



## Hubungan Obesitas terhadap Kejadian Infertilitas pada Wanita Usia Subur

Siti Syamsiah<sup>1\*</sup>, Cindy Fitriani Putri Kasman<sup>2</sup>, Rosmawaty Lubis<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional

### Abstrak

Salah satu faktor penyebab infertilitas adalah berat badan berlebih dan obesitas. 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. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan obesitas terhadap kejadian infertilitas pada wanita usia subur di Klinik Tirta Medika Jakarta Timur Tahun 2023. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode analitik observasional menggunakan design *case control*. Sampel yang digunakan sebanyak 30 orang wanita usia subur (WUS) berusia 20-40 tahun, yang terdiri dari 15 WUS dengan infertilitas dan 15 WUS tidak infertilitas. Analisis data menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan obesitas terhadap kejadian infertilitas dan uji korelasi *Rank Spearman* untuk mengetahui keeratan hubungan. Hasil penelitian menunjukkan WUS yang tidak obesitas dan tidak infertilitas sebanyak 12 orang, WUS yang tidak obesitas dan mengalami infertilitas sebanyak 3 orang, WUS yang obesitas dan tidak infertilitas sebanyak 3 orang, dan WUS obesitas yang mengalami infertilitas sebanyak 12 orang. Analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan obesitas dengan kejadian infertilitas pada wanita usia subur (nilai  $p = 0,000$ ) dengan Tingkat hubungan yang kuat (nilai korelasi *Spearman's rho* = 0,700). Bidan penting memberikan pendidikan kesehatan pengetahuan dan pemahaman tentang gizi masa usia subur, memahami tentang IMT, dapat menganalisa untuk kebutuhan gizi sesuai umur untuk mencegah terjadinya obesitas. Jika tidak terjadi obesitas maka hormone dalam tubuh akan stabil dan jika hormone tubuh dalam wanita usia subur tidak akan terjadi infertilitas.

**Kata Kunci:** Infertilitas, Obesitas, Wanita usia subur

### Abstract

One of the factors causing infertility is excess body weight and obesity. Obesity is clearly a factor that can increase female fertility disorders, especially disorders of the menstrual cycle, infertility, complications in pregnancy, and various other health problems. The aim of this research is to determine the relationship between obesity and the incidence of infertility in women of childbearing age at the Tirta Medika Clinic, East Jakarta in 2023. This research is a quantitative research with observational analytical methods using a case control design. The sample used was 30 women of childbearing age (WUS) aged 20-40 years, consisting of 15 WUS with infertility and 15 WUS without infertility. Data analysis used the chi-square test to determine the relationship between obesity and the incidence of infertility and the Spearman Rank correlation test to determine the closeness of the relationship. The research results showed that there were 12 WUS who were not obese and not infertile, 3 WUS who were not obese and experiencing infertility, 3 WUS who were obese and not infertile, and 12 WUS who were obese and not experiencing infertility. Bivariate analysis shows that there is a significant relationship between obesity and the incidence of infertility in women of childbearing age ( $p$  value = 0.000) with a strong relationship level (*Spearman's rho* correlation value = 0.700). It is important for midwives to provide health education, knowledge and understanding about nutrition during childbearing age, understanding BMI, and being able to analyze nutritional needs according to age to prevent obesity. If there is no obesity, the hormones in the body will be stable and if the body's hormones are in women of childbearing age, infertility will not occur.

**Keywords:** Infertility, Obesity, Women of childbearing age

**Korespondensi\*:** Siti Syamsiah, Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional, Jalan Harsono RM No. 1 Ragunan, Jakarta Selatan, 12550, E-mail: [sitisyamsiah@civitas.unas.ac.id](mailto:sitisyamsiah@civitas.unas.ac.id)

<https://doi.org/10.33221/jikm.v13i01.3036>

Received : 19 Desember 2023 / Revised : 22 Desember 2023 / Accepted : 1 Januari 2024

Copyright © 2024, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, p-ISSN: 2252-4134, e-ISSN: 2354-8185

## Pendahuluan

Masalah kesuburan adalah sesuatu yang cukup sensitif bagi pasangan suami istri yang kesulitan mempunyai anak. Tidak semua pasangan suami istri mudah untuk mendapatkan keturunan karena beberapa ada yang mengalami infertilitas, beberapa kasus wanita dengan obesitas sebagian besar mengalami infertilitas.<sup>1</sup> Wanita usia subur merupakan wanita yang berkemampuan (besar kemungkinannya) mempunyai anak, wanita Indonesia yang termasuk kelompok umur subur yaitu berusia antara 15-44 tahun.<sup>2</sup> Prevalensi kejadian infertilitas secara global adalah 6% terjadi pada wanita usia subur. Selain itu, Prevalensi kejadian infertilitas yang terjadi pada wanita usia subur di Negara berkembang adalah sekitar 50% dari kasus infertilitas keseluruhan.<sup>3</sup> Negara di Asia, angka infertilitas pada wanita usia subur mencapai angka 25% dengan klasifikasi infertilitas primer sebanyak 15,8% dan infertilitas sekunder sebanyak 8,7%.<sup>4</sup> Sedangkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2018 menyatakan, tahun 2017 angka infertilitas di Indonesia adalah 12% - 22% dari total populasi usia reproduksi dengan 15% kasus terjadi pada wanita usia subur.<sup>5</sup>

Salah satu faktor yang dominan yang ditemukan sebagai penyebab infertilitas adalah berat badan, hal ini paparkan oleh Tarigan and Ridmadhanti yakni sebesar 33,3% wanita yang mengalami infertilitas memiliki berat badan berlebih dan obesitas.<sup>6</sup> 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.<sup>7</sup>

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan di Klinik Tirta Medika Pondok Kopi, didapatkan hasil dalam satu bulan terdapat 20 wanita yaitu pada usia 20-40 tahun mengalami infertilitas. Dari hasil

anamnesa diketahui wanita usia subur tersebut mengalami kenaikan berat badan yang signifikan pasca menikah.

## Metode

Metode ini dengan menggunakan penelitian kuantitatif metode analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah WUS atau Wanita Usia Subur dengan usia 20-40 tahun yang datang berkonsultasi di Klinik Tirta Medika Pondok Kopi Jakarta Timur dalam periode tahun 2023 dari bulan Januari sampai dengan bulan Juli, populasinya sejumlah 50 orang. Sampel dalam penelitian ini Sampel yang diambil adalah WUS sebanyak 40 orang wanita usia subur yaitu usia 20 -40 tahun yang dengan infertilitas ada 15 orang dan 15 orang tidak dengan infertilitas. Instrumen yang digunakan untuk menentukan obesitas menggunakan IMT atau Indeks Massa Tubuh, yaitu dengan membagi berat badan (dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter kuadrat

## Hasil

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Wanita Usia Subur dengan Obesitas berdasarkan IMT (Indeks Massa Tubuh)

IMT WUS	n	%
Tidak Obesitas (IMT < 25)	15	50
Obesitas (IMT ≥ 25)	15	50

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Wanita Usia Subur dengan Infertilitas

IMT WUS	n	%
Tidak Infertilitas	15	50
Infertilitas	15	50

Berdasarkan data tabel 1 menunjukkan bahwa WUS dengan obesitas sebanyak 15 orang atau 50% dan WUS tidak dengan obesitas sebanyak 15 orang atau 50%. Berdasarkan data tabel 2 menunjukkan bahwa WUS dengan infertilitas sebanyak 15 orang atau 50%, dan WUS tidak infertilitas ada sebanyak 15 orang atau 50%.

**Tabel 3.** Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Infertilitas

Status Obesitas	Status Infertilitas				Nilai p
	Tidak Infertil		Infertil		
	n	%	n	%	
Tidak Obesitas	12	80	3	20	0,000
Obesitas	3	20	12	80	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa WUS atau wanita usia subur di Klinik Tirta Medika Jakarta Timur tahun ada sebanyak 30 orang, diantaranya yang WUS tidak ada obesitas tidak infertilitas ada sebanyak 12 orang atau 80%. WUS tidak obesitas tetapi mengalami infertilitas ada sebanyak 3 orang atau 20%. WUS dengan obesitas yang tidak infertilitas ada sebanyak 3 orang atau 20%. Dan yang WUS dengan obesitas yang mengalami infertilitas ada sebanyak 12 orang atau 80%. Berdasarkan hasil uji *chi square*, diketahui Asymp.Sig.(2-sided)  $\alpha = 5\%$ , didapatkan nilai Sig. (2-sided) adalah 0,000. Untuk Sig. (2-sided)  $< \alpha 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya ada hubungan, dan hasil korelasi *Spearman's rho* adalah 0,700 artinya terdapat hubungan yang kuat

### Pembahasan

Maka dapat diartikan terdapat hubungan yang kuat antara obesitas dengan kejadian infertilitas, semakin besar obesitas maka akan semakin banyak kejadian infertilitas. Obesitas yaitu menumpuknya lemak tentunya tidak terjadi dengan sendirinya akan dipengaruhi beberapa faktor yang saling berhubungan sehingga menyebabkan obesitas, antara lain umur, asupan makanan, aktifitas fisik, kebiasaan makan, stres, dan juga genetik. Secara umum, seseorang yang mengalami obesitas disebabkan adalah kelebihan intake kalori yang berlangsung lama, baik itu disertai atau tanpa disertai penggunaan energi.<sup>8</sup>

Hal ini sejalan dengan penelitian Anggraini, dkk mengungkapkan bahwa pada orang yang mengkonsumsi asupan energi yang tinggi, hampir seluruhnya mengalami obesitas (84,3%), pada orang yang mengkonsumsi asupan energy yang sedang-rendah, lebih dari setengahnya

mengalami obesitas (51,0%). Sedangkan dilihat dari aktivitas fisik di dapatkan bahwa orang yang melakukan aktivitas fisik ringan-sedang hampir seluruhnya (84,8%) mengalami obesitas, dan melakukan aktivitas berat sebagian besar (63,9%) tidak mengalami obesitas.<sup>1</sup>

Sejalan dengan hasil penelitian Paleva, dalam penelitiannya tentang mekanisme resistensi insulin terkait obesitas menunjukkan jika obesitas merupakan salah satu faktor resiko terjadinya resistensi insulin yang menyebabkan insulin tubuh tidak dapat bekerja dengan maksimal.<sup>9</sup> Pada keadaan obesitas, resistensi tubuh terhadap insulin akan berkembang dengan ditandai oleh berkurangnya kemampuan pengambilan glukosa pada lemak dan otot. Hal inilah yang merupakan faktor yang mendasari penyakit dari berbagai macam masalah reproduksi.

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.

### Kesimpulan

Penelitian tentang hubungan obesitas terhadap kejadian infertilitas pada wanita usia subur di klinik Tirta Pondok Kopi Jakarta Timur dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian infertilitas pada wanita usia subur di Klinik Tirta Medika Jakarta Timur Tahun 2023

### Daftar Pustaka

1. Anggraini S, Hasan Z, & Afrida. Pengaruh Obesitas Terhadap Infertilitas Pada Wanita Pasangan Usia Subur Di Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru. *Jurnal ProteksiKesehatan*. 2015;4(01).<https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.36929/jpk.v4i1.31>
2. Kemendikbudristek Republik Indonesia. Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring; 2016. Retrieved from <https:kbbi.kemdikbud.go.id>
3. Vander M & Wyns C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *National Library of Medicine*. 2018; (62): 2–10. <https://doi.org/DOI:10.1016>
4. Meng Q. Incidence of infertility and risk factors of impaired fecundity among newly married couples in a Chinese population. *Reproductive BioMedicine Online*. 2015; 30(1): 92–100. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2014.10.002>
5. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. Indonesian Demographic and Health Survey Report, 2017. Retrieved from <https://e-koren.bkkbn.go.id/wp-content/uploads/2018/10/Laporan-SDKI-2017-WUS.pdf>
6. Tarigan RA & Suci Ridmadhanti. Pengaruh IMT (Indeks Masa Tubuh) Terhadap Terjadinya infertilitas Sekunder pada Perawat Wanita di RSUD Tahun 2017. *Jurnal Unived*. 2019; 7(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/jm.v7i2.890>
7. Fontana R. dan S. D. T. The Deep Correlation between Energy Metabolism and Reproduction: A View on the Effects of Nutrition for Women Fertility. *National Library of Medicine*. 2016; 8(2), 87. <https://doi.org/10.3390/nu8020087>
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Indeks Massa Tubuh; 2019. Retrieved from <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographicp2ptm/obesitas/tabel-batas-ambang-indeks-massa-tubuh-imt>
9. Paleva R. Mekanisme Resistensi Insulin Terkait Obesitas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 2019; 10(2). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.190>