 responden 3.4%) telah menikah selama 1-2 tahun. Lama menikah merupakan salah satu indikator klinis penting dalam menilai potensi infertilitas, baik primer maupun sekunder. Menurut (Enjellya et al., 2024) infertilitas dikatakan terjadi ketika pasangan suami istri tidak berhasil memperoleh kehamilan dalam waktu satu tahun atau lebih, meskipun telah melakukan hubungan seksual secara teratur tanpa menggunakan alat kontrasepsi. Oleh karena itu, jika seorang wanita telah menikah lebih dari lima tahun dan belum pernah hamil, maka kondisi tersebut dapat dikategorikan sebagai infertilitas primer. Sementara jika sebelumnya pernah hamil namun tidak mampu hamil kembali dalam jangka waktu yang lama, maka termasuk dalam infertilitas sekunder [11].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan bahwa dari responden yang telah menikah selama 5–9 tahun, terdapat 27 orang yang belum memiliki anak atau belum pernah melahirkan sama sekali. Jika ditinjau dari definisi medis, kondisi tersebut masuk dalam kategori infertilitas primer, yaitu ketidakmampuan untuk hamil meskipun telah melakukan hubungan seksual secara teratur tanpa kontrasepsi selama satu tahun atau lebih, tanpa pernah terjadi kehamilan sebelumnya. Sehingga hal ini perlu perhatian dan penanganan yang tepat dari layanan kesehatan.

e. Karakteristik responden berdasarkan Paritas dan Jumlah Anak

Hasil penelitian juga menunjukkan distribusi paritas yang cukup beragam, yaitu sebanyak 28 orang (31,8%) tergolong nullipara atau belum pernah melahirkan, 41 orang (46,6%) merupakan primipara atau baru satu kali melahirkan, dan 19 orang (21,6%) merupakan multipara atau telah melahirkan dua kali atau lebih. Paritas berkaitan erat dengan status kesuburan wanita dan dapat menjadi indikator penting dalam mengidentifikasi kemungkinan terjadinya infertilitas. Responden yang tergolong nullipara menunjukkan potensi kuat mengalami infertilitas primer, yaitu ketidakmampuan untuk hamil sejak awal pernikahan meskipun telah melakukan hubungan seksual secara teratur tanpa alat kontrasepsi [12]. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti gangguan ovulasi, kelainan tuba falopi, kelainan anatomi rahim, atau faktor hormonal yang tidak terdeteksi sebelumnya.

Distribusi responden berdasarkan jumlah anak menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori primipara, yaitu sebanyak 41 orang (46,6%) yang telah memiliki satu anak. Sementara itu, sebanyak 28 orang responden (31,8%) tergolong dalam kategori nullipara, yakni belum pernah memiliki anak sama sekali, dan 19 orang responden (21,6%) merupakan multipara, yaitu yang telah memiliki dua anak atau lebih.

f. Karakteristik responden berdasarkan Siklus Menstruasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 88 responden wanita usia subur di Puskesmas Molibagu, siklus menstruasi sebanyak 46 orang (52.3%) mengalami siklus teratur dan sebanyak 42 orang (47.7%) mengalami siklus tidak teratur. Siklus menstruasi merupakan salah satu indikator utama dalam menilai fungsi reproduksi wanita. Siklus yang teratur umumnya mencerminkan adanya ovulasi yang berlangsung normal, yaitu proses pelepasan sel telur dari ovarium yang sangat penting untuk terjadinya pembuahan. Sebaliknya, siklus menstruasi yang tidak teratur dapat menjadi tanda awal dari gangguan sistem reproduksi, terutama gangguan ovulasi. Kondisi ini dapat mengindikasikan bahwa proses pematangan dan pelepasan sel telur tidak berjalan dengan baik, yang pada akhirnya dapat menghambat terjadinya kehamilan.

Siklus menstruasi yang teratur tidak menjamin sepenuhnya bahwa seorang wanita berada dalam kondisi subur. Wanita dengan siklus haid teratur pun tetap berisiko mengalami infertilitas, terutama jika terdapat gangguan lain pada sistem reproduksi yang tidak memengaruhi siklus haid secara langsung. Misalnya, penyumbatan saluran tuba falopi, endometriosis, kelainan uterus, atau kualitas sel telur yang buruk dapat menyebabkan infertilitas meskipun menstruasi berlangsung normal setiap bulan. Selain itu, faktor dari pasangan, seperti gangguan sperma, juga dapat

menyebabkan pasangan tidak kunjung memperoleh keturunan meskipun siklus istri tampak teratur. Oleh karena itu, siklus menstruasi hanya merupakan salah satu aspek dalam penilaian kesuburan, dan pemeriksaan menyeluruh tetap diperlukan untuk memastikan diagnosis infertilitas [13].

### 3.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hubungan Kejadian Infertilitas Pada Wanita Usia Subur di Puskesmas Molibagu.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi responden Berdasarkan Hubungan Kejadian Infertilitas wanita usia subur di Puskesmas Molibagu

| Variabel | n | % |
|---|---|---|
| **Indeks Massa Tubuh (IMT)** | | |
| Normal (18-25.0) | 13 | 14.8 |
| Obesitas (26->30) | 75 | 85.2 |
| **Total** | **88** | **100** |
| **Infertilitas** | | |
| Infertilitas | 70 | 79.5 |
| Tidak Infertilitas | 18 | 20.5 |
| **Total** | **88** | **100** |

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel diatas dari segi status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), diketahui bahwa mayoritas responden tergolong obesitas (IMT 26–30) sebanyak 75 orang (85,2%), dan hanya 13 orang (14,8%) dengan IMT normal (18,5–25). Sementara itu, dilihat dari kejadian infertilitas, diketahui bahwa sebanyak 70 orang (79,5%) mengalami infertilitas primer maupun infertilitas sekunder, dan hanya 18 orang (20,5%) yang tidak mengalami infertilitas.

### 3.3 Hubungan antara Obesitas dengan Kejadian Infertilitas pada Wanita Usia Subur di Puskesmas Molibagu

Tabel 3. Hubungan antara obesitas dengan Kejadian Infertilitas wanita usia subur di Puskesmas Molibagu

| IMT | Infertilitas | | | | | | PValue | OR (C1-95%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ya | | Tidak | | Total | | | |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Normal | 2 | 2.3 | 11 | 12.5 | 13 | 14.8 | 0.001 | 0.019 (0.003-0.102) |
| Obesitas | 68 | 77.3 | 7 | 8.0 | 75 | 85.2 | | |
| **Total** | **70** | **79.5** | **18** | **20.5** | **88** | **100** | | |

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan hasil analisis statistik mengenai hubungan antara obesitas dan kejadian infertilitas pada wanita usia subur di Puskesmas Molibagu, ditemukan bahwa mayoritas responden yang mengalami infertilitas berada pada kategori obesitas. Dari total responden, sebanyak 68 orang (77,3%) dengan IMT kategori obesitas mengalami infertilitas, sementara sebanyak 7 orang (8,0%) dengan obesitas yang tidak mengalami infertilitas. Sebaliknya, pada kategori IMT normal, sebanyak 2 orang (2,3%) yang mengalami infertilitas, sedangkan 11 orang (12,5%) tidak mengalami infertilitas. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000, yang secara statistik berarti terdapat hubungan yang sangat signifikan antara IMT dan infertilitas ($p < 0,05$). Selain itu, nilai Odds Ratio (OR) sebesar 0,019 dengan interval kepercayaan 95% (0,003–0,102) mengindikasikan bahwa wanita dengan IMT normal memiliki kemungkinan sekitar 98% lebih

kecil untuk mengalami infertilitas dibandingkan dengan wanita yang memiliki IMT dalam kategori obesitas. Dengan kata lain, obesitas secara statistik terbukti menjadi faktor risiko yang sangat kuat terhadap kejadian infertilitas. Nilai OR yang sangat kecil juga menegaskan bahwa menjaga berat badan dalam batas normal dapat menjadi strategi penting dalam upaya pencegahan infertilitas pada wanita usia subur.

Pada temuan peneliti diperoleh bahwa wanita subur yang mengalami obesitas sebanyak 28 orang (31.8%) belum memiliki anak (Nullipara) dengan usia pernikahan 5 Tahun sampai dengan 10 Tahun. Durasi pernikahan yang cukup lama tanpa kehamilan menempatkan kelompok ini dalam risiko tinggi mengalami infertilitas primer, yaitu ketidakmampuan untuk hamil sejak awal pernikahan, meskipun melakukan hubungan seksual secara teratur tanpa menggunakan alat kontrasepsi selama lebih dari satu tahun. Kondisi ini menjadi penting untuk diperhatikan, karena secara medis, infertilitas primer memerlukan pendekatan diagnosis dan terapi yang lebih kompleks, terutama jika sudah berlangsung selama beberapa tahun tanpa penanganan yang tepat. Infertilitas primer pada kelompok wanita obesitas dengan usia pernikahan lebih dari lima tahun dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Salah satunya adalah kemungkinan gangguan ovulasi yang tidak disadari oleh wanita tersebut, karena tidak semua kasus anovulasi (tidak terjadinya ovulasi) menimbulkan gejala yang jelas. Dalam banyak kasus, wanita tetap mengalami menstruasi meskipun tidak disertai ovulasi yang normal, sehingga merasa bahwa dirinya subur. Akibatnya, keterlambatan dalam mencari layanan kesehatan terjadi, dan infertilitas primer semakin sulit ditangani. Selain itu, persepsi sosial dan budaya yang memaklumi "belum punya anak" sebagai hal wajar dalam lima tahun pertama pernikahan juga berkontribusi pada keterlambatan deteksi dan intervensi. Padahal, semakin dini infertilitas primer dikenali, semakin besar pula peluang keberhasilan terapi kesuburan yang diberikan.

Selain status paritas dan lama menikah, usia responden juga merupakan faktor penting yang berperan dalam kejadian infertilitas primer. Berdasarkan data penelitian, sebagian besar responden yang mengalami infertilitas primer berada dalam rentang usia subur produktif, yaitu antara 20–35 tahun. Usia ini secara fisiologis merupakan fase optimal bagi wanita untuk mencapai kehamilan karena fungsi reproduksi, cadangan sel telur, serta hormonal masih berada dalam kondisi yang relatif stabil. Namun, fakta bahwa masih banyak wanita pada usia produktif yang belum berhasil memiliki keturunan meskipun telah menikah selama lebih dari lima tahun menunjukkan bahwa terdapat faktor internal maupun eksternal yang menghambat keberhasilan reproduksi. Kondisi ini dapat berupa gangguan ovulasi, ketidakseimbangan hormon, atau faktor gaya hidup dan psikologis yang tidak menunjang proses konsepsi secara alami.

Penelitian (Lindriani & Hertiana 2022) menunjukkan bahwa adanya hubungan yang kuat antara obesitas dan infertilitas. Dalam penelitian tersebut diketahui bahwa dari 37 orang dengan berat badan obesitas, sebanyak 32 orang (86,5%) mengalami infertilitas, sedangkan hanya 5 orang (13,5%) yang tidak mengalami infertilitas. Sebaliknya, pada kelompok non-obesitas yang terdiri dari 19 orang, hanya 6 orang (31,6%) yang mengalami infertilitas, dan mayoritas yaitu 13 orang (68,4%) tidak mengalami infertilitas. Data ini menunjukkan perbedaan proporsi yang cukup tajam antara kelompok obesitas dan non-obesitas, yang mengindikasikan bahwa obesitas secara signifikan meningkatkan kemungkinan terjadinya infertilitas pada wanita usia subur [6] .

Selanjutnya menurut Penelitian oleh (Gul et al.,2024) menunjukkan bahwa baik BMI rendah (<18,5) maupun obesitas (BMI ≥25) memiliki dampak negatif terhadap proses ovulasi. Pada kelompok wanita dengan BMI rendah, anovulasi terjadi akibat defisiensi energi tubuh yang berujung pada gangguan pelepasan hormon GnRH dari hipotalamus, yang kemudian menurunkan sekresi hormon FSH dan LH. Kondisi ini dikenal sebagai functional hypothalamic amenorrhea, yang memicu siklus menstruasi tidak teratur hingga amenore. Sebaliknya, pada kelompok obesitas, ditemukan bahwa kelebihan jaringan adiposa menyebabkan hiperestrogenisme akibat aromatisasi androgen

menjadi estrogen di jaringan lemak. Hiperestrogenisme ini memberikan umpan balik negatif terhadap hipotalamus dan hipofisis, yang kemudian menurunkan sekresi FSH dan mengganggu pematangan folikel ovarium. Obesitas memiliki efek fisiologis kompleks yang turut memperburuk infertilitas primer. Obesitas dapat meningkatkan resistensi insulin, yang berperan dalam menurunkan sensitivitas ovarium terhadap sinyal hormonal yang dibutuhkan untuk ovulasi. Kondisi ini juga meningkatkan risiko gangguan endokrin seperti sindrom ovarium polikistik (PCOS), yang sering dikaitkan dengan anovulasi kronis [14].

Lebih lanjut menurut (Yuan Li et al.,2024) menunjukkan bahwa obesitas berperan signifikan dalam memicu terjadinya infertilitas primer, terutama melalui mekanisme gangguan fungsi ovarium. Dalam studi retrospektif berskala besar yang melibatkan lebih dari 30.000 siklus IVF/ICSI, para peneliti menemukan bahwa wanita dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) di atas 30 kg/m² cenderung memiliki cadangan ovarium yang lebih rendah, ditunjukkan dengan kadar Anti-Müllerian Hormone (AMH) yang menurun, serta jumlah oosit dan embrio dua-pronukleat (2PN) yang lebih sedikit. Meskipun tingkat kehamilan antar kelompok BMI tidak jauh berbeda secara statistik, kualitas dan kuantitas sel telur pada kelompok obesitas menjadi perhatian utama karena keduanya berperan penting dalam keberhasilan reproduksi alami, terutama dalam konteks infertilitas primer. Penemuan ini mendukung pandangan bahwa obesitas bukan sekadar masalah metabolik, melainkan juga masalah reproduksi yang berdampak langsung pada kemampuan seorang wanita untuk hamil secara alami [15]..

Peneliti menemukan bahwa dari total responden dengan kategori obesitas, sebanyak 33 orang memiliki satu anak dan 14 orang memiliki dua anak. Jika dikaitkan dengan usia pernikahan, seluruh responden tersebut tercatat telah menikah antara 5 hingga 20 tahun. Berdasarkan data tersebut, dapat dikategorikan bahwa sebagian besar kasus termasuk dalam infertilitas sekunder, yaitu ketidakmampuan untuk hamil kembali setelah sebelumnya pernah mengalami kehamilan. Meskipun terdapat beberapa responden yang telah memiliki dua anak dan tidak mengalami gangguan kesuburan, sebagian lainnya dengan riwayat satu anak dalam usia pernikahan yang cukup panjang menunjukkan adanya indikasi infertilitas sekunder. Hal ini memperkuat pentingnya mempertimbangkan faktor obesitas sebagai salah satu penyebab gangguan kesuburan lanjutan, khususnya pada wanita usia subur yang sebelumnya telah melahirkan.

Menurut penelitian (Siregar 2024) ditemukan bahwa wanita dengan indeks massa tubuh tinggi (kategori obesitas) memiliki kemungkinan yang lebih besar mengalami gangguan ovulasi dan ketidakteraturan siklus menstruasi dibandingkan dengan wanita dengan berat badan normal. Obesitas memengaruhi keseimbangan hormonal, khususnya menurunkan sensitivitas reseptor terhadap hormon-hormon reproduksi penting seperti FSH dan LH. Ketidakseimbangan ini menyebabkan gangguan dalam proses pematangan folikel dan ovulasi, yang pada akhirnya menghambat terjadinya kehamilan. Penumpukan lemak dalam tubuh, terutama di area abdominal, menghasilkan hormon leptin dan estrogen dalam jumlah berlebih yang memberikan umpan balik negatif pada hipotalamus dan hipofisis, sehingga menghambat proses hormonal normal dalam sistem reproduksi. Penelitian ini menegaskan bahwa obesitas bukan sekadar masalah penampilan fisik, tetapi merupakan kondisi yang secara langsung dapat merusak fungsi fisiologis kesuburan. obesitas tidak hanya berdampak pada infertilitas primer tetapi juga sangat mungkin menjadi penyebab infertilitas sekunder, terutama pada wanita yang mengalami peningkatan berat badan signifikan setelah kehamilan pertama. Hal ini menjadi penting untuk diperhatikan karena sering kali infertilitas sekunder tidak disadari oleh pasangan, mengingat mereka telah memiliki anak sebelumnya. Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat obesitas, semakin besar pula risiko seorang wanita untuk mengalami kesulitan dalam hamil kembali [1].

"

## 3. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian infertilitas pada wanita usia subur di Puskesmas Molibagu. Mayoritas wanita yang mengalami infertilitas berada pada usia reproduktif aktif (20–35 tahun), dan sebagian besar dari mereka memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) kategori obesitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wanita obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami infertilitas dibandingkan dengan wanita yang memiliki IMT normal (p = 0,000; OR = 0,019). Dengan demikian, obesitas dapat dianggap sebagai salah satu faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya infertilitas pada wanita usia subur.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini khususnya petugas Kesehatan yang ada di Puskesmas Molibagu dan seluruh tim yang membantu dalam proses penelitian ini

## DAFTAR PUSTAKA

[1] M. W. Siregar, "Pengaruh Obesitas Terhadap Kejadian Infertilitas pada Wanita Usia Subur," *J. Public Heal. 2024*, vol. 1 no 2, no. 2, pp. 13–16, 2024.

[2] L. Jamhariyah, Dian D., Sasmito, "Obesitas Dengan Kejadian Infertilitas Pada Wanita Usia Subur.," *J. Inov. Ris. Ilmu Kesehat.*, vol. 1, no. 2, p. No2 April 22, 2022.

[3] Romiko., Kencana, I.A.,Suzanna.,Dekawaty, A., "Hubungan presepsi dengan dukungan masyarakat pada wanita infertilitas.," *J. Telenursing*, vol. 5, no. 5 Juli-Desember 2023., 2023.

[4] Survei Kesehatan Indonesia (SKI), "Survei kesehatan Indonesia Dalam Angka. Kementrian Kesehatan Badan Kebijakan Pembangunan Kesehaatan." 2023.

[5] Sari, T., "Literature review Gambaran karakteristik Infertilitas Primer Pada Wanita Usia Subur," *Univ. Aisiyah Yogyakarta*, 2020.

[6] Lestari, M., "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infertilitas Pada Wanita Usia Subur (Wus) Di Klinik 'Hidayah Ibu' Kalianda Lampung Selatan.," *J. Kebidanan dan Keperawatan*, vol. Vol 13 No., 2022, doi: ISSN: 2086-3454 EISSN: 2549-4058.

[7] P. F. C. Kasman, "Hubungan obesitas terhadap kejadian infertilitas pada wanita usia subur di Klinik Tirta Medika Jakarta Timur tahun 2023.," *J. Kesehat. XYZ*, vol. 4, no. 1, pp. 10–18, 2023.

[8] F. Salsabila, W. Q., Adyani, K., & Realita, "Literatur Review: Faktor Resiko Sindrom Ovarium Polikistik pada Remaja.," *J. Heal.*, vol. 11, no. 02, pp. 164–174., 2024.

[9] A. Y. U. L. Anggun, "Dinamika coping strategy's sebagai faktor penentu parenting stress pada ibu bekerja dan mengasuh: pendekatan kualitatif," UIN Raden Intan Lampung, 2024.

[10] J. Martins, M. V, Koert, E., Sylvest, R., Maeda, E., Moura-Ramos, M., Hammarberg, K., & Harper, "Fertility education: recommendations for developing and implementing tools to improve fertility literacy. Human Reproduction," *Hum. Reprod.*, vol. 39., no. 2, pp. 293–302,

2024.

[11] A. Enjellya, A., Suzanna, S., & Dekawaty, "Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Stigma Masyarakat Tentang Infertilitas di Kelurahan Silaberanti Palembang.," *Masker Med.*, vol. 12, no. 1, pp. 94–99, 2024.

[12] P. Astuti, E. P., Indrayani, T., & Azzahroh, "Faktor resiko infertilitas pada wanita.," *Menara Med.*, vol. 6, no. 2, pp. 344–353, 2024.

[13] B. A. J. Roza, S. D., Keb, S. T., Keb, M., Yolanda, S., Keb, St., Keb, M., Putri, B. A. E., ST, S., Keb, M., & Puspitasari, "Kesehatan Reproduksi: Perspektif Klinis dan Sosial. Kaizen Media Publishing," in *Kesehatan Reproduksi: Perspektif Klinis dan Sosial*, Kaizen Media Publishing, 2024.

[14] S. and A. Gul R. and Khan, N., "Association of low BMI and anovulation with primary infertility in reproductive-aged women: A cross-sectional analysis," *Biol. Clin. Sci. Res. J.*, vol. 26, no. 1, pp. 112–120, 2024, doi: 10.51847/GUL2024BCSRJ.

[15] Y.-L. and Y. Li E.-Q. and Zhao, G.-N. and Jin, L. and Ma, B.-X., "Effect of body mass index on ovarian reserve and ART outcomes in infertile women: a large retrospective study," *J. Ovarian Res.*, vol. 17, p. 195, 2024, doi: 10.1186/s13048-024-01521-1.