

Hubungan Overweight dengan Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di SMA Al-Muttaqiem Makasar

Ernawati¹, Sumarmi², Riska Nuryana¹, Anita Kartini¹

¹ Program Studi DIII Kebidanan, Stikes Tanawali Takalar

² Program Studi SI Keperawatan, Stikes Tanawali Takalar

*email korespondensi: dgmemerna@gmail.com

DOI: 10.31603/bnur.11071

Abstract

Objective: *The aim of this research was to determine the relationship between body mass index and the incidence of dysmenorrhea in young women at Al-Muttaqiem High School, Makassar.* **Method:** *used a cross sectional method because this research method was carried out at one time and once, without any follow up, and was used to find the relationship between Body Mass Index and the incidence of dysmenorrhea in young women at Almuttaqiem High School Makassar. The population in this study was 70 people and the sample size was 40 people using accidental sampling technique.* **Results:** *It was found that abnormal body mass index (thin and fat) was related to the incidence of dysmenorrhea with p -value = 0.001 (there is a significant relationship between body mass index and the incidence of dysmenorrhea). Then, from the results of the analysis between thin BMI and normal BMI, students with normal BMI have no risk of experiencing abnormalities compared to students with normal BMI.* **Conclusion:** *there is a significant relationship between body mass index and the incidence of dysmenorrhea.*

Keywords: *Body Mass Index (BMI), Dysmenorrhoea .*

Abstrak

Tujuan: dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Indeks massa tubuh terhadap kejadian dismenore pada remaja putri di Sma Al-muttaqiem Makassar. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode cross sectional karena metode penelitian ini dilakukan pada satu waktu dan satu kali, tanpa ada follow up, dan digunakan untuk mencari hubungan antara Indeks Massa Tubuh Terhadap Kejadian Dismenorea pada Remaja Putri di SMA Almuttaqiem Makassar. dengan jumlah Populasi dalam penelitian ini adalah 70 orang dan jumlah sampel 40 orang dengan menggunakan teknik accidental sampling. **Hasil:** Uji statistik responden didapatkan bahwa indeks massa tubuh abnormal (kurus dan gemuk) berhubungan dengan kejadian dismenore dengan p -value = 0,001 (ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore). Kemudian dari hasil analisis antara IMT tipis dan IMT normal, siswa dengan IMT normal tidak memiliki risiko mengalami kelainan dibandingkan siswa dengan IMT normal. **Kesimpulan :** dari hubungan indeks massa tubuh terhadap kejadian dismenore terdapat hubungan yang signifikan

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh (IMT), Dismenorea. Statistik



1. Latar Belakang

Awal menstruasi merupakan periode yang rentan terhadap terjadinya gangguan haid seperti nyeri pada saat haid atau dismenore. Sekitar 75% wanita di usia remaja akhir mengalami gangguan terkait menstruasi. Tidak teratur, haid tidak teratur, nyeri dan pendarahan merupakan keluhan yang sering membuat wanita berobat ke dokter. Sakit perut dan rasa tidak nyaman banyak dialami oleh wanita saat menstruasi yang dapat menyebabkan gangguan fisik seperti mual, lemas dan diare, serta dapat mengganggu aktivitas yang dikenal dengan istilah dismenore. ([Norhasanah and Dewi 2021](#))

Menurut data *World Health Organization* (WHO) Tahun 2012 didapatkan kejadian dismenore sebesar 1.769.425 jiwa (90%). (Widiyanto, Lieskusumastuti, and Sab'ngatun 2020) Pande dan Purnawati menemukan bahwa dismenore merupakan gangguan menstruasi dengan persentase sekitar 73,83%. Studi lain juga mendapatkan prevalensi dismenore cukup tinggi seperti di Mesir sebesar 94,4%, di India 64,4% dan di Thailand 84,2%. Studi di Indonesia sendiri mendapatkan prevalensi dismenore sebesar 81,3% di Medan 97,5% di Sragen dan di Sidoarjo sebesar 71%. ([Pande and Purnawati 2016](#))

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) (2018), di Indonesia prevalensi *underweight* pada remaja usia 16-18 tahun secara nasional sebesar 6,7% dan prevalensi obesitas pada remaja usia 16-18 tahun sebesar 9,5%. Sulawesi Selatan termasuk dalam kriteria provinsi dengan prevalensi remaja *overweight* dan *underweight* yang tinggi. Remaja dengan status gizi rendah (*underweight*) dapat mengalami anemia karena asupan makanan yang tidak mencukupi, termasuk zat besi. Iskemia dapat mengakibatkan pelepasan fosfolipid, asam arakidonat, ion kalsium, vasopresin dan produksi prostaglandin yang berlebihan, yang pada gilirannya menyebabkan dismenore. ([Handriana Gustin .J 2020](#))

Tingginya angka kejadian dismenore dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah status gizi. Status gizi seseorang dapat diukur dengan menggunakan (Indeks Massa Tubuh). Indeks massa tubuh (BMI) menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) diklasifikasikan menjadi 4 tingkatan, yaitu kurus, normal, kelebihan berat badan dan obesitas. ([Norhasanah and Dewi 2021](#))

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* karena metode penelitian ini dilakukan pada satu waktu dan satu kali, tanpa ada *follow up*, dan digunakan untuk mencari hubungan Underweight dengan Dismenorea pada Remaja Putri di SMA Almuttaqiem Makassar Variabel penelitian adalah atribut, sifat, atau nilai seseorang, objek atau aktifitas yang telah ditentukan peneliti .untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. ([Norhasanah and Dewi 2021](#))

Pengkajian status gizi pada masa remaja perlu dilakukan. Pada periode ini, kecenderungan risiko gangguan gizi sangat tinggi, misalnya obesitas dan anoreksia nervosa. Salah satu cara sederhana yang dapat digunakan untuk mengetahui status gizi pada remaja adalah dengan mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI). ([Anu and Santhosh 2018](#))

Penelitian yang dilakukan oleh [Wahyuni dan Oktaviani](#) (2018) dengan judul “Hubungan *Body Mass Index* dengan Dismenore Pada Remaja Putri di SMP Pekanbaru” dengan sampel sebanyak 61 orang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara IMT dengan kejadian dismenore. ([Wahyuni and Oktaviani 2018](#)) Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Achintya (2017) dengan judul “Hubungan antara *Body Mass Index* (BMI) dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswa semester 7 Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya” dengan sampel sebanyak 55 orang menunjukkan bahwa ada hubungan antara IMT dengan kejadian dismenore. ([Surur, Putri, and Multazam 2019](#))

3. Hasil dan pembahasan

3.1 Hasil penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswi remaja putri di SMA Almuttaqiem Makassar dengan jumlah populasi sebanyak 30 orang.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur di SMA Al-Muttaqiem Makassar

Umur	n	%
16	2	7 %
17	15	50%
18	13	43%
Jumlah	30	100%

[Tabel 1](#) jumlah responden sebanyak 30 orang (100%) dimana responden umur 16 tahun sebanyak 2 orang (7%), responden umur 17 tahun sebanyak 15 orang (50%), responden umur 18 tahun sebanyak 13 orang (43%).

Tabel 2. Distribusi responden menurut indeks massa tubuh (IMT) di SMA Al-Muttaqiem Makassar

Indeks Massa Tubuh	n	%
Normal	16	53,0%
Kurus	14	47,0%
Jumlah	30	100%

Berdasarkan [Tabel 2](#) jumlah responden sebanyak 30 orang (100%) dimana Indeks Massa Tubuh (IMT) normal sebanyak 16 orang (53,0%), Tidak Normal sebanyak 14 orang (47,0%).

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan *Dismenorea* di SMA Al-Muttaqiem Makassar

Dismenore	n	%
Iya	20	67%
Tidak	10	33%
Jumlah	30	100%

Berdasarkan [tabel 3](#) jumlah responden 30 orang (100%), dimana yang mengalami dismenore sebanyak 20 orang (67%), dan yang tidak dismenore sebanyak 10 orang (33%).

3.2 Pembahasan

Hasil penjelasan penelitian dulu yang sudah dilakukan uji univariat hasil penelitian teori sebelumnya terkecuali sudah yang diteliti. Status gizi dapat ditentukan melalui pemeriksaan laboratorium atau antropometri. Antropometri merupakan cara termudah dan termurah untuk menentukan status gizi. *Body Mass Index* (BMI) direkomendasikan sebagai indikator yang baik untuk menentukan status gizi remaja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan indeks massa tubuh normal sebanyak 16 orang (53,0%), sedangkan responden dengan indeks massa tubuh tidak normal sebanyak 14 orang (47,0%). Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian [Pratiwi](#) (2011) yang menemukan mayoritas subjek memiliki indeks massa tubuh normal yaitu 97 orang (53,0%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Madhubala dan Jyoti](#) (2022) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara IMT dengan dismenore (p -value = 0,001). Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh [Hong Ju et al](#) (2015) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan dismenore (p -value = 0,001) dan hasil analisis menunjukkan bahwa IMT *underweight* 1,34 kali lebih mungkin mengalami dismenore primer. dari IMT normal. IMT gemuk (*obesitas*) berisiko 1,22 kali mengalami dismenore. ([Sunarti and Lestari 2023](#))

Hal ini sesuai dengan pernyataan Arisman (2019) bahwa perkembangan ekonomi dan teknologi mengarah pada perbaikan gizi jika dibandingkan dengan beberapa dekade sebelumnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi indeks massa tubuh pada dasarnya ditentukan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari genetik, asupan makanan, dan penyakit infeksi. Faktor eksternal terdiri dari faktor pertanian, faktor ekonomi, faktor sosial budaya, dan pengetahuan gizi. Selain itu, banyak hal yang juga mempengaruhi keadaan status gizi. Faktor teknologi juga menjadi faktor penting dalam mempengaruhi status gizi remaja. ([Ginting, Alindawati, and Amelia 2021](#))

Status gizi dapat ditentukan melalui pemeriksaan laboratorium maupun secara antropometri. Antropometri merupakan cara penentuan status gizi yang paling mudah dan murah. Indeks Massa Tubuh (IMT) direkomendasikan sebagai indikator yang baik untuk menentukan status gizi remaja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan indeks massa tubuh normal sebanyak 16 orang (53,0%), sedangkan responden dengan indeks massa tubuh tidak normal sebanyak 14 orang (47,0%). Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang sama dengan yang menemukan mayoritas subjek memiliki indeks massa tubuh normal yaitu sebanyak 97 orang (53,0%). ([Uni et al. 2022](#))

Hal ini sesuai dengan pernyataan [Arisman](#) (2007) bahwa perkembangan perekonomian dan teknologi menyebabkan perbaikan gizi jika dibandingkan dengan beberapa dekade sebelumnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi indeks massa tubuh pada dasarnya ditentukan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari genetik, asupan makanan, dan penyakit infeksi. Faktor eksternal terdiri dari faktor pertanian, faktor ekonomi, faktor sosial budaya, dan

pengetahuan gizi. Selain itu, banyak hal yang turut mempengaruhi keadaan status gizi. Faktor teknologi juga merupakan faktor yang penting dalam mempengaruhi status gizi remaja. ([Sunarti and Lestari 2023](#))

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami dismenore adalah responden yang memiliki indeks massa tubuh tidak normal 10 orang dimana sebanyak 7 orang mengalami dismenore dan tidak mengalami adalah sebanyak 3 orang. Sedangkan responden dengan indeks massa tubuh normal 20 orang dimana sebanyak 15 orang yang mengalami dismenore dan sebanyak 5 orang tidak mengalami dismenore. Menurut Kusmiran (2013), salah satu faktor risiko penyebab dismenore adalah status gizi. Selain status gizi, masih banyak faktor lain yang mempengaruhi dismenore, namun dalam penelitian ini tidak semua faktor diungkapkan secara rinci karena keterbatasan alat ukur dan alokasi waktu penelitian.

Dari hasil analisis bivariat antara IMT dengan kejadian dismenore dapat diketahui bahwa responden yang memiliki indeks massa tubuh abnormal ($<18,4$) dan gemuk ($>25,0$) dan mengalami dismenore sebanyak 7 orang (23,0%). Sedangkan responden yang IMTnya normal (18,4-25,0) dan mengalami dismenore sebanyak 3 orang (10,0%).

Berdasarkan uji statistik didapatkan bahwa responden indeks massa tubuh kurus dan gemuk berhubungan dengan kejadian dismenore dengan $p\text{-value} = 0,001$ (ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore. Kemudian dari hasil tersebut Dari analisis antara IMT tipis dan IMT normal didapatkan siswa dengan IMT abnormal memiliki risiko mengalami dismenore dibandingkan siswa dengan IMT normal.

Dari hasil penelitian tersebut peneliti menyimpulkan bahwa responden dengan IMT kurus cenderung beresiko mengalami dismenore. Begitu juga dengan IMT gemuk cenderung beresiko untuk mengalami dismenore dibandingkan dengan responden dengan IMT normal. Penelitian ini sesuai dengan teori dimana wanita yang memiliki IMT tidak normal (kurus dan gemuk) merupakan salah satu faktor resiko dismenore. ([Abdolsamadi et al. 2023](#))

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Suliawati dan Silvana, IMT rendah dan obesitas cenderung beresiko mengalami dismenore dibandingkan IMT normal. Utami dalam Suliawati menyatakan bahwa semakin banyak lemak maka semakin banyak pula prostaglandin yang terbentuk, sedangkan peningkatan kadar prostaglandin dalam peredaran darah diduga menjadi penyebab terjadinya dismenore. Kelebihan berat badan dapat menyebabkan terjadinya dismenore primer, karena di dalam tubuh orang yang kelebihan berat badan terdapat jaringan lemak yang berlebihan yang dapat meningkatkan hiperplasia pembuluh darah (mendorong pembuluh darah oleh jaringan lemak) pada organ reproduksi wanita sehingga darah harus mengalir selama proses menstruasi terganggu dan terjadi dismenore. ([Zulkarnain and Prabudi 2022](#))

Faktor konstitusional adalah penyebab nyeri haid. Faktor ini, yang erat kaitannya dengan faktor-faktor yang disebutkan di atas, juga dapat mengurangi resistensi terhadap rasa sakit. Masalah status gizi makro dan mikro menyebabkan tubuh menjadi kurus, berat badan turun, anemia dan mudah sakit, status gizi merupakan gambaran makro gizi tubuh kita. Salah satunya adalah zat besi, jika status gizinya tidak normal dikhawatirkan status zat besi dalam tubuh juga tidak baik, sehingga dapat dikatakan status gizi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya anemia. ([Merryana Adriani 2018](#))

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Indeks massa tubuh pada remaja putri di SMA Almuttaqiem sebanyak 30 orang (100%) dimana Indeks Massa Tubuh (IMT) normal sebanyak 16 orang (53,0%), Tidak Normal sebanyak 14 orang (47,0%). *Dismenorea* pada remaja putri di SMA Almuttaqiem jumlah responden 30 orang (100%), dimana yang mengalami dismenore sebanyak 20 orang (67%), dan yang tidak dismenore sebanyak 10 orang (33%). underweight dengan kejadian dismenorea pada remaja putri di SMA Almuttaqiem Makassar. dengan jumlah responden 30 orang (100%) menunjukkan hasil analisis hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore. Responden dengan indeks massa tubuh normal yang mengalami dismenore sebanyak 3 orang (23,0%), dan 17 orang yang tidak mengalami dismenore (10,0%). Sedangkan responden dengan indeks massa tubuh tidak normal yang mengalami dismenore sebanyak 7 orang (50,0%), dan yang tidak mengalami dismenore sebanyak 3 orang (17,0%).

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada SMA AL-Muttaqiem Makassar dan Stikes Tanawali Takalar, serta reviewer UNIMMA serta semua pihak yang terlibat dan telah membantu jalannya penelitian ini

Referensi

- Abdolsamadi, Hamidreza, Banafshe Poormoradi, Ghazale Yaghoubi, Maryam Farhadian, and Mina Jazaeri. 2023. "Relationship between Body Mass Index and Oral Health Indicators: A Cross-Sectional Study." *European Journal of Translational Myology* 33 (2). <https://doi.org/10.4081/ejtm.2023.11259>.
- Anu, Gayathri, and Geetha Santhosh. 2018. "INFLUENCE OF NUTRITION ON MENSTRUAL STATUS AMONG ADOLESCENT GIRLS (12-18 Years)." *International Journal of Engineering & Scientific Research* 8 (1): 198–203.
- Arisman. *Gizi dalam Daur Kehidupan.*; 2007.
- Ginting, Ade Krisna, Rifka Alindawati, and Gita Amelia. 2021. "Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Dismenorea Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Tambun Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2018." *Jurnal Kesehatan Bhakti Husada* 7 (02): 1. <https://doi.org/10.37848/jurnal.v7i02.113>.
- Handriana Gustin J. 2020. "Chmk Health Journal Volume 4 Nomor 1, Januari 2020" 4 (April): 0–7.
- Ju, Hong, Mark Jones, dan Gita Devi Mishra. 2014. "The Prevalence and Risk Factors of

- Dysmenorrhea.” *Epidemiologic Reviews* 36(1):104–13.
- Maduabala Chauchan and Jyoti Kala. (2012). Relation between dysmenorrhea and body mass index in adolescent with Rural Versus Urban Variation. *J obstet Gynaecol India*. 2012 aug;62(4):442-445
- Merryana Adriani. 2018. *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Prenada Media.
- Norhasanah, and Atika Puspa Dewi. 2021. “Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health).” *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)* XI (3): 111–15.
- Pande, Ni, and Susy Purnawati. 2016. “Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Dismenorea Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.” *E-Jurnal Medika Udayana* 5 (3): 1–9.
- Pratiwi A. Hubungan Status Gizi Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Siswi SMA Negeri 1 Mojolaban. KTI. Program Studi D-IV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Published online 2011.
- Sunarti, Nining Tunggal Sri, and Reni Tri Lestari. 2023. “Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Olah Raga Dengan Kejadian Dismenore.” *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat* 1 (3): 201–6. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i3.204>.
- Surur, Ainun Zulkiah, Melda Putri, and Asdar Fajrin Multazam. 2019. “Body Mass Index and Dysmenorrhea in Female Teenagers.” *Indonesian Contemporary Nursing Journal (ICON Journal)* 4 (1): 21. <https://doi.org/10.20956/icon.v4i1.6705>.
- Uni, Jusni, Kurniati Akhfar, Arfiani Arfi, and Nadiatul Khaera. 2022. “Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kejadian Dismenorea Di Kabupaten Bulukumba.” *Jmns* 4 (1): 39–45. <https://doi.org/10.57170/jmns.v4i1.86>.
- Wahyuni, Rika Sri, and Witri Oktaviani. 2018. “Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Dismenore Pada Remaja Putri SMP PGRI Pekanbaru.” *Jurnal Endurance* 3 (3): 618. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i3.2723>.
- Widiyanto, Aris, Anita Dewi Lieskusumastuti, and Sab’ngatun Sab’ngatun. 2020. “Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Dismenorea.” *Avicenna : Journal of Health Research* 3 (2): 131–41. <https://doi.org/10.36419/avicenna.v3i2.425>.
- Zulkarnain, Novita, and M. Oky Prabudi. 2022. “ARTIKEL PENELITIAN Hubungan Antara Kelebihan Berat Badan Dengan Dismenore Primer Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara” 45 (2): 156–59.