

**Hubungan Obesitas dengan Kejadian Osteoarthritis di Wilayah Kerja Puskesmas
Lampaseh Tahun 2025****Nurul Fitria¹, Cut Putri Riska²**

UPTD Puskesmas Lampaseh, Indonesia

nurul.fitria0590@gmail.com, unyakputri@gmail.com

Kata Kunci	Abstrak
Osteoarthritis; Obesitas; Puskesmas	Tujuan: Untuk membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga indeks massa tubuh sebagai langkah awal pendeteksian resiko kerusakan sendi dan pencegahan kasus osteoarthritis (OA). Metode: Metode observasional deskriptif digunakan di penelitian ini dengan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilaksanakan pada periode Januari - Maret 2025 menggunakan data primer serta sekunder. Sampel secara total sampling berjumlah 41 responden. Hasil: Hasil penelitian berdasarkan kategori BMI didapatkan jumlah penderita osteoarthritis yang mengalami obesitas sebanyak 26 orang (63,4%). Penelitian ini menunjukkan bahwa penderita osteoarthritis yang mengalami obesitas, paling tinggi terjadi pada wanita yaitu 24 orang (92,3%), sebagian besar merupakan kelompok usia ≥ 60 tahun berjumlah 12 orang (46,1%), mayoritas adalah ibu rumah tangga yaitu 23 orang (88%), dan sebagian besar mengalami osteoarthritis pada sendi lutut yaitu 22 orang (84%). Simpulan: Sebagian besar responden osteoarthritis mengalami obesitas.

**PENDAHULUAN**

Salah satu jenis radang sendi yang paling sering muncul di praktek sehari-hari ialah osteoarthritis (OA). Sendi yang paling banyak mengalami OA ialah sendi lutut, pinggang, kaki dan tangan. OA dapat menimbulkan nyeri sendi, kerusakan struktur persendian dan gangguan fungsi sendi. OA sering dikaitkan dengan kondisi sendi yang degeneratif, namun sekarang dipercaya sebagai sebagai suatu penyakit yang kompleks meliputi berbagai kondisi yaitu kerusakan tulang rawan sendi, remodeling tulang (osteofit) dan inflamasi sendi.^{1,2}

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) prevalensi penderita osteoarthritis di dunia pada tahun 2017, OA mempengaruhi 303 juta orang di seluruh dunia. Pada tahun 2019, sekitar 528 juta orang di seluruh dunia menderita osteoarthritis meningkat 113%. WHO melaporkan untuk wilayah Asia prevalensi pada tahun 2016 sebanyak 27,4% dan pada tahun 2017 mencapai 27,4%. Menurut informasi dari Riskesdas tahun 2013 hasil dari wawancara prevalensi penyakit osteoarthritis sebanyak 8,1%. Data Riskesdas 2018 Osteoarthritis (OA) di Indonesia prevalensi OA di wilayah Indonesia menjadi 7,3%. Kepulauan Riau Kota Batam pada tahun 2017 sebanyak 3,9% dan pada tahun 2018 jumlah prevalensi penderita osteoarthritis sebanyak 4,27%. Dari data tersebut terdapat peningkatan penderita osteoarthritis.³

Satu dari beberapa faktor yang memicu terjadinya osteoarthritis yaitu obesitas. Diketahui bahwa setiap dua dari tiga orang dengan obesitas akan mengalami osteoarthritis. Resiko osteoarthritis akan semakin meningkat seiring dengan penambahan indeks masa tubuh (IMT). Obesitas dapat mempercepat perburukan osteoarthritis pada sendi melalui dampak biomekanik dan proses inflamasi. Faktor biomekanik karena stress mekanik dari peningkatan berat badan yang memicu perubahan pada struktur persendian seperti pada kartilago, osteokondral interface, tulang subchondral, osteofit, sinovium, meniscus dan infrapatellar fat pad. Obesitas tidak hanya menyebabkan peningkatan beban sendi, tetapi juga meningkatkan produksi adipokin oleh jaringan adiposa, yang dapat meningkatkan kadar sitokin pro-inflamasi sehingga berkontribusi terhadap proses inflamasi^{4,7}

Menurut Survey Kesehatan Indonesia tahun 2023 ditemukan adanya peningkatan prevalensi penduduk dewasa (usia >18 tahun) yang mengalami kasus obesitas di Indonesia yaitu sebesar 23,2 %. Hal ini mengalami peningkatan dari data penduduk Indonesia dengan obesitas sebelumnya di tahun 2018 yaitu sebesar 21%. Kenaikan 2% di sini terlihat sedikit namun jika disesuaikan dengan jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2024 yang berjumlah 281 juta jiwa maka kasus obesitas mengalami peningkatan yang tajam.^{5, 6}

Prevalensi kasus OA yang tinggi pada pasien obesitas relatif banyak di Puskesmas Lampaseh Banda Aceh. Terbukti dengan adanya peningkatan pembiayaan perawatan terapi dan angka rujukan pasien dengan OA di Puskesmas Lampaseh Banda Aceh. Diharapkan dari penelitian ini dapat menunjukkan hubungan yang jelas dari faktor resiko obesitas terhadap terjadinya kasus osteoarthritis dari latar kondisi di Puskesmas. Sangat disayangkan dimana Puskesmas sebagai fasilitas yang lebih menitik-beratkan usaha promotif dan preventif memiliki kasus OA yang relatif tinggi. Hal ini menjadi stimulus bagi tenaga kesehatan di Puskesmas, agar lebih semangat lagi dalam membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga indeks massa tubuh sebagai langkah awal pendeteksian resiko kerusakan sendi dan pencegahan kasus osteoarthritis (OA).⁸

METODE

Metode observasional deskriptif digunakan di penelitian ini dengan pendekatan secara cross sectional, yaitu data variabel bebas serta variable terikat selama penelitian dikumpulkan dalam waktu yang sama. Instrumen pada penelitian yaitu data primer serta sekunder. Data primer didapatkan dari teknik wawancara dan pengukuran berat dan tinggi badan pasien, serta data sekunder yaitu rekam medis saat kunjungan untuk melihat diagnosis pasien osteoarthritis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Kelompok Kategori Body Mass Index Responden Osteoarthritis

Kategori BMI	Jumlah (n)	Persentase (%)
<i>Underweight</i>	0	0
Normal	13	31,7
<i>Overweight</i>	2	4,9
<i>Obesitas</i>	26	63,4
<i>Jumlah</i>	41	100

Hasil penelitian tabel 1 yaitu kategori BMI responden didapatkan dari 41 orang penderita osteoarthritis, kategori BMI paling tinggi yaitu obesitas sebanyak 26 orang (63,4%).

Tabel 2. Prevalensi Obesitas terhadap Kejadian OA Berdasarkan Kelompok Usia

Kelompok Usia (tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
30 - 39	2	7,7
40 - 49	6	23,1
50 – 59	6	23,1
≥ 60	12	46,1
Jumlah	26	100

Hasil pada tabel 2, terdapat 26 orang pasien osteoarthritis yang mengalami obesitas, mayoritas merupakan kelompok dengan rentang usia 60 tahun ke atas (12 orang atau 46,1%).

Tabel 3 Prevalensi Obesitas terhadap Kejadian OA berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Pria	2	7,7
Wanita	24	92,3
Jumlah	26	100

Tabel 3 menunjukkan dari 26 orang pasien osteoarthritis yang mengalami obesitas, mayoritas adalah wanita (24 orang atau 92,3%).

Tabel 4. Prevalensi Obesitas terhadap Kejadian OA berdasarkan Jenis Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Supir	1	4
Pedagang	1	4
Guru	1	4
IRT	23	88
Jumlah	26	100%

Sumber: Data diolah

Tabel 4 menunjukkan dari 26 pasien osteoarthritis yang mengalami obesitas, mayoritas adalah IRT (23 orang atau 88%).

Tabel 5. Prevalensi Obesitas terhadap Kejadian OA berdasarkan Sendi yang Terkena

Sendi yang Terkena	Jumlah (n)	Persentase (%)
Genu	22	84
Vertebra	2	8
Shoulder	1	4
>1 Sendi	1	4
Jumlah	26	100%

Sumber: Data diolah

Tabel 5 menunjukkan hasil bahwa dari 26 pasien osteoarthritis yang mengalami obesitas, sebagian besar terjadi pada genu yaitu 22 orang (84%).

Hasil penelitian berdasarkan kategori BMI didapatkan sebagian besar responden osteoarthritis mengalami obesitas yaitu 26 orang (63,4%). Hasil yang diperoleh ini sesuai dengan penelitian (Salsabila, 2024) di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Pertamedika Ummi Rosnati Kota Banda Aceh didapati kategori BMI yang mengalami osteoarthritis Lutut lebih banyak yaitu kategori obesitas sebanyak 40 pasien (74.0%) dan kategori tidak obesitas yaitu sebanyak 14 pasien (25.9%).⁹ Berdasarkan (Syah, 2020), hasil penelitiannya di Puskesmas Batu Aji Kota Batam bahwa terdapat 33 orang (76,7%) penderita osteoarthritis merupakan obesitas, sedangkan 9 orang (37,5%) bukan obesitas. Obesitas merupakan suatu kelainan atau penyakit yang ditandai oleh penimbunan jaringan lemak dalam tubuh secara berlebihan. Obesitas terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. Obesitas telah menjadi pandemi global di seluruh dunia dan dinyatakan oleh World Health Organization (WHO) sebagai masalah kesehatan kronis terbesar. Sejalan dengan bertambahnya usia, risiko munculnya osteoarthritis pun semakin besar.¹⁰

Berdasarkan hasil responden osteoarthritis yang mengalami obesitas sebagian besar terjadi pada usia ≥ 60 tahun atau lansia yaitu sejumlah 12 orang (46,1%). Usia juga merupakan faktor terjadinya penyakit osteoarthritis. Usia yang semakin bertambah menyebabkan penurunan fungsi dari tulang rawan sendi. Kekuatan kolagen pada lansia juga mengalami penurunan, hal ini bisa menyebabkan tulang rawan sendi menjadi lemah dan mudah rusak. Proses menua ada beberapa perubahan pada tulang dan sendi. Pada tulang terjadi pengurangan massa tulang dan berkurangnya formasi osteoblas tulang. Pada sendi terjadi gangguan matriks kartilago dan modifikasi proteoglikan dan glikosaminoglikan.¹¹

Berdasarkan hasil penelitian Putra (2018), responden osteoarthritis yang mengalami obesitas sebagian besar terjadi pada jenis kelamin wanita yaitu sebesar 21 orang (81%). Hasil ini relevan dengan hasil penelitian ini yaitu penderita osteoarthritis yang mengalami obesitas terdiri dari wanita 24 orang (92,3%) sedangkan pria yaitu 2 orang (7,7%). Hal ini sesuai dengan teori yang telah banyak di terima yang menyebutkan bahwa jenis kelamin perempuan merupakan faktor resiko kejadian osteoarthritis. Perempuan lebih banyak mengalami osteoarthritis, terutama perempuan yang berusia lebih dari 50 tahun atau memasuki masa menopause ini akan mengalami penurunan hormon terutama estrogen dan fungsi fisiologi tubuh lainnya, sedangkan fungsi hormon estrogen salah satunya adalah membantu sintesis kondrosit dalam matriks tulang, dan jika estrogen menurun maka sintesis kondrosit menurun, sedangkan sintesis proteoglikan dan kolagen juga menurun aktifitas lisosom meningkat, hal ini akan menyebabkan osteoarthritis banyak terjadi pada wanita.¹²

Berdasarkan hasil responden osteoarthritis yang mengalami obesitas sebagian besar terjadi pada IRT (Ibu Rumah Tangga) yaitu sejumlah 23 orang (88%). Hasil senada dengan penelitian Syifaa Tahun 2022 yang menyatakan bahwa sebagian penderita yang mengalami obesitas merupakan IRT yaitu sebanyak 33 orang (67,3%).²¹ Aktivitas fisik yang kurang serta asupan energi yang tinggi karbohidrat dan serat adalah penyebab obesitas pada IRT. Aktivitas fisik yang kurang pada ibu rumah tangga dapat memunculkan resiko 5,5 kali terjadi obesitas dibanding ibu rumah tangga dengan aktivitas fisik tinggi.⁷

Berdasarkan hasil responden osteoarthritis yang mengalami obesitas sebagian besar terjadi pada sendi lutut yaitu sebesar 22 orang (84%). Penelitian yang dilakukan oleh (Putra, 2018) senada dengan hasil tersebut bahwa sendi lutut merupakan tempat paling sering berdampak osteoarthritis dengan seluruh responden sejumlah 25 orang atau 100%. Osteoarthritis dapat menyerang semua sendi, namun predileksi yang tersering adalah pada sendi-sendi yang menanggung beban berat badan seperti panggul, lutut, dan sendi tulang belakang bagian lumbal bawah. Sendi lutut merupakan sendi yang mudah terkena osteoarthritis karena sendi tersebut selalu di pakai untuk melakukan aktifitas sehari-hari seperti berjalan dan sebagai penompang beban tubuh.¹²

Di dalam penelitian ini ada beberapa kelemahan yang menyebabkan terjadinya bias. Pemeriksaan gold standart osteoarthritis menggunakan pemeriksaan radiologis untuk mengetahui gambaran pada sendi yang terkena osteoarthritis.¹³ Pada penelitian ini terdapat kekurangan yaitu dilakukan pemeriksaan fisik untuk mengetahui osteoarthritis yang kemungkinan terdapat bias pada pemeriksaan yang dilakukan oleh peneliti. Variabel perancu yang tidak bisa dikendalikan adalah faktor genetik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian prevalensi obesitas terhadap kejadian osteoarthritis di Pukesmas Lampaseh, dapat disimpulkan sebagai berikut: Prevalensi obesitas terhadap kejadian osteoarthritis berjumlah 26 orang atau 63,4% dari 41 orang penderita osteoarthritis. Berdasarkan gambaran resikopasien osteoarthritis yang mengalami obesitas, sebagian besar merupakan kelompok usia ≥ 60 tahun berjumlah 12 orang atau 46,1%. Sebagian besar adalah wanita yang berjumlah 24 orang atau 92,3%. Mayoritas dari penderita osteoarthritis adalah Ibu Rumah Tangga yang berjumlah 23 orang atau 88%. Sebagian besar terjadi pada sendi lutut sebanyak 22 orang (84%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Linda Yue; Jessica Berman. What Is Osteoarthritis? JAMA. 2022;327(13):1300.
2. Robert Gherghel, Daniel-Andrei Iordan, Mircea-Dan Mocanu, Ana Onu, Ilie Onu. Osteoarthritis is not a disease, but rather an accumulation of predisposing factors. A systematic review. Balneo and PRM Research Journal. Vol.12, No.3 September 2021.
3. Yani Christina, Sudarsono, Nurul Fatmawati. Hubungan Antara Usia dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut pada Perempuan di Rumah Sakit Santa Elisabeth Lubuk Baja Kota Batam Periode 2022. Zona Kedokteran Vol.14 No.1 Januari 2024.
4. Lianzhi Chen, Jessica Jun Yi Zheng, Guangyi Li, Jun Yuan, Jay R. Ebert, John Papadimitriou, Qingwen Wang, David Wood, Christopher W. Jones, Minghao Zheng, Hengyuan Li. Pathogenesis and clinical management of obesity-related knee osteoarthritis: Impact of mechanical loading. Journal of Orthopaedic Translation 24 (2020) 66-75.
5. Badan Kebijakan dan Pembangunan Kesehatan (BKPK) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 Dalam Angka.

6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional RISKESDAS 2018. Lembaga Penerbit Balitbangkes 2019.
7. Arifah Syifaa, Zurriyani, Zuheri. Prevalensi Obesitas terhadap Kejadian Osteoarthritis di Poliklinik Penyakit Dalam RS Pertamedika Umami Rosnati Banda Aceh. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 21(3):2022.
8. G.A. Hawker y, L.S. Lohmander. What an earlier recognition of osteoarthritis can do for OA prevention. *Osteoarthritis and Cartilage*. Volume 29, Issue 12, December 2021, Pages 1632-1634.
9. Nadya Salsabila, Edy Cahyadi, Eko Siswanto. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Osteoarthritis lutut di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Pertamedika Umami Rosnati Banda Aceh. *Jurnal Sains Riset*. Vol 14 (2): 2024
10. Justiyulfa Syah, Afif D Alba, Made Tantra Wirakesuma, Kharis Adha, Lala Atika. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2020. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan (JRIK)*. Vol 1 (2): 2021
11. Johnson V.L., Hunter D.J., 2014. The Epidemiology of Osteoarthritis. *Res Clinic Rheum*. 28: 5-15
12. Aswedi Putra, Yesi Nurmallasari, Try Anita. Gambaran Klinis Osteoarthritis Primer Pada Usia 40-60 Tahun Pada Laki-Laki dan Perempuan di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. Vol 5 (3): 2018
13. Soeroso J., Isbagio H., Kalim H., Broto R., Pramudiyo R., 2007. Osteoarthritis, di : Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Sudoyo A.W., Setiohadi B., Alwi I., Simadipranta M.K., Setiati S., (Eds). Edisi 4. Jakarta : Pusat Penerbit Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK UI. 1195 – 201