

## ORIGINAL ARTICLE

**HUBUNGAN POLA KONSUMSI FAST FOOD DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN GIZI LEBIH REMAJA DI SMA KECAMATAN SUMBERSARI**
*The Association Fast Food Consumption And Physical Activity With Overweight Incidence In Adolescent At Senior High School Summersari District*

Andryana Martha Fidia<sup>1</sup>, Farida Wahyu Ningtyias<sup>1\*</sup>, Nur Fitri Widya Astuti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember, Jember, Indonesia

\*Penulis Korespondensi

**Abstrak**

**Pendahuluan:** Gizi lebih merupakan suatu epidemi global yang menjadi masalah kesehatan termasuk di Indonesia karena prevalensi yang terus meningkat. Usia remaja adalah usia yang rentan mengalami gizi lebih. Gizi lebih yang terjadi pada usia remaja akan berlanjut hingga dewasa dan memiliki peluang besar terkena penyakit degeneratif (diabetes melitus tipe 2 dan penyakit kardiovaskular). Faktor utama terjadinya gizi lebih karena ketidakseimbangan asupan energi masuk dengan energi yang keluar, dimana hal tersebut dipengaruhi oleh pola konsumsi *fast food* yang berlebihan dan aktivitas fisik yang rendah. **Tujuan:** Menganalisis hubungan pola konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional*. Waktu penelitian dimulai September 2023 – Februari 2024 di SMA Kecamatan Summersari. Pengambilan sampel dilakukan *proportionate random sampling*. Sampel penelitian terdiri dari 95 responden. Variabel independen penelitian ini adalah pola konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik, sedangkan variabel dependen yaitu gizi lebih. Analisis data penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan pola konsumsi *fast food* berdasarkan jenis dan frekuensi (olahan ayam seperti *fried chicken*, *french fries*, mie instan, nasi goreng, dan bakso) dengan kejadian gizi lebih remaja ( $p < 0,0001 < 0,05$ ). Namun, tidak terdapat hubungan jumlah konsumsi energi *fast food* dengan kejadian gizi lebih remaja ( $p = 0,396 > 0,0001$ ). Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja ( $p < 0,0001 < 0,0001$ ). **Kesimpulan:** Pola konsumsi *fast food* (jenis dan frekuensi) dan aktivitas fisik berhubungan dengan kejadian gizi lebih remaja. Namun, tidak terdapat hubungan antara jumlah konsumsi energi *fast food* dengan kejadian gizi lebih remaja.

**Kata Kunci:** Aktivitas fisik, *Fast food*, Gizi Lebih, Pola konsumsi, Remaja

**Abstract**

**Background:** Overweight is a global epidemic that is becoming a health problem including in Indonesia due to its increasing prevalence. Adolescence is a crucial age for overweight. Overweight that happens in adolescence will continue into adults and have a high chance of developing degenerative diseases (diabetes mellitus type 2 and cardiovascular disease). The main factor in overweight because imbalance between energy intake and energy output, which is influenced by high consumption of fast food and low physical activity. **Objectives;** Analyzing the association between fast food consumption and physical activity with overweight incidence in adolescent. **Method** This study was an observational analytic study with a cross-sectional design. The research time began in September 2023 - February 2024 at Senior High School in Summersari District. Sampling was done by proportionate random sampling. The research sample was 95 respondents. The independent variables of this study were fast food consumption and physical activity, while the dependent variable was overweight. This research data analysis used Chi-Square test. **Results;** The results of this study show that there is a association between fast food consumption based on type and frequency (processed chicken such as fried chicken, french fries, instant noodles, fried rice, and meatballs) with overweight incidence in adolescent ( $p < 0,05$ ). However, there is no association between the total energy consumption of fast food with overweight incidence ( $p > 0,0001$ ). There is an association between physical activity with overweight incidence in adolescents ( $p < 0,0001$ ). **Conclusion;** Fast food consumption (type and frequency) and physical activity were associated with overweight incidence in adolescents. However, there was no association between the total energy consumption of fast food with overweight incidence in adolescents.

**Keywords:** Adolescent, Consumption pattern, Fast food, Overweight, Physical Activity

## PENDAHULUAN

Masa remaja adalah masa yang rentan untuk mengalami penambahan berat badan. Penambahan berat badan yang berlebihan selama masa transisi menempatkan remaja pada resiko peningkatan lemak pada jaringan tubuh sehingga menyebabkan masalah gizi pada remaja yaitu gizi lebih (1). Gizi lebih merupakan suatu epidemi global yang menjadi masalah kesehatan termasuk di Indonesia karena prevalensi yang terus meningkat (2). Secara global pada tahun 2016, WHO menyebutkan lebih dari 340 juta anak dan remaja usia 5-19 tahun di dunia mengalami masalah gizi lebih dan obesitas. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan prevalensi gizi lebih dan obesitas anak dan remaja usia 5-19 tahun sebesar 4% pada tahun 1975 meningkat menjadi 18% di tahun 2016 (3).

Prevalensi kejadian gizi lebih di Indonesia juga mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Berdasarkan hasil Riskesdas pada tahun 2018 prevalensi gizi lebih pada remaja usia 16-18 tahun mencapai angka 13,5%. Prevalensi kejadian gizi lebih tersebut meningkat sejak lima tahun terakhir dimana sebelumnya sebesar 7,3% di tahun 2013. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang termasuk ke dalam 10 besar wilayah dengan prevalensi kasus gizi lebih pada remaja usia 16-18 tahun yang melebihi angka nasional yaitu sebesar 16,4% yang terdiri dari 11,3% gemuk dan 5,1% obesitas (4). Kabupaten Jember adalah salah satu wilayah di Provinsi Jawa Timur dan memiliki permasalahan gizi lebih pada remaja. Kecamatan Sumbersari menduduki wilayah tertinggi kejadian gizi lebih pada remaja yang berada di bangku Sekolah Menengah Atas pada tahun 2019 yaitu sebesar 3.438 kasus.

Gizi lebih yang terjadi selama masa remaja terjadi karena adanya faktor interaksi antara biologi, perilaku, gaya hidup dan lingkungan (5). Namun, faktor utama yang mempengaruhi gizi lebih adalah ketidakseimbangan antara asupan energi dengan keluaran energi seperti asupan energi tinggi karena mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan lemak yang berlebihan sedangkan keluaran energi rendah merupakan akibat dari kurangnya aktivitas fisik dan gaya hidup (6). Saat ini gaya hidup yang modern dan cenderung praktis serta pengaruh budaya barat telah mengubah gaya hidup masyarakat secara drastis. Perubahan nyata dapat dilihat dari kebiasaan makan. Pergeseran kebiasaan pola makan makanan tradisional menuju makanan modern akan meningkatkan konsumsi makanan olahan dan makanan cepat saji (*fast food*) (7).

*Fast food* adalah jenis makanan yang mengandung tinggi energi, tinggi lemak jenuh, tinggi natrium namun rendah beberapa nutrisi penting seperti sedikit atau tanpa protein, vitamin dan mineral (8). Berdasarkan survei *Katadata Insight Center (KIC)* menjelaskan bahwa mayoritas masyarakat Indonesia mengonsumsi *fast food* lebih dari 1kali/minggu. Tercatat, perempuan yang mengonsumsi *fast food* sebanyak 6-7 kali/minggu sebesar 57,1% sedangkan laki-laki 42,9% (9). Dan menurut UNICEF (2020) remaja yang mengonsumsi *fast food* sebanyak 46% setidaknya setiap minggu (10).

Faktor lain yang menyebabkan kejadian gizi lebih pada remaja adalah kurangnya aktivitas fisik (11). Berdasarkan laporan Riskesdas RI tahun 2018 aktivitas fisik remaja di Indonesia usia 15-19 tahun berada dalam kategori aktivitas fisik kurang sebesar 49,6% dan aktivitas fisik cukup yaitu 50,4% (4). Saat ini remaja banyak melakukan kegiatan sedentari seperti sering berbaring atau menonton TV, duduk berlama-lama di depan komputer, bermain gadget sehingga hal tersebut menjadi salah satu faktor pengeluaran energi atau kalori yang sangat sedikit (12).

Gizi lebih di kalangan remaja akan menyebabkan penyakit kronis, penurunan kognitif serta timbulnya gangguan psikologis seperti tekanan mental, rendahnya penilaian terhadap diri sendiri dan memiliki sikap pasif (13). Kelebihan berat badan pada usia remaja perlu diperhatikan karena sangat terkait dengan mortalitas dan morbiditas pada usia dewasa dan memiliki peluang besar untuk terkena penyakit degeneratif seperti diabetes melitus tipe 2 dan penyakit kardiovaskular serta penyakit penyerta lainnya berkaitan dengan kelebihan berat badan remaja (14).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 68 remaja diperoleh hasil sebanyak 38,23% remaja dengan kondisi gizi lebih. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebanyak 68 remaja (100%) mengaku pernah mengonsumsi *fast food*. Berdasarkan studi pendahuluan tersebut tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan pola konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja di SMA Kecamatan Sumbersari.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode analitik observasional. Desain penelitian menggunakan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMA Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember pada September 2023 – Februari 2024. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 3.522 siswa yang berada di 8 sekolah SMA. Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus lemeshow dengan teknik sampling *proportionate random sampling* dan didapatkan 95 sampel. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pola konsumsi *fast food* (jenis, frekuensi dan jumlah) dan aktivitas fisik, sedangkan variabel dependen

penelitian ini yaitu kejadian gizi lebih remaja Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember dengan nomor surat 2248/UN25.8/KEPK/DL/2023. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu siswa usia 15-18 yang tercatat aktif di tingkat SMA dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi meliputi siswa dalam keadaan puasa, menjalankan pola makan tertentu untuk tujuan khusus, memiliki cedera fisik atau tidak dapat berdiri dan menderita penyakit bawaan.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner, pengukuran antropometri dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan *Food Recall* 24 Jam untuk mengukur pola konsumsi *fast food*, kuesioner *Physical Activity Questionnaire – Adolescent* (PAQ-A) untuk mengukur aktivitas fisik, timbangan injak digital dan *microtoise* untuk mengukur gizi lebih remaja. Analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS. Analisis data terdiri dari analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel penelitian, analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara pola konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik.

## HASIL

Analisis univariat dalam penelitian ini memberikan gambaran tentang distribusi frekuensi dari karakteristik responden dan setiap variabel, yaitu pola konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik. Sebagian besar remaja berjenis kelamin perempuan (61,1%) dan paling banyak berada pada usia 15 tahun (47,4%). Pola konsumsi *fast food* dalam penelitian ini terdiri dari jenis, frekuensi dan jumlah konsumsi *fast food*. Jenis dan frekuensi *fast food western* yang paling sering dikonsumsi oleh remaja dalam satu bulan terakhir sebagian besar adalah olahan ayam yaitu *fried chicken*, *chicken nugget*, *hot and spicy chicken* dan lain-lain (51,6%) dan *sausage* atau sosis (51,6%). Sedangkan *fast food* lokal yang paling sering dikonsumsi oleh remaja sebagian besar adalah mie instan (64,2%), cilok (55,8%) dan bakso (53,7%). Sebagian besar remaja memiliki rata-rata jumlah konsumsi energi *fast food* yang tinggi (60,0%). Sebagian besar remaja melakukan aktivitas fisik yang rendah (57,9%). Sebagian besar remaja tidak mengalami kejadian gizi lebih (57,9%).

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden**

| Karakteristik Responden | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|-------------------------|------------|----------------|
| <b>Usia</b>             |            |                |
| 15 tahun                | 45         | 47,4           |
| 16 tahun                | 38         | 40,0           |
| 17 tahun                | 12         | 12,6           |
| <b>Jenis Kelamin</b>    |            |                |
| Laki-laki               | 37         | 38,9           |
| Perempuan               | 58         | 61,1           |
| <b>Total</b>            | 95         | 100,0          |

**Tabel 2. Distribusi Pola Konsumsi Fast Food berdasarkan Jenis dan Frekuensi**

| Jenis Fast Food                                                | Frekuensi Konsumsi Fast Food (n=95) |      |        |      |              |      |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|--------|------|--------------|------|
|                                                                | Sering                              |      | Jarang |      | Tidak Pernah |      |
|                                                                | N                                   | %    | n      | %    | n            | %    |
| <b>Fast Food Western</b>                                       |                                     |      |        |      |              |      |
| Chicken (Fried Chicken, Chicken Nugget, Hot and Spicy Chicken) | 49                                  | 51,6 | 33     | 34,7 | 13           | 13,7 |
| Hamburger                                                      | 3                                   | 3,2  | 40     | 42,1 | 52           | 54,7 |
| French fries                                                   | 16                                  | 16,8 | 46     | 48,4 | 33           | 34,7 |
| Pizza                                                          | 2                                   | 2,1  | 43     | 45,3 | 50           | 52,6 |
| Spaghetti                                                      | 3                                   | 3,2  | 41     | 43,2 | 51           | 53,7 |
| Sausage (sosis)                                                | 49                                  | 51,6 | 36     | 37,9 | 10           | 10,5 |
| Sandwich                                                       | 8                                   | 8,4  | 33     | 34,7 | 54           | 56,8 |
| Donat                                                          | 10                                  | 10,5 | 58     | 61,1 | 27           | 28,4 |
| <b>Fast Food Lokal</b>                                         |                                     |      |        |      |              |      |
| Mie Instan                                                     | 61                                  | 64,2 | 31     | 32,6 | 3            | 3,2  |
| Mie Ayam                                                       | 38                                  | 40,0 | 47     | 49,5 | 10           | 10,5 |

|              |    |      |    |      |    |      |
|--------------|----|------|----|------|----|------|
| Mie Goreng   | 25 | 26,3 | 49 | 51,6 | 21 | 22,1 |
| Mie Pangsit  | 29 | 30,5 | 47 | 49,5 | 19 | 20,0 |
| Nasi Goreng  | 42 | 44,2 | 45 | 47,4 | 8  | 8,4  |
| Siomay       | 19 | 20,0 | 47 | 47,4 | 31 | 32,6 |
| Bakso        | 51 | 53,7 | 38 | 40,0 | 5  | 5,3  |
| Cilok        | 53 | 55,8 | 27 | 28,4 | 15 | 15,8 |
| Batagor      | 20 | 21,1 | 46 | 48,4 | 29 | 30,5 |
| Martabak     | 11 | 11,6 | 51 | 53,7 | 33 | 34,7 |
| Terang Bulan | 14 | 14,7 | 53 | 55,8 | 28 | 29,5 |
| Soto Ayam    | 22 | 23,2 | 45 | 47,4 | 28 | 29,5 |
| Soto daging  | 8  | 8,4  | 44 | 46,3 | 43 | 45,3 |
| Sate Ayam    | 18 | 18,9 | 53 | 55,8 | 24 | 25,3 |
| Sate kambing | 5  | 5,3  | 31 | 32,6 | 59 | 62,1 |
| Seblak       | 10 | 10,5 | 44 | 46,3 | 41 | 43,2 |
| Kebab        | 1  | 1,1  | 38 | 40,0 | 56 | 58,9 |

**Tabel 3. Distribusi Jumlah Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik dan Kejadian Gizi Lebih**

| Gambaran                       | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------------------------|------------|----------------|
| <b>Asupan Energi Fast Food</b> |            |                |
| Tinggi                         | 57         | 60,0           |
| Rendah                         | 38         | 40,0           |
| <b>Aktivitas Fisik</b>         |            |                |
| Aktivitas Fisik Tinggi         | 6          | 6,3            |
| Aktivitas Fisik Sedang         | 34         | 35,8           |
| Aktivitas Fisik Rendah         | 55         | 57,9           |
| <b>Kejadian Gizi Lebih</b>     |            |                |
| Gizi Lebih                     | 40         | 42,1           |
| Tidak Gizi Lebih               | 55         | 57,9           |

Analisis bivariat dalam penelitian ini memberikan hasil analisis hubungan antara pola konsumsi *fast food* (jenis, frekuensi dan jumlah) dan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja. Hasil analisis pola konsumsi *fast food* berdasarkan jenis dan frekuensi menunjukkan bahwa dari delapan jenis *fast food western* yang diteliti, terdapat dua jenis variabel yang terdapat hubungan dengan gizi lebih yaitu olahan ayam (*fried chicken, chicken nugget* dll) ( $p < 0,0001$ ) dan *french fries* ( $p < 0,0001$ ). Sedangkan, dari tujuh belas variabel jenis *fast food* lokal yang diteliti, terdapat tiga variabel yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian gizi lebih yaitu mie instan ( $p = 0,002$ ), nasi goreng ( $p < 0,0001$ ) dan bakso ( $p = 0,034$ ). Berdasarkan jumlah konsumsi, hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jumlah konsumsi energi *fast food* dengan kejadian gizi lebih remaja dengan nilai  $p > \alpha$  yaitu sebesar  $0,396 \geq 0,05$ . Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja di SMA Kecamatan Summersari Kabupaten Jember ( $p < 0,0001$ ).

**Tabel 4. Hubungan Pola Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Gizi Lebih Remaja**

| Fast Food                                                                 | Kejadian Gizi Lebih |      |                  |      | Total |     | p-value  |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|------------------|------|-------|-----|----------|
|                                                                           | Gizi Lebih          |      | Tidak Gizi Lebih |      |       |     |          |
|                                                                           | n                   | %    | n                | %    | n     | %   |          |
| <b>Fast Food Western</b>                                                  |                     |      |                  |      |       |     |          |
| <b>Chicken (Fried Chicken, Chicken Nugget, Hot and Spicy Chicken dll)</b> |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                                                                    | 35                  | 71,4 | 14               | 28,6 | 49    | 100 | <0,0001* |
| Jarang                                                                    | 4                   | 12,1 | 29               | 87,9 | 33    | 100 |          |
| Tidak Pernah                                                              | 1                   | 7,7  | 12               | 92,3 | 13    | 100 |          |
| <b>Hamburger</b>                                                          |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                                                                    | 0                   | 0,0  | 3                | 100  | 3     | 100 | 0,157    |
| Jarang                                                                    | 16                  | 40,0 | 24               | 60,0 | 40    | 100 |          |
| Tidak Pernah                                                              | 24                  | 46,2 | 28               | 53,8 | 52    | 100 |          |
| <b>French fries</b>                                                       |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                                                                    | 14                  | 87,5 | 2                | 12,5 | 16    | 100 | <0,0001* |
| Jarang                                                                    | 19                  | 41,3 | 27               | 58,7 | 46    | 100 |          |

| Fast Food              | Kejadian Gizi Lebih |      |                  |      | Total |     | p-value  |
|------------------------|---------------------|------|------------------|------|-------|-----|----------|
|                        | Gizi Lebih          |      | Tidak Gizi Lebih |      |       |     |          |
|                        | n                   | %    | n                | %    | n     | %   |          |
| Tidak Pernah           | 7                   | 21,2 | 26               | 78,8 | 33    | 100 | 0,429    |
| <b>Pizza</b>           |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 1                   | 50,0 | 1                | 50,0 | 2     | 100 |          |
| Jarang                 | 15                  | 34,9 | 28               | 65,1 | 43    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 24                  | 48,0 | 26               | 52,0 | 50    | 100 | 0,939    |
| <b>Spaghetti</b>       |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 1                   | 33,3 | 2                | 66,7 | 3     | 100 |          |
| Jarang                 | 17                  | 41,5 | 24               | 58,5 | 41    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 24                  | 43,1 | 29               | 56,9 | 51    | 100 | 0,353    |
| <b>Sausage</b>         |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 24                  | 49,0 | 25               | 51,0 | 49    | 100 |          |
| Jarang                 | 13                  | 36,1 | 23               | 63,9 | 36    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 3                   | 30,0 | 7                | 70,0 | 10    | 100 | 0,406    |
| <b>Sandwich</b>        |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 5                   | 62,5 | 3                | 37,5 | 8     | 100 |          |
| Jarang                 | 12                  | 36,4 | 21               | 63,6 | 33    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 23                  | 46,2 | 31               | 57,4 | 54    | 100 | 0,407    |
| <b>Donat</b>           |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 3                   | 30,0 | 7                | 70,0 | 10    | 100 |          |
| Jarang                 | 23                  | 39,7 | 35               | 60,3 | 58    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 14                  | 51,9 | 13               | 48,1 | 27    | 100 | 0,002*   |
| <b>Fast Food Lokal</b> |                     |      |                  |      |       |     |          |
| <b>Mie Instan</b>      |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 33                  | 54,1 | 28               | 45,9 | 61    | 100 |          |
| Jarang                 | 7                   | 22,6 | 24               | 77,4 | 31    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 0                   | 0,0  | 3                | 100  | 3     | 100 | 0,222    |
| <b>Mie Ayam</b>        |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 15                  | 39,5 | 23               | 60,5 | 38    | 100 |          |
| Jarang                 | 23                  | 48,9 | 24               | 51,1 | 47    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 2                   | 20,0 | 8                | 80,0 | 10    | 100 | 0,609    |
| <b>Mie Goreng</b>      |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 9                   | 36,0 | 16               | 64,0 | 25    | 100 |          |
| Jarang                 | 23                  | 46,9 | 26               | 53,1 | 49    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 8                   | 38,1 | 13               | 61,9 | 21    | 100 | 0,857    |
| <b>Mie Pangsit</b>     |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 13                  | 44,8 | 16               | 55,2 | 29    | 100 |          |
| Jarang                 | 20                  | 42,6 | 27               | 57,4 | 47    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 7                   | 36,8 | 12               | 63,2 | 19    | 100 | <0,0001* |
| <b>Nasi Goreng</b>     |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 8                   | 19,0 | 34               | 81,0 | 42    | 100 |          |
| Jarang                 | 24                  | 53,3 | 21               | 46,7 | 45    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 8                   | 100  | 0                | 0,0  | 8     | 100 | 0,248    |
| <b>Siomay</b>          |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 10                  | 52,6 | 8                | 47,4 | 19    | 100 |          |
| Jarang                 | 15                  | 33,3 | 30               | 66,7 | 45    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 15                  | 48,4 | 16               | 51,6 | 31    | 100 | 0,034*   |
| <b>Bakso</b>           |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 27                  | 51,9 | 25               | 48,1 | 52    | 100 |          |
| Jarang                 | 10                  | 26,3 | 28               | 73,7 | 38    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 3                   | 60,0 | 2                | 40,0 | 5     | 100 | 0,120    |
| <b>Cilok</b>           |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 25                  | 47,2 | 28               | 52,8 | 53    | 100 |          |
| Jarang                 | 7                   | 25,9 | 20               | 74,1 | 27    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 8                   | 53,3 | 7                | 46,7 | 15    | 100 | 0,957    |
| <b>Batagor</b>         |                     |      |                  |      |       |     |          |
| Sering                 | 9                   | 45,0 | 11               | 55,0 | 20    | 100 |          |
| Jarang                 | 19                  | 41,3 | 27               | 58,7 | 46    | 100 |          |
| Tidak Pernah           | 12                  | 41,4 | 17               | 58,6 | 29    | 100 |          |

| Fast Food    | Kejadian Gizi Lebih |      |                  |      | Total |     | p-value |
|--------------|---------------------|------|------------------|------|-------|-----|---------|
|              | Gizi Lebih          |      | Tidak Gizi Lebih |      |       |     |         |
|              | n                   | %    | n                | %    | n     | %   |         |
| Martabak     |                     |      |                  |      |       |     |         |
| Sering       | 7                   | 63,6 | 4                | 36,4 | 11    | 100 | 0,279   |
| Jarang       | 21                  | 41,2 | 30               | 58,8 | 51    | 100 |         |
| Tidak Pernah | 12                  | 36,4 | 21               | 63,6 | 33    | 100 |         |
| Terang Bulan |                     |      |                  |      |       |     |         |
| Sering       | 7                   | 50,0 | 7                | 50,0 | 14    | 100 | 0,779   |
| Jarang       | 21                  | 39,6 | 32               | 60,4 | 53    | 100 |         |
| Tidak Pernah | 12                  | 42,9 | 16               | 57,1 | 28    | 100 |         |
| Soto Ayam    |                     |      |                  |      |       |     |         |
| Sering       | 11                  | 50,0 | 11               | 50,0 | 22    | 100 | 0,692   |
| Jarang       | 18                  | 40,0 | 27               | 60,0 | 45    | 100 |         |
| Tidak Pernah | 11                  | 39,3 | 17               | 60,7 | 28    | 100 |         |
| Soto Daging  |                     |      |                  |      |       |     |         |
| Sering       | 5                   | 62,5 | 3                | 37,5 | 8     | 100 | 0,457   |
| Jarang       | 17                  | 38,6 | 27               | 61,4 | 44    | 100 |         |
| Tidak Pernah | 18                  | 41,9 | 25               | 58,1 | 43    | 100 |         |
| Sate Ayam    |                     |      |                  |      |       |     |         |
| Sering       | 10                  | 55,6 | 8                | 44,4 | 18    | 100 | 0,313   |
| Jarang       | 19                  | 35,8 | 34               | 64,2 | 53    | 100 |         |
| Tidak Pernah | 11                  | 45,8 | 13               | 54,2 | 24    | 100 |         |
| Sate Kambing |                     |      |                  |      |       |     |         |
| Sering       | 4                   | 80,0 | 1                | 20,0 | 5     | 100 | 0,197   |
| Jarang       | 13                  | 41,9 | 18               | 58,1 | 31    | 100 |         |
| Tidak Pernah | 23                  | 39,0 | 36               | 61,0 | 59    | 100 |         |
| Seblak       |                     |      |                  |      |       |     |         |
| Sering       | 4                   | 40,0 | 6                | 60,0 | 10    | 100 | 0,276   |
| Jarang       | 15                  | 34,1 | 29               | 65,9 | 44    | 100 |         |
| Tidak Pernah | 21                  | 51,2 | 20               | 48,8 | 41    | 100 |         |
| Kebab        |                     |      |                  |      |       |     |         |
| Sering       | 1                   | 100  | 0                | 0,0  | 1     | 100 | 0,207   |
| Jarang       | 13                  | 34,2 | 25               | 65,8 | 38    | 100 |         |
| Tidak Pernah | 26                  | 46,4 | 30               | 53,6 | 56    | 100 |         |

**Tabel 5. Hubungan Jumlah Konsumsi Fast Food dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Gizi Lebih Remaja**

| Variabel                       | Kejadian Gizi Lebih |      |                         |      | Total (N=95) |     | p-value  |
|--------------------------------|---------------------|------|-------------------------|------|--------------|-----|----------|
|                                | Gizi Lebih (n=40)   |      | Tidak Gizi Lebih (n=55) |      |              |     |          |
|                                | n                   | %    | n                       | %    | n            | %   |          |
| <b>Asupan Energi Fast Food</b> |                     |      |                         |      |              |     |          |
| Tinggi                         | 26                  | 45,6 | 31                      | 54,4 | 57           | 100 | 0,396    |
| Rendah                         | 14                  | 36,8 | 24                      | 63,2 | 38           | 100 |          |
| <b>Aktivitas Fisik</b>         |                     |      |                         |      |              |     |          |
| Aktivitas Fisik Tinggi         | 7                   | 12,7 | 48                      | 87,3 | 55           | 100 | <0,0001* |
| Aktivitas Fisik Sedang         | 28                  | 82,4 | 6                       | 17,6 | 34           | 100 |          |
| Aktivitas Fisik Rendah         | 5                   | 83,3 | 1                       | 16,7 | 6            | 100 |          |

Hasil analisis multivariat penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan variabel yang memiliki pengaruh hubungan paling besar terhadap kejadian gizi lebih remaja ( $p < 0,0001$ ; OR=19,918; CI=6,871-57,741).

**Tabel 6. Analisis Multivariat**

| Variabel        | B      | p       | OR     | 95% C.I for EXP (B) |        |
|-----------------|--------|---------|--------|---------------------|--------|
|                 |        |         |        | Lower               | Upper  |
| Aktivitas Fisik | 2,992  | <0,0001 | 19,918 | 6,871               | 57,741 |
|                 | -7,191 | <0,0001 | 0,001  |                     |        |

## PEMBAHASAN

**Pola konsumsi *fast food*:** hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pola konsumsi *fast food* (jenis dan frekuensi) dengan kejadian gizi lebih remaja diantaranya adalah olahan ayam (*fried chicken*, *chicken nugget* dll) ( $p < 0,0001$ ), *french fries* ( $p < 0,0001$ ), mie instan ( $p = 0,002$ ), nasi goreng ( $p < 0,0001$ ) dan bakso ( $p = 0,034$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Bonita dan Fitranti menyebutkan bahwa frekuensi konsumsi *fast food western* mempunyai hubungan dengan gizi lebih pada remaja dan merupakan faktor risiko kejadian gizi lebih remaja.

Mengonsumsi *fast food western* >2kali/minggu memiliki risiko 8,7 kali mengalami gizi lebih. Jenis *fast food* yang sering dikonsumsi dalam penelitian tersebut yaitu *chicken* (*fried chicken*, *chicken nugget*, *hot and spicy chicken*, dan lain-lain) (15). Penelitian yang dilakukan oleh Jakobsen *et al* juga menjelaskan bahwa *fast food* yaitu *pizza*, *french fries*, *burger* diketahui menjadi faktor risiko masalah gizi lebih pada anak dan remaja. Hal tersebut karena mudahnya akses dalam menemukan penjual *fast food western* (16). Hasil penelitian ini juga sependapat dengan hasil temuan Eritsono *et al* menjelaskan bahwa *traditional fast food* yaitu bakso, siomay dan mie instan adalah jenis *fast food* yang paling sering dikonsumsi remaja dan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian gizi lebih. Remaja yang sering mengonsumsi *fast food* tersebut cenderung mengalami gizi lebih dan obesitas. Hal itu dapat terjadi karena *fast food* adalah makanan yang memiliki kandungan kalori dan lemak tinggi sehingga menyebabkan remaja mengalami gizi lebih jika dikonsumsi secara terus menerus (17).

*Fast food* memiliki kandungan kalori, lemak, gula dan natrium yang tinggi namun rendah serat, vitamin dan mineral. Kalori yang masuk dalam tubuh akan dimetabolisme dan disimpan dalam bentuk glikogen. Apabila kalori yang masuk ke dalam tubuh berlebihan maka terjadi penimbunan glikogen. Glikogen yang tersisa sebagian akan diubah menjadi lemak. Frekuensi konsumsi *fast food* yang tinggi dapat menyebabkan penumpukan lemak yang berlebih di dalam tubuh dan nantinya dapat mengakibatkan peningkatan massa tubuh hingga status gizi (18).

Namun dalam hal jumlah konsumsi, asupan energi *fast food* tidak terdapat hubungan dengan gizi lebih remaja. Hal tersebut bisa terjadi karena sebagian besar remaja yang tidak mengalami gizi lebih juga memiliki jumlah asupan energi *fast food* yang tinggi. Rata-rata asupan energi *fast food* remaja pada penelitian ini adalah 244,67 kkal. Tidak adanya hubungan antara jumlah konsumsi *fast food* dengan kejadian gizi lebih pada remaja dalam penelitian ini, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadani *et al*, hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *fast food* dengan obesitas. Dalam penelitian tersebut juga menyatakan meskipun sebagian besar responden sering mengonsumsi *fast food*, namun rata-rata jumlah konsumsi *fast food* (asupan energi) dari responden hanya sebanyak 201-300 kkal. *Fast food* tidak berkontribusi terhadap kenaikan berat badan, jika bukan merupakan sumber nutrisi utama untuk orang yang mengkonsumsinya (19).

**Aktivitas Fisik:** hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja ( $p < 0,0001$ ). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulida dan Fathurrahman yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja di SMAN 2 Martapura dengan nilai *p-value* 0,018 (18). Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Izhar (2020:4) menjelaskan bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih. Aktivitas fisik adalah salah satu faktor yang bisa meningkatkan kebutuhan energi (*energy expenditure*), sehingga apabila aktivitas fisik rendah maka kemungkinan terjadinya kejadian gizi lebih dan obesitas akan meningkat (20).

Menurut Yusnira dan Lestari aktivitas fisik yang dilakukan remaja sehari-hari berada dalam kategori aktivitas fisik ringan sebesar 75,0% (21). Penelitian yang dilakukan oleh Herlina *et al* dengan responden remaja SMA di Pekanbaru, hasil penelitian tersebut didapat mayoritas responden sebanyak 62,1% melakukan aktivitas fisik ringan. Hal tersebut terjadi karena remaja lebih banyak menghabiskan waktunya di rumah dengan berkegiatan ringan seperti menyelesaikan tugas sekolah, bermain gadget (HP) dan mengonsumsi makanan ringan (22).

Aktivitas fisik dapat meningkatkan metabolisme dalam tubuh sehingga menyebabkan cadangan energi yang tertimbun di dalam tubuh yang berupa zat lemak dapat terbakar sebagai kalori. Hal inilah yang menyebabkan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi (23). Aktivitas fisik memiliki manfaat dalam mempertahankan dan mengontrol berat badan. Oleh sebab itu, apabila kebiasaan kurang melakukan aktivitas fisik selalu menjadi kebiasaan, maka hal itu dapat menyebabkan masalah kesehatan yang mengancam masa depan remaja di Indonesia salah satunya peningkatan prevalensi kejadian gizi lebih dan obesitas (24).

**Pengaruh hubungan pola konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja:** hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel aktivitas fisik memiliki pengaruh hubungan paling dominan terhadap kejadian gizi lebih remaja ( $p < 0,0001$ ;  $OR = 19,918$ ;  $CI = 6,871-57,741$ ). Nilai  $OR > 1$  berarti bahwa remaja dengan aktivitas fisik rendah memiliki risiko 19,918 atau 19 kali lebih besar untuk mengalami gizi lebih. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Fitria *et al* (2024) dimana siswa dengan aktivitas fisik ringan berisiko 4 kali memiliki status gizi tidak normal (25). Aktivitas fisik merupakan faktor risiko kejadian gizi lebih dimana remaja dengan aktivitas fisik ringan lebih berisiko menjadi gizi lebih, dibandingkan remaja dengan tingkat aktivitas fisik berat. Seperti yang diketahui terjadinya gizi lebih karena rendahnya aktivitas fisik sehingga asupan energi yang masuk kedalam tubuh hanya sedikit terpakai untuk beraktivitas dan sebagian besar tersimpan dalam bentuk lemak tubuh (26).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan pola konsumsi *fast food* dan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja di SMA Kecamatan Sumbersari, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pola konsumsi *fast food* (jenis dan frekuensi) dan aktivitas fisik dengan kejadian gizi lebih remaja. Namun tidak terdapat hubungan antara jumlah konsumsi energi *fast food* dengan kejadian gizi lebih remaja. Remaja diharapkan untuk tetap memperhatikan apa yang dikonsumsi sehari-hari seperti membatasi konsumsi *fast food* dan pentingnya meningkatkan aktivitas fisik dengan melakukan olahraga rutin dengan waktu tiga kali per minggu.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para dosen yang telah bersedia untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam penelitian ini, kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin penelitian, kepada responden dan asisten peneliti yang turut serta dalam proses pengambilan data

## KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan apapun di dalam publikasi artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Maslakhah NM, Prameswari GN. Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Makan, dan Kebiasaan Olahraga dengan Status Gizi Lebih Remaja Putro Usia 16-18 Tahun. *Indones J Public Heal Nutr*. 2022;1(1):52–9.
2. Amrynia SU, Prameswari GN. Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak). *Indones J Public Heal Nutr* [Internet]. 2022;2(1):112–21. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
3. Organization WH. Obesity and Overweight [Internet]. World Health Organization. 2021. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. Indonesia KKR. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018. 1–627 p.
5. Desalegn BB, Diddana TZ, Daba AK, Tafese TA. Overnutrition in Adolescents and Its Associated Factors in Dale District Schools in Ethiopia: a Cross-Sectional Study. *PeerJ* [Internet]. 2023;11:1–17. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10590108/>
6. Adriani M, Wirjatmadi B. Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Suwito, editor. Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP; 2016. 1–502 p.
7. Man CS, Hock LK, Ying CY, Cheong KC, Kuay LK, Huey TC, et al. Is Fast-Food Consumption a Problem among Adolescents in Malaysia? An analysis of the National School-Based Nutrition Survey, 2012. *J Heal Popul Nutr*. 2021;40(31):1–9.
8. Mumena WA, Ateek AA, Alamri RK, Alobaid SA, Alshallali SH, Afifi SY, et al. Fast-Food Consumption, Dietary Quality, and Dietary Intake of Adolescents in Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(22):1–11.
9. Harahap MAR, Siregar PA. Gambaran Perilaku Mengonsumsi Makanan Cepat Saji pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Negeri Medan. *JK J Kesehat*. 2023;1(2):269–78.
10. Gaol LL, Manik RM, Sinabariba M, Ambarita B. Gambaran Pengetahuan Gizi Remaja dan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Remaja. *J Ilm Permas J Ilm STIKES Kendal* [Internet]. 2024;14(1):383–90. Available from: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM%0AGAMBARAN>

11. Adriani M, Wijatmadi B. Pengantar Gizi Masyarakat. 4th ed. Suwito, Rendy Y, editors. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group; 2016.
12. Han SH, Yee JY, Pyo JS. Impact of Short Sleep Duration on the Incidence of Obesity and Overweight among Children and Adolescents. *Med.* 2022;58(8):1–9.
13. Andargie M, Gebremariam K, Hailu T, Addisu A, Zereabruk K. Magnitude of Overweight and Obesity and Associated Factors Among Public and Private Secondary School Adolescent Students in Mekelle City, Tigray Region, Ethiopia, 2019: Comparative Cross-Sectional Study. *Diabetes, Metab Syndr Obes Targets Ther.* 2021;14:901–15.
14. Bonita IA, Fitranti DY. Konsumsi Fast Food dan Aktivitas Fisik sebagai Faktor Risiko Kejadian Overweight pada Remaja Stunting SMP. *J Nutr Coll.* 2017;6(1):52–60.
15. Jakobsen DD, Brader L, Bruun JM. Association between Food, Beverages and Overweight/Obesity in Children and Adolescents—A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Nutrients.* 2023;15(3):1–14.
16. Eristono, Hajar S, Pratiwi R. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas pada Remaja Putri di Pesantren Baitul Arqam Kecamatan Suka Makmur Kabupaten Aceh Besar Tahun 2023. *J Ilm Obs.* 2023;15(3):491–7.
17. Simpatik RH, Purwaningtyas DR, Dhanny DR. Hubungan Kualitas Tidur, Tingkat Stres, dan Konsumsi Junk Food dengan Gizi Lebih pada Remaja As- Syafi ' iyah 02 Jatiwaringin. *Muhammadiyah J Nutr Food Sci.* 2023;4(1):46–55.
18. Ramadani F, Jannah F, Arsyad M. Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SMA Negeri 3 Subang dan Tinjauannya menurut Islam. *Jr Med J.* 2023;1(7):923–31.
19. Izhar MD. Hubungan Antara Konsumsi Junk Food, Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Siswa Sma Negeri 1 Jambi. *J Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati.* 2020;5(1):1–7.
20. Maulida DG, Fathurrahman. Frekuensi Fast Food dan Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Gizi Lebih Remaja. *J Kesehat Tambusai.* 2021;2:134–40.
21. Yusrina, Lestari M. Hubungan Asupan Energi, Kualitas Tidur, dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Overweight di SMKN 1 Bangkinang. *J Pendidik Tambusai.* 2021;5(3):5723–36.
22. Herlina S, Sartika W, Qomariah S, Juwita S. Pengaruh Asupan Lemak terhadap Gizi Lebih pada Remaja di Masa Pandemi Covid-19. *J SMART Kebidanan.* 2022;9(1):7.
23. Roring NM, Posangi J, Manampiring AE. Hubungan antara Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Intensitas Olahraga dengan Status Gizi. *J BiomedikJBM.* 2020;12(2):110–6.
24. Aziz S, Pramana Y, Sukarni. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja. *MAHESA Malahayati Heal Student J [Internet].* 2023;3(4):1115–24. Available from: <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/MAHESA/article/view/10238>
25. Fitria, Khoirunnisa S, Furqon M. Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Status Gizi Siswa di SMK Al-Hidayah Jakarta Selatan. *Muhammadiyah J Nutr Food Sci.* 2024;5(1):22–8.
26. Andrini P, Aisah, Ariyanto. Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Overweight Pada Remaja. *J Kesehat Mercusuar.* 2023;6(2):19–27.