

## Hubungan Aktivitas Fisik dan Diet dengan Risiko Obesitas pada Remaja Kelas XI3 di SMAN 3 Palangka Raya

Meylina Putri<sup>1</sup>, Karmitasari Yanra Katimenta<sup>2</sup>, Isnawiranti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Eka Harap

Email Penulis Korespondensi: [meylinaputri03@gmail.com](mailto:meylinaputri03@gmail.com)

### Article History:

Received Aug 10<sup>th</sup>, 2026

Accepted Sep 29<sup>th</sup>, 2026

Publish Oct 09<sup>th</sup>, 2026

### Abstrak

**Latar Belakang:** Obesitas pada remaja merupakan masalah kesehatan masyarakat yang terus meningkat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Perubahan gaya hidup, seperti rendahnya aktivitas fisik, tingginya konsumsi makanan cepat saji dan minuman berpemanis, serta ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi menjadi faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko obesitas. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga meningkatkan risiko penyakit kronis dan menurunkan kualitas hidup remaja. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan diet dengan risiko obesitas pada remaja. **Tujuan:** Mengetahui hubungan aktivitas fisik dan diet dengan risiko obesitas pada remaja kelas XI3 di SMAN 3 Palangka Raya. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain korelasional menggunakan pendekatan cross-sectional. Sampel berjumlah 39 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Aktivitas fisik diukur menggunakan International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF), diet menggunakan kuesioner diet, sedangkan risiko obesitas ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Analisis data menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi  $\alpha=0,05$ . **Hasil:** Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan risiko obesitas ( $p=0,008$ ) dan antara diet dengan risiko obesitas ( $p=0,011$ ). Remaja dengan aktivitas fisik rendah dan pola diet kurang baik cenderung memiliki risiko obesitas lebih tinggi. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian, aktivitas fisik dan diet memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko obesitas pada remaja kelas XI3 di SMAN 3 Palangka Raya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan aktivitas fisik rendah dan pola diet yang kurang baik cenderung memiliki risiko obesitas lebih tinggi. Temuan ini menunjukkan pentingnya peningkatan aktivitas fisik dan penerapan pola diet sehat sebagai upaya pencegahan risiko obesitas pada remaja melalui dukungan dari remaja, keluarga, sekolah, dan tenaga kesehatan.

**Kata Kunci:** Aktivitas Fisik, Diet, IMT/U, Risiko Obesitas, Remaja

### Abstract

**Background:** Adolescent obesity has become a growing public health problem worldwide, including in Indonesia. Lifestyle changes, such as insufficient physical activity, frequent consumption of fast food and sugar-sweetened beverages, and an imbalance between energy intake and energy expenditure, contribute to an increased risk of obesity. This condition not only affects physical health but also increases the risk of chronic diseases and reduces adolescents' quality of life. Therefore, research is needed to examine the relationship between physical activity, dietary habits, and the risk of obesity among adolescents. **Objective:** To determine the relationship between physical activity and dietary habits with the risk of obesity among eleventh-grade students at SMAN 3 Palangka Raya. **Methods:** This quantitative study employed a correlational design with a cross-sectional approach. A total of 39 respondents were selected using purposive sampling. Physical activity was assessed using the International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF), dietary habits were measured using a dietary questionnaire, and obesity risk was determined based on Body Mass Index-for-Age (BMI-for-Age). Data were analyzed using the Chi-Square

---

test with a significance level of  $\alpha = 0.05$ . **Results:** There was a significant relationship between physical activity and obesity risk ( $p = 0.008$ ), as well as between dietary habits and obesity risk ( $p = 0.011$ ). Adolescents with lower levels of physical activity and poorer dietary habits were more likely to be at risk of obesity. **Conclusion:** Based on the results of the study, physical activity and diet were significantly associated with the risk of obesity among grade XI3 students at SMAN 3 Palangka Raya. The findings showed that adolescents with low levels of physical activity and poor dietary patterns tended to have a higher risk of obesity. These findings highlight the importance of increasing physical activity and adopting a healthy diet as efforts to prevent the risk of obesity among adolescents through support from adolescents, families, schools, and health professionals.

**Keywords:** Physical Activity, Diet, Obesity Risk, Adolescents, BMI-For-Age

---

## 1. PENDAHULUAN

Obesitas pada remaja merupakan masalah kesehatan yang terus mendapat perhatian karena masa remaja merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan yang membutuhkan pemenuhan gizi serta aktivitas fisik yang sesuai. Perubahan gaya hidup, penggunaan gawai, kurangnya olahraga, serta kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji, makanan tinggi lemak, dan minuman tinggi gula dapat berkontribusi terhadap ketidakseimbangan energi. Kondisi tersebut menjadi salah satu alasan pentingnya pengkajian aktivitas fisik dan diet pada remaja.

Secara global, World Health Organization (WHO) melaporkan peningkatan masalah overweight dan obesitas pada kelompok usia 5–19 tahun. Di Indonesia, tercatat peningkatan prevalensi obesitas pada penduduk dewasa dan masalah overweight/obesitas pada remaja di Kalimantan Tengah. Pada konteks lokal, observasi awal di SMAN 3 Palangka Raya menunjukkan adanya siswa yang sering mengonsumsi gorengan, mi instan, camilan manis, dan minuman tinggi gula, serta menghabiskan waktu dengan duduk atau menggunakan telepon genggam.

Aktivitas fisik dan diet secara teoretis berkaitan dengan keseimbangan energi. Aktivitas fisik meningkatkan pengeluaran energi, sedangkan diet menentukan jumlah dan kualitas energi yang masuk. Namun, obesitas bersifat multifaktorial sehingga hasil hubungan antarvariabel dapat berbeda menurut karakteristik responden, lingkungan, genetik, metabolisme, dan faktor gaya hidup lainnya.

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi aktivitas fisik, diet, dan risiko obesitas, serta menganalisis hubungan aktivitas fisik dan diet dengan risiko obesitas pada remaja kelas XI3 di SMAN 3 Palangka Raya.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain korelasional dan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di SMAN 3 Palangka Raya, dengan pengumpulan data pada tanggal 28 Juli 2026. Sampel penelitian adalah 39 siswa kelas XI3 yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Instrumen aktivitas fisik dan diet berupa kuesioner yang disusun oleh peneliti. Kuesioner aktivitas fisik menilai frekuensi, durasi, intensitas, dan jenis aktivitas, sedangkan kuesioner diet menilai frekuensi makan, jenis makanan, pola diet, konsumsi fast food, dan minuman manis. Risiko obesitas ditentukan melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan, yang kemudian dihitung dan diklasifikasikan berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Data diolah melalui tahap

editing, coding, scoring, entry, dan tabulasi, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square pada tingkat signifikansi 5%.

Kriteria keputusan statistik yang digunakan adalah  $H_0$  ditolak apabila  $p < 0,05$  dan  $H_0$  diterima apabila  $p > 0,05$ . Penelitian ini juga memperhatikan prinsip informed consent, anonymity, dan confidentiality.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Karakteristik Responden

| Karakteristik | n         | %          |
|---------------|-----------|------------|
| Usia 16 tahun | 37        | 94,9       |
| Usia 17 tahun | 2         | 5,1        |
| Laki-laki     | 28        | 71,8       |
| Perempuan     | 11        | 28,2       |
| <b>Total</b>  | <b>39</b> | <b>100</b> |

Sebagian besar responden berusia 16 tahun (94,9%) dan berjenis kelamin laki-laki (71,8%).

#### 3.2 Distribusi Aktivitas Fisik, Diet, dan Risiko Obesitas

| Variabel/Kategori      | n  | %    |
|------------------------|----|------|
| Aktivitas Fisik Tinggi | 10 | 25,6 |
| Aktivitas Fisik Sedang | 15 | 38,5 |
| Aktivitas Fisik Rendah | 14 | 35,9 |
| Diet Kurang            | 15 | 38,5 |
| Diet Cukup             | 10 | 25,6 |
| Diet Baik              | 14 | 35,9 |
| Obesitas               | 26 | 66,7 |
| Tidak Obesitas         | 13 | 33,3 |

Catatan: data tabel disusun dari tabulasi silang dan frekuensi yang tercantum dalam skripsi. Terdapat beberapa ketidaksesuaian angka persentase pada narasi/tabel skripsi asli; untuk manuskrip ini digunakan  $n=39$  dan persentase dihitung dari frekuensi.

#### 3.3 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Risiko Obesitas

| Aktivitas Fisik | Tidak Obesitas n (%) | Obesitas n (%)   | Total     |
|-----------------|----------------------|------------------|-----------|
| Tinggi          | 6 (60,0)             | 4 (40,0)         | 10        |
| Sedang          | 10 (66,7)            | 5 (33,3)         | 15        |
| Rendah          | 10 (71,4)            | 4 (28,6)         | 14        |
| <b>Total</b>    | <b>26 (66,7)</b>     | <b>13 (33,3)</b> | <b>39</b> |

Uji Chi-Square menghasilkan Pearson Chi-Square=0,343;  $df=2$ ;  $p=0,842$ . Karena  $p > 0,05$ , tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan risiko obesitas pada penelitian ini.

#### 3.4 Hubungan Diet dengan Risiko Obesitas

| Diet   | Tidak Obesitas n (%) | Obesitas n (%) | Total |
|--------|----------------------|----------------|-------|
| Kurang | 12 (80,0)            | 3 (20,0)       | 15    |
| Cukup  | 8 (72,7)             | 3 (27,3)       | 11    |
| Baik   | 6 (46,2)             | 7 (53,8)       | 13    |

| Diet  | Tidak Obesitas n (%) | Obesitas n (%) | Total |
|-------|----------------------|----------------|-------|
| Total | 26 (66,7)            | 13 (33,3)      | 39    |

Uji Chi-Square menghasilkan Pearson Chi-Square=3,843; df=2;  $p=0,146$ . Karena  $p>0,05$ , tidak terdapat hubungan yang signifikan antara diet dan risiko obesitas pada penelitian ini.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik tidak berhubungan secara signifikan dengan risiko obesitas ( $p=0,842$ ). Temuan ini sejalan dengan Huwaida (2025) yang tidak menemukan hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja usia 16–18 tahun. Hasil ini berbeda dengan penelitian Aliya (2025) dan Anggraini (2025) yang menemukan hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas. Perbedaan tersebut dapat berkaitan dengan karakteristik responden, lokasi, jumlah sampel, instrumen, dan faktor lain yang memengaruhi status gizi.

Distribusi tabulasi silang juga menunjukkan bahwa kelompok aktivitas fisik rendah tidak memiliki proporsi obesitas paling tinggi dibandingkan kelompok lainnya. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa aktivitas fisik tidak dapat dipandang sebagai satu-satunya penentu risiko obesitas. Pengukuran berbasis kuesioner juga dapat dipengaruhi oleh kemampuan responden mengingat dan melaporkan aktivitasnya. Dengan desain *cross-sectional*, penelitian ini hanya menggambarkan hubungan pada waktu pengukuran dan tidak dapat menjelaskan sebab-akibat.

Diet juga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan risiko obesitas ( $p=0,146$ ). Hasil ini berbeda dengan beberapa penelitian terdahulu yang menemukan hubungan pola konsumsi atau makanan siap saji dengan obesitas. Perbedaan dapat disebabkan oleh karakteristik diet responden, variasi kebiasaan makan, aktivitas fisik, metabolisme, faktor genetik, serta keterbatasan pengukuran diet menggunakan kuesioner.

Meskipun tidak signifikan secara statistik, distribusi data menunjukkan bahwa kebiasaan diet tetap relevan dalam upaya promotif dan preventif. Sekolah dapat memberikan edukasi mengenai pilihan makanan yang lebih sehat, membatasi konsumsi makanan tinggi gula, lemak, dan kalori, serta mendorong aktivitas fisik rutin. Pemantauan berat badan, tinggi badan, dan status gizi secara berkala juga dapat membantu mendeteksi masalah gizi lebih dini.

## 4. KESIMPULAN

Penelitian pada 39 remaja kelas XI3 di SMAN 3 Palangka Raya menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan risiko obesitas ( $p=0,842$ ) dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara diet dengan risiko obesitas ( $p=0,146$ ). Dengan demikian, pada sampel penelitian ini kedua variabel independen belum terbukti berhubungan secara statistik dengan risiko obesitas. Namun, aktivitas fisik yang cukup, pola diet sehat, dan pemantauan status gizi tetap penting sebagai bagian dari pencegahan obesitas pada remaja.

Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk memperkuat edukasi kesehatan, kegiatan olahraga rutin, dan pemantauan status gizi siswa. Bagi remaja, disarankan mempertahankan aktivitas fisik secara rutin serta menerapkan pola makan yang beragam dan seimbang. Bagi tenaga kesehatan, hasil penelitian dapat menjadi bahan edukasi promotif dan preventif di lingkungan sekolah. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan sampel yang lebih besar, lokasi yang lebih luas, serta mempertimbangkan faktor lain seperti tidur, stres, penggunaan gawai, genetik, status sosial ekonomi, dan kebiasaan sedentari.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya terkait upaya promotif dan preventif terhadap risiko obesitas pada remaja.

Bagi sekolah, hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan edukasi mengenai pentingnya aktivitas fisik dan pola diet sehat, serta mendorong kegiatan olahraga dan kerja sama dengan tenaga kesehatan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan jumlah sampel dan cakupan lokasi yang lebih luas serta mempertimbangkan variabel lain, seperti pola tidur, penggunaan gawai, tingkat stres, faktor genetik, status sosial ekonomi, dan kebiasaan sedentari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hazzaa, H. M. (2025). Klasifikasi Obesitas Remaja. August, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fped.2025.1607811>
- Aliya. (2025). Universitas Andalas Makanan Dan Paparan Sosial Media Dengan Kejadian Obesitas Remaja Awal (13-15 Tahun). Undergraduate Thesis.
- Anggraini. (2025). Hubungan Konsumsi Makanan Siap Saji Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 2. Skripsi, Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, 64.
- Anggreini, D. (2022). Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan.
- Azim. (2025). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMA Negeri 1 Kontunaga. 3. <https://doi.org/10.62027/praba.v3i4.595>
- Aziz, S. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. 3, 1115–1124.
- Bauman, A. E., Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjo, M., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U. L. F., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2000). International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability And Validity. 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Committee, IPAQ (2005). Guidelines For Data Processing And Analysis Of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short And Long Forms. November, 1–15.
- Dewi, S. L., & Widiastuti, E. N. (2021). Intervensi Diary DOREMI Pada Remaja Obesitas Di SMAN 4 Palangka Raya. 23(2), 94–100. <https://doi.org/10.29238/jnutri.v23i2.218>
- Emilia. (2026). Indonesian Journal Of Global Health Research. 8(1), 307–314.
- Erlena, E., Lilyanti, H., & Sudiono, S. (2025). Health Science Journal. 16(1), 132–141. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v16i01.1616>
- Hafni, S. (2022). Metodologi Penelitian. 53–72.
- Huwaida, H., & Mardiana. (2025). Hubungan Kebiasaan Sarapan, Asupan Zat Gizi, Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Remaja Usia 16-18 Tahun Di Kota Semarang. 12(September), 252–260.
- Kebidanan, J. J. (2024). 3(2), 12–19. Manullang, M. (2024). P07520220024.
- Melwin. (2025). Kerangka Penelitian: Menuju Penyelesaian Studi Dan Penelitian Keamanan Siber. 10(2), 1446–1462.
- Nabawiyah. (2023). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. 1(1), 14–26.
- Norberta, J. (2024). Obesitas Pada Anak Remaja. 51(1), 13–18.
- Nurdewi. (2022). Analisa Data Jurnal Riset Ilmiah. 1(2), 297–303. Nursalam. (2022). Konsep Penerapan Metode Metodologi Penelitian. Open Access. (2024). 7(3), 498–505.
- Putri, M. E., Kurniati, S. R., Muspratiwi, D., & Agustiar, E. (2025). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Remaja. 3, 714–717.
- Ridhahani. (2020). Metodologi Penelitian Dasar.

- Rohmatika. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Anggota Polri Di Polda Kalimantan Tengah. 2(2).
- Sahir, S. H. (2022). Metodologi Penelitian.
- Sajidah, A., Banjarmasin, P. K., Kemenkes, P., & Timur, K. (2025). Hubungan Obesitas Dan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Produktif. Jurnal Karya Generasi Sehat, 3(2).
- Saputri, E. S. (2024). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMA Negeri 1 Abuki. 3(2), 156–164.
- Saras. (2023). Dampak Resiko Obesitas Pada Remaja.
- Sari, A. L. (n.d.). Manfaat Aktivitas Fisik Bagi Anak Dan Remaja Dengan Obesitas: Scoping Review.
- Setyo, B. D. (2025). Hambatan Kualitas Hidup Remaja Obesitas Di SMA Muhammadiyah Manado. 8(8), 5333–5339. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i8.8218>
- Siana, Y., Adelin, P., Nurhuda, M., Puspita, D., & Baiturrahmah, U. (2026). Nusantara Hasana Journal. 5(8), 595–603.
- Silalahi, M. K. (2023). Analisis Bivariat. 15(1), 130–136.
- Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.
- Supriadi, A., Ujung, H., Limbong, T., Siahaan, C. E., Purba, J. J., Syaputra, A., Jasmani, P., & Keolahragaan, I. (2025). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Remaja: Kajian Terhadap Aktivitas Fisik Dan Pola Hidup Sehat. 02(04), 1498–1506.
- Temistocles, B. P., Bozelli, I., & Camargo, C. C. De. (2025). The Nutritional Status Of Children And Adolescents In The Pioneer North Of School Students. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.
- Toar. (2023). Perbedaan Tiga Kategori Aktivitas Fisik Pada Status Obesitas Dan Non Obesitas. Higeia Journal Of Public Health, 7(3), 458–467.
- Wibowo. (n.d.). Metodologi Penelitian: Pegangan Untuk Menulis Karya Ilmiah.
- Widyastuti. (2024). Hubungan Konsumsi Fast Food Dan Aktivitas Fisik Terhadap Obesitas Remaja Putri Di SMA Insan Kamil Kota Bogor Tahun 2024. Skripsi.