

## Hubungan Berat Badan dengan Kejadian Infertilitas pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kerja Puskesmas Walenrang

Lindriani\*, Hertiana

Universitas Megabuana Palopo  
Email: \*Lindriani143@gmail.com

**Abstrak**— Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2021 di Wilayah Kerja Puskesmas Walenrang Kab. Palopo Tahun 2021. Jenis penelitian ini adalah metode observasional dengan pendekatan Cross Sectional Study. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasangan usia subur yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Walenrang Kab. Palopo Tahun 2021 diperoleh sampel sebanyak 56 orang dengan tehnik pengambilan sampel secara Purposive Sampling dengan menggunakan uji Chi Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 37 orang dengan berat badan obesitas, terdapat dari 32 orang (86,5%) yang mengalami infertilitas dan 5 orang (13,5%) yang tidak mengalami infertilitas. Sedangkan berat badan non obesitas sebanyak 19 orang, terdapat 6 orang (31,6%) yang mengalami infertilitas dan 13 orang (68,4%) yang tidak mengalami infertilitas. Dengan pengujian menggunakan teknik *Chi-Square* didapatkan  $p = 0,000$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian ada hubungan antara berat badan dengan kejadian infertilitas. Perlunya informasi melalui penyuluhan yang diberikan pada pasangan usia subur tentang terjadinya infertilitas dan pemeriksaan reproduksi yang dilakukan pada pasangan usia subur yang belum memiliki anak.

**Kata Kunci:** Berat Badan; Infertilitas; Wanita Usia Subur

**Abstract-** The research was conducted in June 2021 at Work Area of Walenrang Health Center Kab. Palopo Year 2021. This type of research is an observational method with Cross Sectional Study approach. The population in this study were all fertile couples in the working area of Walenrang Health Center Kab. Palopo Year 2021 obtained sample of 56 people with purposive sampling technique. The results showed that from 37 people who used as sample, infertility was 32 people (86,9%) and infertility did not have 5 people (13,1%). The results showed that of 19 people who used as sample, mother with obesity weight counted 6 people (31,6%) and non obesity counted 13 people (68,4%). The results showed that there was a relationship between weight and incidence of infertility. The need for information through counseling given to couples of childbearing age about the occurrence of infertilitas and reproductive tests conducted on couples of childbearing age who have no children.

**Keywords:** Weight; Infertility; Women Childbearing age

### 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2016, angka kejadian perempuan infertil 15 % dari 1089 ibu yang usia 30-34 tahun, meningkat 30% dari 1352 ibu yang usia 35-39 tahun dan 64 % dari 1568 ibu yang usia 40-44 tahun. Angka kejadian infertilitas di Sulawesi selatan adalah 28% dari 352 ibu

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2015 jumlah ibu yang mengalami infertilitas sebanyak 1456 orang. Sedangkan pada tahun 2016 jumlah ibu yang mengalami infertilitas sebanyak 1581 orang dan pada tahun 2017 jumlah ibu yang mengalami infertilitas sebanyak 1652 orang

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Kota Makassar pada tahun 2015 jumlah ibu yang mengalami infertilitas sebanyak 589 orang, sedangkan pada tahun 2016 jumlah ibu yang mengalami infertilitas sebanyak 623 orang dan pada tahun 2017 jumlah ibu yang mengalami infertilitas sebanyak 731 orang.

Infertilitas ini membutuhkan perhatian di seluruh dunia maupun di Indonesia, karena banyaknya pasangan infertilitas di Indonesia khususnya padawanita yang pernah kawin tapi tidak mempunyai anak. Sedangkan di negara-negara maju seperti Amerika, Jepang ditemukan kasus infertilitas baik dari laki- laki maupun perempuan sekitar 80% jumlah pasangan infertil diperoleh  $\pm 400$  juta pasangan (Hermatin 2021).

Masalah infertilitas perlu adanya upaya penatalaksanaan kesehatan reproduksi yang sama antara pasangan infertil dengan fertile karena falsafahnya sama yaitu rumitnya pemeriksaan dan pelayanan pasangan infertil untuk mendapatkan anak sebagai buah cinta dan sekaligus sebagai penyambung garis keturunan. Penatalaksanaan endometritis pada wanita yang menginginkan kehamilan tergantung pada derajat dan lokasi deposit endometrial (Abebe, Afework, and Abaynew 2020).

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 serta. 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 (Pasaribu, Rahayu, and Marlina 2019).

Pengobatan Bedah endometriosis yang lebih luas seringkali membutuhkan pembedahan, meliputi eksisi endometrioma, implant fulguration, dan lisis perlengketan. Merokok dapat menjadi salah satu penyebab infertilitas. Disamping itu penyalahgunaan obat narkotika juga dapat menurunkan produksi hormon reproduksi. Alkohol telah pula terbukti menjadi penyebab kegagalan proses implantasi, alkohol akan menghambat kerja enzim sulfatase dan enzim aromatase, sehingga terjadi gangguan pada sistem hormone (Mda 2020)

Data yang diperoleh dari Wilayah Kerja Walenrang Takalar pada tahun 2017 jumlah obesitas sebanyak 105 orang dan non obesitas sebanyak 241 orang serta infertilitas sebanyak 41 orang (39,04%). Sedangkan pada tahun 2018 jumlah obesitas sebanyak 138 orang dan non obesitas sebanyak 281 orang serta infertilitas sebanyak 73 orang (52,89%). Tahun 2019 jumlah obesitas sebanyak 152 orang dan nonobesitas sebanyak 310 orang serta infertilitas sebanyak 61 orang (40,13%) dan tahun 2020 jumlah obesitas sebanyak 168 orang dan nonobesitas sebanyak 325 orang serta infertilitas sebanyak 56 orang (33,33%) (Rekam Medik, 2021).

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik kuantitatif dengan pendekatan metode Cross Sectional Study adalah jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran/ observasi data variabel independen dan dependen, pada satu saat, Pengukuran variabel tidak terbatas harus tepat pada satu waktu bersamaan namun mempunyai makna bahwa setiap subjek hanya dikenai satu kali pengukuran tanpa dilakukan pengulangan pengukuran. (Notoatmodjo, S. 2014). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Juni 2021 di Wilayah Kerja Puskesmas Walenrang Kab. Palopo Tahun 2021 dengan jumlah sampel sebanyak 56 orang dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penelitian

#### a. Karakteristik Responden

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	n	(%)
20-35 Tahun	33	58,9
36-45 Tahun	23	41,1
<b>Pendidikan</b>		
SD	13	23,2
SMP	26	46,4
SMA	10	17,9
Perguruan Tinggi	7	12,5
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	20	35,7
Wiraswasta	22	39,3
PNS	14	25,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 56 responden, umur 20-35 tahun sebanyak 33 orang (58,9%) dan umur 36-45 tahun sebanyak 23 orang (41,1%). Pendidikan SD sebanyak 13 orang (23,2%), tingkat pendidikan SMP sebanyak 26 orang (46,4%), tingkat pendidikan SMA sebanyak 10 orang (17,9%), dan perguruan tinggi sebanyak 7 orang (12,5%).

**Tabel 2.** Variabel Penelitian

Infertilitas	n	(%)
Ya	38	67,9
Tidak	18	32,1
<b>Berat Badan</b>		
Obesitas	37	66,1
Normal	19	33,9

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 56 orang yang dijadikan sebagai sampel yang mengalami infertilitas sebanyak 38 orang (67,9%) dan yang tidak mengalami infertilitas sebanyak 18 orang (32,1%). Berat badan

terbanyan terdapat pada kategori berat badan obesitas sebanyak 37 orang (66,1%) dan normal sebanyak 19 orang (33,9%).

**b. Hasil uji Chi Square**

**Tabel 3.** Hasil uji *Chi Square*

Berat Badan	Kejadian Infertilitas				Jumlah	P Value	
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Obesitas	32	86,5	5	13,5	37	100	0.000
Non Obesitas	6	31,6	13	68,4	19	100	
Jumlah	38	67,9	18	32,1	56	100	

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 37 orang dengan berat badan obesitas, terdapat dari 32 orang (86,5%) yang mengalami infertilitas dan 5 orang(13,5%) yang tidak mengalami infertilitas. Sedangkan berat badan non obesitas sebanyak 19 orang, terdapat 6 orang (31,6%) yang mengalami infertilitas dan 13 orang (68,4%) yang tidak mengalami infertilitas. Berdasarkan uji statistic menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ , ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian ada hubungan antara berat badan dengan kejadian infertilitas

**3.2 Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 37 orang dengan berat badan obesitas, terdapat dari 32 orang (86,5%) yang mengalami infertilitas dan 5 orang (13,5%) yang tidak mengalami infertilitas. Sedangkan berat badan non obesitas sebanyak 19 orang, terdapat 6 orang (31,6%) yang mengalami infertilitas dan 13 orang (68,4%) yang tidak mengalami infertilitas. Dengan pengujian menggunakan teknik Chi-Square didapatkan  $p = 0,000$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian ada hubungan antara berat badan dengan kejadian infertilitas. Oleh karena itu berat badan memiliki keterkaitan dengan obesitas karena secara teori keseimbangan ini ditentukan oleh asupan energi yang berasal dari zat gizi penghasil energi (karbohidrat, lemak dan protein), serta kebutuhan energi basal, aktifitas fisik dan Thermic Effect Of Food (TEF) yaitu energi yang diperlukan untuk mengolah zat gizi menjadi energi

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Nurkhairah (2013) di RSUD Singaperbangsa Karawang menunjukkan dari 113 responden berat badan dengan kejadian infertilitas sebanyak 90 orang (79,7%) dan berat badan risiko tinggi sebanyak 23 orang (20,3%). dengan nilai  $p = 0,012$  yang berarti ada hubungan antara berat badan dengan kejadian infertilitas.

Penelitian serupa yang dilakukan Ulfah et al., (2019) menunjukkan bahwa dari 16 responden yang mengalami obesitas cenderung mengalami infertil sebanyak 13 responden (81.3%) dan 14 responden yang tidak mengalami obesitas cenderung fertil sebanyak 11 responden (78,6%). Dari hasil uji statistik dapat dilihat  $p$  value = 0,000, dimana  $p$  value <  $\alpha$  (0,05). Dari hasil hitung  $p$  value = 0,000

Didukung juga oleh Tarigan and Ridmadhanti (2019) Didapatkan IMT yang tidak ideal dan kejadian Infertilitas sekunder pada perawat wanita di ruangan Rawat Inap RSUD Djoelham Binjai. Perawat wanita yang memiliki IMT tidak ideal beresiko terjadinya Infertilitas sekunder. Frekuensi obesitas pada wanita dengan anovulasi dan suatu ovarium polikistik telah dilaporkan adalah berkisar dari 35% hingga 60%. Obesitas berkaitan dengan tiga perubahan yang mengganggu ovulasi normal dan penurunan berat badan akan memperbaiki tiga keadaan tersebut : penurunan aromatisasi perifer dari androgen menjadi estrogen, penurunan kadar globulin pengikat hormone seks (sex hormone), hormone binding globulin (SHBG), menghasilkan peningkatan kadar estradiol dan testosterone bebas sehingga dapat mempengaruhi kesuburan.

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. 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 (Mulyani et al., 2021).

Berat badan adalah bagian dari antropometri yang digunakan satuan yang diukur dengan menggunakan timbangan dan dinyatakan dalam kilogram untuk menilai hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh misalnya tulang, otot, lemak dan cairan. Berat badan menjadi salahsatu faktor predisposisi terjadinya infertilitas. orang yang yang memiliki berat badan berlebih (obesitas) memiliki resiko lebih besar mengalami infertilitas dibandingkan dengan orang yang mempunyai berat badan normal. Hal ini dikarenakan pada orang yang obesitas memiliki pola makan yang kurang sehat (makanan dengan pengolahan yang tidak steril (Handayani et al., 2010; Windarti et al., 2019).

Kegemukan atau obesitas adalah suatu kondisi medis berupa kelebihan lemak tubuh yang terakumulasi sedemikian rupa sehingga menimbulkan dampak merugikan bagi kesehatan, yang kemudian menurunkan harapan hidup dan/atau meningkatkan masalah kesehatan. Seseorang dianggap menderita kegemukan (obese) bila indeks massa tubuh (IMT),

yaitu ukuran yang diperoleh dari hasil pembagian berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter, lebih dari 30 kg (Manuaba, 2014).

Menurut Ulfah et al., (2019) Ada beberapa faktor yang mempengaruhi infertilitas, usia, berat badan, stress, lingkungan, pola hidup atau kelainan pada alat reproduksi seperti tuba tersumbat atau bahkan kelainan pada ovulasi. Banyaknya ibu yang mengalami infertilitas dengan usia >35 tahun dikarenakan sangat jarang mengadakan penyuluhan tentang kesehatan reproduksi khususnya masalah kesuburan yang diakibatkan oleh banyak faktor diantaranya adalah umur yang beresiko. Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa ketika seorang wanita semakin berumur, maka semakin kecil pula kemungkinan wanita tersebut untuk hamil. Kejadian infertilitas berbanding lurus dengan pertambahan usia wanita. Wanita yang sudah berumur akan memiliki kualitas oosit yang tidak baik akibat adanya kelainan kromosom pada oosit tersebut (Ezzell 2016).

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa Kekurangan nutrisi akan berdampak pada penurunan reproduksi karena kurangnya asupan gizi yang baik dan seimbang serta pola hidup yang tidak sehat baik istri maupun suami sehingga perkembangan dan kualitas reproduksi menurun seperti pada pria Gangguan spermatogenesis (kerusakan pada sel-sel testis), misal: aspermia (tdk ada sperma), hypospermia (volume semen < 1,5 ml), necropermia (sperma mati) Kelainan mekanis, misal: impotensi, ejakulatio precox (ejakulasi dini: penyemburan mani keluar segera pada permulaan senggama, penutupan ductus deferens, hypospadias (kelainan pertumbuhan alat kelamin luar laki-laki), phymosis (ujung prefusium yaitu kulit ujung luar penis mengalami penyempitan) dan pada wanita kerusakan pada tuba, kelainan hormone, tumor rahim dan lain-lain. keseimbangan energi di dalam tubuh dipengaruhi oleh berbagai faktor baik yang berasal dari dalam tubuh (regulasi fisiologis dan metabolisme), ataupun dari luar tubuh yang berkaitan dengan gaya hidup (lingkungan) yang akan mempengaruhi kebiasaan makan dan aktifitas fisik

## 4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwadari 56 orang yang dijadikan sebagai sampel, yang mengalami infertilitas sebanyak 38 orang (67,9%) dan yang tidak mengalami infertilitas sebanyak 18 orang (32,1%)..
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwadari 56 orang yang dijadikan sebagai sampel, ibu dengan berat badan obesitas sebanyak 37 orang (66,1%) dan berat badan normal sebanyak 19 orang (33,9%).
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara berat badan dengan kejadian infertilitas

## DAFTAR PUSTAKA

- Abebe, Melese Shenkut, Mekbebe Afework, and Yeshiwas Abaynew. 2020. "Primary and Secondary Infertility in Africa: Systematic Review with Meta-Analysis." *Fertility Research and Practice* 6(1): 1–11.
- Ezzell, W. 2016. "The Impact of Infertility on Women's Mental Health." *North Carolina medical journal*, 77(6).
- Handayani, Rohmi, Dyah Fajarsari, and Evi Sri Suryani. 2010. "Hubungan Lamanya Pemakaian Kontrasepsi Unsik DMPA Dengan Kembalinya Kesuburan Pada Post Akseptor KB Suntik DMPA." *Bidan Prada : Jurnal Ilmiah Kebidanan* 1(1): 16–27.
- Hermatin. 2021. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Infertilitas Primer Pada Masa Reproduksi." *Jurnal Sains Riset (JSR)* 11(September): 469–75.
- Mda, Pande. 2020. "Pemeriksaan Histerosalpingografi (HSG) Pada Kasus Infertilitas Faktor Tuba Di RS ' Ibnu Sina ' YW UMI." *Wal'afiat Hospital Journal* 1(2): 14–22.
- Mulyani, Umi, Diah Sukarni, and Erma Puspita Sari. 2021. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Infertilitas Primer." *Ilmu Pengatahuan Sosial* 8(8): 2698–2710.
- Pasaribu, Irma Hamdayani, Maria Alia Rahayu, and Rina Marlina. 2019. "Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Infertilitas Pada Wanita Di Rumah Sakit Dewi Sri Karawang." *Health Science Growth Journal* 4(2): 62–73.
- Tarigan, Renny Adelia, and Suci Ridmadhanti. 2019. "Infertility in Female Nurses in Hospital." *Journal of Midwifery* 7(2): 36–41. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/JM/article/view/890/749>.
- Ulfah, Ratnasari Dwi, Hidayatun Nufus, and Devi Fitriani Sandi. 2019. "Hubungan Berat Badan Dengan Kejadian Infertilitas Sekunder Pada Wanita Pasangan Usia Subur." *Jurnal Borneo Cendekia* 3(2): 40–46.
- Windarti, Yuliana, Nurul Sri Wahyuni, and Cholik Harun Rosjidi. 2019. "Tingkat Penerimaan Diri Wanita Usia Subur Yang Mengalami Infertil Di Salah Satu Rumah Sakit Swasta Di Ponorogo." *Health Sciences Journal* 3(1): 13.