



Hubungan Konsumsi Mi Instan, *Junk Food*, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMKN 3 Bogor

Nazira Andriani Siraz¹, Ezria Ekafadhina Adyas², Asri Ismiyani Nurlita³, Ksatriadi Widya Dwinugraha³

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bogor Husada, Jl. Sholeh Iskandar No.4, Kec. Tanah Sereal, Kota bogor 16164, email: naziraandriani62@gmail.com

² Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bogor Husada, Jl. Sholeh Iskandar No.4, Kec. Tanah Sereal, Kota bogor 16164, email: ezria@sbh.ac.id

³ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bogor Husada, Jl. Sholeh Iskandar No.4, Kec. Tanah Sereal, Kota bogor 16164, email: asri.ism@sbh.ac.id

⁴ Institut Pertanian Bogor, Jl. Kumbang No.14, Kec. Bogor, Kota bogor 16128, email: ksatriadiwidya@apps.ipb.ac.id

Kata kunci:

Aktivitas fisik

Junk food

Mi instan

Obesitas

ABSTRAK

Prevalensi obesitas terus meningkat karena adanya perubahan keseimbangan energi yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor genetik, pola makan, kurangnya aktivitas fisik, usia, jenis kelamin, dan sosial ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi mi instan, *junk food*, dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 3 Bogor. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dan dilaksanakan pada 22 Maret – 12 Juni 2024 di SMKN 3 Bogor. Jumlah subjek yang terpilih dalam penelitian ini sebanyak 114 orang dengan teknik *purposive sampling*. Hasil uji *Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) antara uang saku, konsumsi *junk food*, dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 3 Bogor. Sebaliknya, hasil uji *Spearman* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan ($p > 0,05$) antara usia dan konsumsi mi instan dengan kejadian obesitas.

Key word:

Instan noodles

Junk food

Obesity

Physical activity

ABSTRACT

The prevalence of obesity continues to increase due to changes in energy balance caused by various factors. Risk factors for obesity consist of heredity, diet, lack of physical activity, age, gender and socio-economic factors. This study aims to determine the relationship between consumption of instant noodles, junk food and physical activity with the incidence of obesity in adolescents at SMKN 3 Bogor. This research used a cross-sectional design and was conducted on March 22 – June 12 2024 at SMKN 3 Bogor. The number of subjects selected in this research was 114 people using purposive sampling technique. The Spearman test results show that there is a significant relationship ($p < 0.05$) between pocket money, junk food consumption and physical activity with the incidence of obesity in teenagers at SMKN 3 Bogor. On the other hand, the Spearman test results showed that there was no relationship ($p > 0.05$) between age, gender and instant noodle consumption and the incidence of obesity in adolescents at SMKN 3 Bogor.

1. Pendahuluan

Saat ini Indonesia mengalami pergeseran pola penyakit, yaitu dari penyakit menular (PM) menjadi penyakit tidak menular (PTM). Penyakit tidak menular menjadi salah satu penyakit yang menyebabkan kematian sekitar 41 juta orang setiap tahunnya, atau setara dengan 74% dari seluruh kematian di dunia. Kematian akibat penyakit tidak menular umumnya terjadi di negara-negara berpendapatan menengah dan rendah. (WHO, 2023). Obesitas menjadi salah satu faktor utama penyebab terjadinya PTM seperti penyakit jantung, diabetes, stroke, penyakit ginjal, dan penyakit degenerative lainnya (Sugiatmi et al., 2019). Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan antara energi yang masuk dan energi yang dikeluarkan pada waktu yang lama (Salsa et al., 2024).

Masalah obesitas banyak dialami oleh beberapa golongan masyarakat salah satunya remaja. Usia remaja merupakan periode rentan gizi karena pada masa remaja memerlukan zat gizi yang lebih tinggi akibat peningkatan pertumbuhan fisik dan adanya perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan (Kurdanti et al., 2015). Kebiasaan makan yang berlebih dapat menyebabkan risiko terjadinya obesitas pada remaja sebesar 2,49 kali (Suryawan, 2018). Secara global, prevalensi obesitas pada usia 5-19 tahun meningkat drastis dari 8% pada tahun 1990 menjadi 20% pada tahun 2022 (WHO, 2024b). Berdasarkan hasil (Survei Kesehatan Indonesia, 2023), prevalensi obesitas di Indonesia tahun 2023 pada kelompok usia 16-18 tahun sebesar 3,3% dan di tingkat provinsi Jawa Barat sebesar 4,2%.

Obesitas dapat terjadi karena adanya perubahan keseimbangan energi yang disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor risiko terjadinya obesitas terdiri dari faktor genetik, pola makan, kurangnya aktivitas fisik, usia, jenis kelamin, dan sosial ekonomi. (Ulilalbab, Anggraeni, dan Lestari, 2017; Hafid dan Hanafi, 2019). Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka obesitas di Indonesia antara lain dengan mendeteksi kasus obesitas sedini mungkin sehingga akan lebih mudah melakukan intervensi yang tepat. Upaya pencegahan lainnya yang dapat dilakukan terhadap peningkatan obesitas harus difokuskan pada faktor risiko utama yang masih dapat dimodifikasi seperti pola makan dan aktivitas fisik (Hardiansyah & Supariasa, 2016 ; Pertiwi & Niara, 2022).

Konsumsi mi instan yang berlebihan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi peningkatan obesitas (Agustin et al., 2022). Konsumsi mi instan terus meningkat di seluruh dunia, terutama di negara-negara Asia (Gulia et al., 2014). Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan jumlah konsumsi mi instan di Indonesia yaitu dari 13,2 juta bungkus pada tahun 2021 menjadi 14,2 juta bungkus pada tahun 2022. Indonesia menjadi negara dengan tingkat konsumsi mi instan tertinggi ke-2 setelah Cina (45,07 juta bungkus) (WINA, 2023). Peningkatan konsumsi mi instan terjadi karena sebagian besar konsumen beralasan tidak mempunyai waktu yang cukup untuk dapat mengonsumsi makanan lengkap. Kondisi tersebut mendorong konsumen untuk mengonsumsi mi instan yang bersifat praktis, mudah dihidangkan, memiliki rasa yang lezat, banyak pilihan rasa, dan harga yang terjangkau (Ete et al., 2014). Adapun faktor yang memengaruhi seseorang mengonsumsi mi instan antara lain tingkat pengetahuan yang masih rendah, ketersediaan mi instan yang melimpah di tingkat rumah tangga, media massa, pengaruh teman sebaya dan lingkungan sosial, serta besarnya jumlah uang saku yang diberikan oleh orang tua setiap harinya (Arza et al., 2017).

Junk food juga merupakan salah satu faktor penyebab yang berperan terhadap peningkatan kejadian obesitas karena *junk food* memiliki kandungan gula, lemak jenuh, natrium serta zat aditif seperti penyedap rasa (*Monosodium Glutamate*) (Pratiwi, 2017). *Junk food* dapat berupa makanan yang mengandung tinggi lemak, tinggi garam (sodium), makanan yang diolah melalui proses pembakaran, dan makanan yang mengandung zat aditif yang biasa dikemas dalam bentuk kotak, kaleng, dan plastik. Kandungan-kandungan yang terdapat pada *junk food* apabila dikonsumsi berlebihan dapat menyebabkan beberapa penyakit seperti obesitas, diabetes, kerusakan gigi, gangguan ginjal, hipertensi, kanker usus, dan kanker payudara (Tanjung et al., 2022). Alasan seringnya remaja mengonsumsi *junk food* antara lain karena rasa yang lezat, penyajian yang cepat, memiliki *brand*, harga yang terjangkau, serta dapat menjadi sarana berkumpul dengan teman-teman (Septiana et al., 2018). Hasil penelitian Hafid & Hanafi (2019) menunjukkan bahwa remaja yang mengonsumsi *junk food* berpengaruh terhadap terjadinya obesitas.

Pemilihan jenis makanan yang salah tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas. Berat badan yang berlebihan atau obesitas dapat mengurangi kemampuan fisik pada remaja, sehingga remaja akan lebih sulit dalam melakukan aktivitas fisik seperti olahraga atau aktivitas sehari-hari (Rahmalia & Karjoso, 2022). Aktivitas fisik ringan menyebabkan keluaran energi rendah sehingga terjadi ketidakseimbangan antara energi yang masuk dibandingkan dengan energi yang keluar. Hal ini dapat menyebabkan sisa energi disimpan sebagai lemak dan kemudian menjadi obesitas (Widyantari et al., 2018). Menurut Izhar (2020), pada aktivitas fisik diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas. Cara untuk meningkatkan aktivitas fisik maka perlu dilakukan latihan fisik seperti berjalan kaki, bersepeda, olahraga, rekreasi aktif dan bermain, dan sebagainya (WHO, 2024a). Penelitian yang dilakukan di Kota Semarang pada remaja, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kontribusi makanan instan dan *junk food*, makanan jajanan lokal, dan tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik dan telah melakukan penelitian mengenai hubungan konsumsi mi instan, *junk food*, dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 3 Bogor.

2. Metode

2.1. Desain penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kuantitatif dengan pendekatan desain cross sectional.

2.2. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 3 Bogor pada 22 Maret-12 Juni 2024.

2.3. Populasi dan sampel penelitian

Populasi dalam penelitian ini merupakan remaja usia 16-18 tahun di Kecamatan Bogor Tengah sebanyak 8001 subjek. Besar subjek dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus lemeshow 1997 dan didapatkan hasil sebanyak 110 subjek. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu siswa-siswi yang berusia 16-18 tahun yang berada di kelas 10, 11, dan 12, bersedia dijadikan subjek penelitian, dapat berkomunikasi dengan baik, dan dalam keadaan sehat secara jasmani maupun rohani. Kriteria eksklusi penelitian ini yaitu subjek mengundurkan diri saat penelitian berlangsung dan tidak hadir saat penelitian.

2.6. Analisis data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat akan dilakukan pada karakteristik subjek, karakteristik orang tua subjek, variabel independen yaitu konsumsi mi instan, *junk food*, dan aktivitas fisik serta variabel dependen yaitu kejadian obesitas. Karakteristik subjek dapat berupa usia, jenis kelamin, dan uang saku sedangkan karakteristik orang tua subjek dapat berupa pekerjaan dan pendapatan orang tua. Pengambilan data karakteristik subjek dan orang tua subjek dapat dilakukan dengan cara pengisian kuesioner dan wawancara, sedangkan data konsumsi mi instan dan *junk food* serta aktivitas fisik dilakukan dengan cara wawancara dan pengisian formulir SQ-FFQ dan IPAQ yang dipandu oleh enumerator. Frekuensi konsumsi mi instan dapat dikategorikan jarang jika subjek mengonsumsi mi instan <3 bungkus dalam seminggu, dan dikatakan sering jika frekuensi makan mie instan ≥ 3 bungkus dalam seminggu (Isfandiari, 2021). Distribusi frekuensi konsumsi *junk food* dapat dikategorikan jarang jika mengonsumsi <3 kali dalam seminggu dan sering jika mengonsumsi ≥ 3 kali dalam seminggu (Salsabila, 2022). Pengukuran aktivitas fisik pada penelitian ini dilakukan dengan cara pengisian kuesioner IPAQ yang merujuk pada aktivitas dalam 7 hari terakhir. Aktivitas fisik dapat dikategorikan menjadi ringan, sedang, dan berat. Kategori ringan yaitu aktivitas <600 MET-menit/minggu, kategori sedang yaitu 600 – 1500 MET-menit/minggu, dan kategori berat yaitu 1500-3000 MET-menit/minggu.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat kemungkinan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen penelitian ini adalah konsumsi mi instan, *junk food*, dan aktivitas fisik. Kejadian obesitas menjadi variabel dependen dalam

penelitian ini. Sebelum dilakukan pengujian terhadap data-data tersebut, maka terlebih dahulu dilakukan uji kenormalan data menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Hasil uji kenormalan data konsumsi mi instan, konsumsi *junk food*, aktivitas fisik, dan status gizi tidak berdistribusi normal, sehingga uji hubungan yang digunakan yaitu uji *Spearman* dan uji *chi square*. Uji korelasi *Spearman* non parametrik digunakan dalam analisis bivariat dengan tingkat kepercayaan 95% dan nilai 5% untuk menguji hubungan antara dua variabel.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Subjek dan Orang tua Subjek

Subjek yang mengikuti penelitian ini terdiri dari 138 subjek dengan jumlah subjek yang termasuk ke dalam kriteria inklusi sebanyak 114 subjek dan 24 subjek termasuk ke dalam kriteria eksklusi yang berarti tidak sesuai dengan kriteria penelitian ini. Data karakteristik subjek pada penelitian ini terdiri dari usia, jenis kelamin, dan uang saku. Karakteristik orang tua meliputi pekerjaan dan pendapatan orang tua subjek. Data karakteristik orang tua tersebut diperoleh dengan cara pengisian kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai pekerjaan yang dimiliki oleh orang tua subjek yang terdiri dari beberapa pilihan seperti PNS, TNI/POLRI, pegawai swasta, wiraswasta, petani buruh, tidak bekerja, dan lainnya. Berikut sebaran karakteristik subjek dan orang tua subjek dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran berdasarkan subjek menurut usia

| Kategori | | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|----------------------------|----------------|------------|----------------|
| Usia | | | |
| 16 tahun | | 84 | 73,7 |
| 17 tahun | | 29 | 25,4 |
| 18 tahun | | 1 | 0,9 |
| Total | | 114 | 100 |
| Median (Q1-Q3) | | 16 (16-17) | |
| Jenis kelamin | | | |
| Laki-laki | | 49 | 43,0 |
| Perempuan | | 65 | 57,0 |
| Total | | 114 | 100 |
| Uang saku | | | |
| Rp. < Rp. 15.000 | | 13 | 12,0 |
| Rp. 15.000 – Rp. 35.000 | | 81 | 71,0 |
| Rp. > Rp. 35.000 | | 20 | 17,0 |
| Total | | 114 | 100 |
| Median (Q1-Q3) | | 20.0 | 6.250-30.000) |
| Pekerjaan orang tua | | | |
| Ayah | Tidak bekerja | 4 | 3,5 |
| | PNS | 3 | 2,6 |
| | TNI/POLRI | 3 | 2,6 |
| | Pegawai Swasta | 49 | 43,0 |
| | Wiraswasta | 27 | 23,7 |
| | Petani buruh | 4 | 3,5 |
| | Buruh | 24 | 21,1 |
| Total | | 114 | 100 |
| Ibu | Tidak bekerja | 75 | 65,5 |
| | PNS | 7 | 6,1 |
| | TNI/POLRI | 0 | 0 |
| | Pegawai Swasta | 13 | 11,4 |
| | Wiraswasta | 16 | 14,0 |
| | Petani buruh | 3 | 2,6 |
| | Buruh | 0 | 0 |
| Total | | 114 | 100 |
| Pendapatan ayah & ibu | <Rp. 4.813.988 | 66 | 57,9 |
| | ≥Rp. 4.813.988 | 48 | 42,1 |
| Total | | 114 | 100 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek berusia 16 tahun (73,7%). Seseorang yang berusia 16 tahun masuk dalam kategori usia remaja pertengahan. Pada usia tersebut biasanya terjadi pertumbuhan tinggi badan dan berat badan yang sangat cepat serta mengalami perkembangan pola pikir, mental, emosional, dan sosial (Salsabilla, 2022). Sebagian besar subjek berjenis kelamin perempuan (57%). Kategori perolehan uang saku subjek terbagi ke dalam tiga kategori yaitu <Rp. 15.000, Rp.15.000 – Rp. 35.000, dan >Rp. 35.000. Berdasarkan data yang diperoleh, didapatkan hasil bahwa sebagian besar remaja memiliki uang saku sebesar Rp. 15.000 - Rp. 35.000 per hari (71%) dengan median 20.000 (16.250-30.000).

Pada variabel karakteristik orang tua subjek menunjukkan bahwa sebagian besar ayah subjek bekerja sebagai pegawai swasta (49%). Sementara itu, sebagian besar ibu subjek merupakan seorang ibu rumah tangga atau masuk ke dalam kelompok tidak bekerja (65,5%). Pekerjaan suatu keluarga menjadi salah satu simbol status sosial dan ekonomi. Menurut Andarwulan (2017), jenis pekerjaan kedua orangtua subjek menentukan pendapatan rumah tangga yang diperoleh. Pendapatan keluarga yang meningkat memiliki kecenderungan pada individu untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas konsumsi pangan. Hal ini berdampak pada status gizi keluarga yang baik (Andriani, 2016).

Pendapatan orang tua dibedakan menjadi dua kategori yaitu kurang dari UMK (<Rp.4.813.899) dan lebih dari sama dengan dari UMK (\geq Rp.4.813.899). Besar pendapatan yang diperoleh ayah subjek sebagian besar (70,2%) masih di bawah Upah Minimum Kota (UMK) Kota Bogor yaitu <Rp.4.813.988 dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp.4.000.000. Hasil yang sama pada sebagian besar ibu subjek di bawah UMK Kota Bogor yaitu 90,4%. Penggabungan antara pendapatan ayah dan ibu subjek menunjukkan bahwa sebesar 57,9% berada di bawah kategori UMK Kota Bogor. Menurut Saputri et al., (2014) pendapatan yang tinggi memiliki peluang yang lebih besar dalam pemilihan makanan yang jumlah dan jenisnya lebih baik. Pendapatan keluarga berperan dalam menentukan status kesehatan karena berbanding lurus dengan daya beli keluarga. Keluarga mampu membeli bahan makanan tergantung dari besar kecilnya pendapatan yang dihasilkan perbulan.

3.2 Status Gizi

Status gizi dalam penelitian ini menggunakan indeks IMT/U karena subjek termasuk ke dalam golongan remaja, perhitungan diperoleh melalui pengukuran tinggi badan (TB) dan berat badan (BB) subjek. Hasil pengumpulan data status gizi subjek berdasarkan indeks status gizi IMT/U dan nilai z-score IMT/U dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sebaran berdasarkan status gizi

| Status Gizi | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|-------------|------------|----------------|
| Gizi buruk | 1 | 0,9 |
| Gizi kurang | 7 | 6,1 |
| Gizi baik | 73 | 64 |
| Gizi lebih | 14 | 12,3 |
| Obesitas | 19 | 19 |
| Total | 114 | 100 |

Tabel 2 menunjukkan bahwa subjek yang memiliki status gizi baik 64%, obesitas 19%, gizi lebih 12,3%, gizi kurang 6,1%, dan gizi buruk 0,9%. Status gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu pola makan, aktivitas fisik, tingkat pendapatan, pengetahuan gizi, dan ketersediaan ketersediaan pangan (Lampus et al., 2016).

3.3 Konsumsi Mi Instan

Berikut hasil perhitungan frekuensi konsumsi mi instan subjek dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Frekuensi konsumsi mi instan subjek

| Kategori | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|-----------------------------------|------------|----------------|
| Jarang (<3 bungkus/minggu) | 103 | 88,6 |
| Sering (≥ 3 bungkus/minggu) | 13 | 11,4 |
| Total | 114 | 100 |

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebesar 88,6% remaja mengonsumsi mi instan <3 bungkus/minggu dan sisanya mengonsumsi mi instan ≥ 3 bungkus/minggu. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Risyana, 2019 yang menyatakan bahwa remaja mengonsumsi mi instan sebanyak 1-2 bungkus dalam satu minggu. Pada umumnya, remaja mengonsumsi mi instan sebanyak 1-2 bungkus dalam satu minggu. Aspek mi instan yang mudah diolah, cepat disajikan, murah, dan praktis menjadi salah satu faktor yang menyebabkan remaja gemar mengonsumsi mi instan (Risyana, 2019).

3.4 Konsumsi *Junk Food*

Berikut hasil perhitungan frekuensi konsumsi *junk food* subjek dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Frekuensi konsumsi *junk food* subjek

| Kategori | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|---------------------------------|------------|----------------|
| Jarang (<3 kali/minggu) | 12 | 10,5 |
| Sering (≥ 3 kali /minggu) | 102 | 89,5 |
| Total | 114 | 100 |

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa 89,5% subjek mengonsumsi *junk food* ≥ 3 kali dalam seminggu. Penelitian yang dilakukan oleh Ayu (2015) juga menunjukkan bahwa remaja yang mengonsumsi *junk food* 3 kali atau lebih dalam seminggu mengalami kemungkinan obesitas 50% lebih besar dibandingkan orang yang konsumsi *junk food* dua kali seminggu atau kurang. Kategori konsumsi *junk food* terbagi menjadi dua, yaitu: konsumsi *junk food* rendah apabila konsumsi *junk food* <244 kkal/hari dan tinggi apabila konsumsi *junk food* ≥ 244 kkal/hari (Banowati et al., 2015).

Tabel 5. Total asupan energi *junk food* subjek per hari

| Kategori | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------------------------|------------|----------------|
| Rendah (<244 kkal/hari) | 8 | 7,9 |
| Tinggi (≥ 244 kkal/hari) | 106 | 92,1 |
| Total | 114 | 100 |

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebesar 92,1% remaja mengonsumsi *junk food* dengan kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas subjek memiliki tingkat konsumsi *junk food* yang tinggi. Keberadaan penjual *junk food* yang mudah ditemui dan tersebar di kota-kota besar dapat meningkatkan pengaruh pola konsumsi *junk food* remaja (Salsabila, 2022). Hal ini juga didukung oleh gerai-gerai industri makanan cepat saji yang mulai bermunculan baik dalam skala besar maupun kecil seperti gerai-gerai kaki lima yang banyak menjual *junk food* dengan kandungan karbohidrat, gula, garam, dan MSG serta pemanis buatan yang kadar gulanya lebih tinggi dari gula biasa (Utami, 2020).

Konsumsi *junk food* saat ini menjadi gaya hidup remaja sehingga dapat merubah pola makan remaja (Junaidi dan Noviyanda, 2016). Konsumsi *junk food* di kalangan remaja mengalami peningkatan selama tiga dekade terakhir, hal tersebut terjadi karena beberapa faktor antara lain kenyamanan, harga, pilihan menu, dan rasa. Peningkatan konsumsi makanan yang sudah menjadi kebiasaan merupakan faktor penting yang memengaruhi status gizi seseorang (Nixon dan Doud, 2016).

3.5 Aktivitas Fisik

Hasil perhitungan skor aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Sebaran subjek berdasarkan aktivitas fisik

| Kategori aktivitas fisik | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|------------------------------------|------------|----------------|
| Ringan (<600 MET-menit/minggu) | 59 | 51.8 |
| Sedang (600-1500 MET-menit/minggu) | 55 | 48.2 |
| Berat (1500-300 MET-menit/minggu) | 0 | 0 |
| Total | 114 | 100.0 |

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa subjek dengan kategori aktivitas fisik ringan sebanyak 59 orang (51,8%) dan sisanya termasuk ke dalam kategori aktivitas fisik sedang yaitu 55 orang (48,2%). Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian subjek termasuk ke dalam kategori aktivitas ringan. Aktivitas fisik yang ringan pada subjek dapat terjadi karena subjek lebih banyak duduk karena kegiatan sehari-hari subjek yaitu melakukan kegiatan belajar di sekolah.

3.6 Hubungan Karakteristik Subjek, Konsumsi Mi Instan dan Junk Food, dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas

Pada penelitian ini terdapat beberapa variabel yang dilakukan analisis bivariat. Hal ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Variabel-variabel yang dianalisis antara lain variabel karakteristik subjek (usia, jenis kelamin, dan uang saku) dengan kejadian obesitas, variabel konsumsi mi instan dengan kejadian obesitas, variabel konsumsi junk food dengan kejadian obesitas, dan variabel aktivitas fisik dengan kejadian obesitas. Hasil analisis hubungan pada variabel-variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hubungan antara karakteristik subjek, konsumsi mi instan, konsumsi junk food, dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas

| Variabel | <i>p - value</i> | <i>r</i> |
|------------------------------------|------------------|----------|
| Usia | | |
| 16 tahun | 0,796 | 0,024 |
| 17 tahun | | |
| 18 tahun | | |
| Jenis kelamin | | |
| Laki-laki | 0,297 | - |
| Perempuan | | |
| Uang saku | | |
| <Rp.15.000 | 0,036* | 0,196 |
| Rp.15.000 – Rp.35.000 | | |
| >Rp.35.000 | | |
| Konsumsi mi instan | | |
| Jarang (<3 bungkus/minggu) | 0,181 | 0,126 |
| Sering (≥3 bungkus/minggu) | | |
| Konsumsi junk food | | |
| Rendah (<244 kkal/hari) | 0,009* | 0,243 |
| Tinggi (>244 kkal/hari) | | |
| Aktivitas fisik | | |
| Ringan (<600 MET-menit/minggu) | <0,001* | -0,475 |
| Sedang (600-1500 MET-menit/minggu) | | |
| Berat (1500-3000 MET-menit/minggu) | | |

Keterangan: * signifikansi p value

Berdasarkan tabel 7, pada variabel usia sebagian besar subjek yang mengalami obesitas berusia 16 tahun (73,7%) dan sisanya berusia 17 tahun. Hasil analisis data menggunakan uji *Rank Spearman* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang

signifikan ($p > 0,05$) antara usia dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 3 Bogor. Nilai korelasi 0,024 menunjukkan korelasi positif dengan tingkat hubungan sangat lemah. Hal tersebut dapat diartikan bahwa semakin meningkatnya usia, maka risiko terjadinya obesitas semakin meningkat. Penelitian ini sejalan dengan Sugiatmi, 2018 yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian obesitas. Salah satu kelompok umur yang berisiko terjadinya gizi lebih atau obesitas adalah kelompok umur usia sekolah (Maharani, 2020). Pada usia remaja, komposisi tubuh masih sulit ditentukan dan masih akan terus berubah. Perkembangan pubertas menjadi salah satu faktor penyebab bagi perubahan tersebut. Perkembangan pubertas memengaruhi komposisi lemak dalam tubuh (Septiyanti, 2020). Selain itu, masa remaja seringkali identik dengan postur tubuh yang sesuai harapan (*body image*), sehingga remaja memiliki keinginan untuk mengubah tubuh mereka dengan mengurangi lingkaran pinggang dan menurunkan berat badan (Forkert, 2016).

Remaja perempuan cenderung lebih banyak yang mengalami obesitas (52,6%) dibandingkan dengan laki-laki yang mengalami obesitas (47,4%). Hasil analisis data menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p > 0,05$) antara jenis kelamin dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 3 Bogor. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Maharani (2020) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian obesitas. Menurut Meidelwita (2014), persentase obesitas antara laki-laki dan perempuan didapat pada perhitungan persentase tertinggi yaitu perempuan sebesar 46,75% dan laki-laki 13,64%. Hal ini diperkirakan adanya perbedaan aktivitas antara laki-laki dan perempuan dan kebutuhan lemak pada perempuan lebih tinggi karena dalam sistem hormon di dalam tubuh proses pembentukannya dibutuhkan kolesterol sebagai bahan baku hormon, sehingga kegemukan pada perempuan dua kali lebih cepat bertambah.

Pada variabel uang saku, dapat diketahui bahwa sebesar 73,7% remaja yang mengalami obesitas memiliki uang saku Rp.15.000-Rp.35.000 per hari. Hasil analisis data menggunakan uji *Rank Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) antara usia dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 3 Bogor. Nilai korelasi 0,196 menunjukkan korelasi positif dengan tingkat hubungan sangat lemah. Hal tersebut dapat diartikan bahwa semakin tinggi uang saku yang diterima maka semakin tinggi peluang terjadinya obesitas. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Arisdanni & Buanasita, 2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara uang saku dan kejadian obesitas pada siswa di Surabaya. Menurut Kurniawan dan Widyaningsih (2017), semakin besar uang saku yang diterima, maka berpengaruh juga pada status gizi. Hal ini dapat terjadi karena jumlah uang saku yang besar, maka alokasi keuangan dapat diatur untuk membeli keperluan yang ingin dibeli dan jika terdapat uang lebih, maka dapat dialokasikan untuk membeli makanan yang ingin dia makan sehingga tingkat konsumsi juga semakin besar. Pemberian uang saku yang besar menyebabkan remaja 2 kali berisiko menderita status gizi obesitas. Hal ini disebabkan remaja cenderung dapat memilih jenis makanan yang diinginkan daripada remaja yang memiliki uang saku kurang (Telisa, 2020).

Pada variabel konsumsi mi instan, dapat diketahui bahwa sebesar 84,2% remaja yang mengalami obesitas memiliki kebiasaan mengonsumsi mi instan < 3 bungkus/minggu atau termasuk ke dalam kategori jarang. Hasil analisis menggunakan uji *Rank Spearman* pada uji hubungan antara konsumsi mi instan dengan kejadian obesitas didapatkan nilai $p = 0,181$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara konsumsi mi instan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 3 Bogor. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amelia (2021) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi mi instan dengan kejadian obesitas. Walaupun didapat bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi mi instan dengan kejadian obesitas, namun sebagian besar remaja yang mengalami obesitas mengonsumsi mi instan ≥ 3 bungkus/minggu.

Tabel 12 menunjukkan bahwa 79% remaja yang mengalami obesitas memiliki asupan energi *junk food* ≥ 244 kkal per hari. Berdasarkan rata-rata asupan energi per hari, jenis *junk food* yang paling tinggi asupan energinya yaitu bakwan 85 kkal/hari, batagor 71 kkal/hari, dan *milk shake* 67,5 kkal per hari seperti yang dapat dilihat pada lampiran 3. Hasil analisis data menggunakan uji *Rank Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) antara konsumsi *junk food* dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 3 Bogor. Nilai korelasi 0,243 menunjukkan korelasi positif dengan tingkat hubungan lemah. Hal tersebut dapat diartikan semakin tinggi konsumsi *junk food* maka semakin tinggi peluang terjadinya obesitas. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ambariyati 2017, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi *junk food* dengan kejadian obesitas dengan nilai r atau koefisien relasi sebesar 0,668 yang artinya ada hubungan positif antara konsumsi *junk food* dengan kejadian obesitas. Penelitian pada remaja Jambi dan Gorontalo Izhar (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *junk food* dengan kejadian obesitas (Izhar, 2020; Hafid, 2019)

Hal ini sejalan dengan penelitian Khomsan, (2014) yang menyatakan bahwa kehadiran restoran yang menyediakan *junk food* banyak tersebar di kota besar seluruh Indonesia. Hal tersebut memengaruhi pola makan masyarakat khususnya remaja yang memiliki tingkat perekonomian menengah ke atas. Dasar lainnya yang menjadikan *junk food* banyak digemari yakni harga yang murah, rasa yang lezat, dan dapat menunjang gaya hidup remaja. Kebiasaan konsumsi *junk food* pada remaja dapat memengaruhi status gizi. Pada umumnya, *junk food* mengandung kalori, lemak, natrium, dan gula yang cukup tinggi (Widyastuti, 2018). Apabila mengonsumsi *junk food* yang melebihi batas wajar dapat meningkatkan peluang timbulnya beragam penyakit seperti hipertensi, diabetes, stroke, kanker, jantung, dan sebagainya (Ibrahim, 2019).

Pada variabel aktivitas fisik menunjukkan bahwa 94,7% remaja yang mengalami obesitas memiliki aktivitas fisik yang tergolong ringan. Hasil analisis data menggunakan uji *Rank Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) antara konsumsi aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 3 Bogor. Nilai korelasi -0,475 menunjukkan korelasi positif dengan tingkat hubungan sedang. Hal tersebut dapat diartikan semakin tinggi aktivitas fisik maka semakin rendah peluang terjadinya obesitas. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sopiah, et al (2021) menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin ringan aktivitas fisik maka semakin meningkat kejadian obesitas. Tubuh yang mengalami berat badan berlebih akan kesulitan menopang tubuh saat bergerak aktif sehingga seseorang yang obesitas mengalami pergerakan yang terhambat dan aktivitasnya relatif menurun (Ibrahim BI dan Kustianingsih, 2018). Remaja yang kurang dalam melakukan aktivitas fisik cenderung mengalami obesitas karena kurangnya aktivitas yang menyebabkan menumpuknya lemak tubuh yang berlebihan dan kurangnya aktivitas yang tidak mengimbangi asupan makan (Hendra dkk, 2016).

4. Kesimpulan

Sebagian besar subjek berusia berjenis kelamin perempuan dengan jumlah perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Sebagian besar ayah bekerja sebagai pegawai swasta dan ibu subjek sebagai ibu rumah tangga. Besar pendapatan yang diperoleh ayah dan ibu subjek sebagian besar masih di bawah Upah Minimum Kota (UMK) Kota Bogor. Variable usia, jenis kelamin, dan konsumsi mi instan tidak terdapat hubungan dengan kejadian obesitas. Variabel uang saku, konsumsi *junk food*, dan hubungan aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian obesitas.

5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bogor, Kepala Dinas Pendidikan Kota Bogor, Kepala sekolah dan seluruh staf SMKN 3 Bogor yang turut mendukung dan membantu peneliti sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

6. Referensi

1. Adriani, M., & Wirjatmadi, B. (2017). Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
2. Alfiah, S. N. (2020). Hubungan pola tidur dengan obesitas pada remaja di Man 1 Sleman. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
3. Agrawal, G., Jain, P., & Mital, A. K. (2019). Original Research Paper Community Medicine Consumption Of Junk Food By School Going Children In Rohtak District , GJRA Global Journal For Research Analysis, 8(11), 26–27.
4. Agustin, I., Maulidi Septimar, Z., Rochmani, S., Farida, I., & Madani, U. Y. (2022). Hubungan Perilaku Konsumsi Mie Instan Dengan Tingkat Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Warga Di Rt 03 Desa Buniayu Kabupaten Tangerang. Nusantara Hasana Journal, 2(6), Hal 11-18
5. Amaliyah, M., Rahayu, D. S., Luthfiyah, N., & Dwi, K. (2021). Pola Konsumsi Makan Remaja Di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Tata Boga, 10(1), 129–137.
6. Arza, A. E. I., Yulastri, A., & Fridayati, L. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi mie instan pada mahasiswa. 1–14.
7. Audina, M. (2019). “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Konsumsi Mie Instan Pada Mahasiswa Stikes Perintis Padang Tahun 2019” Skripsi. Skripsi, 1–59.
8. Ete, A. A., Suciptawati, N. L. P., & Nilakusmawati, D. P. E. (2014). Pengelompokan Berbagai Merk Mi Instan Berdasarkan Kemiripan Kandungan Gizi Dengan Menggunakan Analisis Biplot. E-Jurnal Matematika, 3(2), 53.
9. Hafid, W., & Hanafi, S. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat (The Journal of Public Health), 1(1), 6–10.
10. Hardinsyah, & Supariasa, I. D. N. (2016). Ilmu Gizi Teori & Aplikasi. In EGC: Penerbit Buku Kedokteran.
11. Istiany, A., Ruslianti, & Kuswandi, E. (2013). Gizi Terapan. Bandung.: Remaja Rosdakarya.
12. Junaidi & Noviyanda. 2016. Kebiasaan Kosumsi Fast Food Terhadap Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Banda Aceh. Jurnal Action Vol 1 (2) Hal.78-82. Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh.
13. Keputusan Gubernur Jawa Barat No. 561. (2024). Upah minimum Provinsi Jawa Barat. In Gubernur Jawa Barat (pp. 1–4).
14. Lampus, C., Manampiring, A., & Fatimawali, . (2016). Profil status gizi pada remaja di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Jurnal E-Biomedik, 4(2), 2–5.
15. Pertiwi, Y., & Niara, S. I. (2022). Pencegahan Obesitas pada Remaja Melalui Intervensi Promosi Kesehatan: Studi Literatur. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat, 14(2), 96–104.
16. Pramono, A., & Sulchan, M. (2014). Kontribusi Makanan Jajan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Kota Semarang. Gizi Indonesia, 37(2), 129. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v37i2.158>
17. Pratiwi, N. A. (2017). Gambaran Kebiasaan Mengonsumsi Junk Food Dan Pola Aktivitas Sebagai Faktor Risiko Kejadian Overweight Pada Remaja Di Smp Negeri 21 Makassar. Repository UIN Alaudin Makassar, 1–69.
18. Proverawati, A., & Kusumawati, E. (2017). Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan. Nuha Medika.
19. Rahmalia, V., & Karjoso, T. K. (2022). Pengaruh Konsumsi Fast Food Terhadap Kejadian Obesitas Pada Tenaga Medis. Jurnal Sains Dan Kesehatan, 6(1), 79–83.
20. Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., Ferrer, R., & Kumar, A. (2017). Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and

- septic shock: 2016. National Library of Medicine, 43(3), 304–377.
21. Riswanti, I. (2016). Media buletin dan seni mural dalam upaya meningkatkan pengetahuan tentang obesitas Info Artikel. *JHE Journal of Health Education*, 1(1), 62–70.
 22. Rorong, J. A., & Wilar, W. F. (2019). Studi Tentang Aplikasi Zat Aditif pada Makanan yang Beredar di Pasaran Kota Manado. *Techno Science Journal*, 1(2), 39–52.
 23. Salsa, D. Y., Dinengsih, S., & Syamsiah, S. (2024). Analysis Of Factors Associated With The Incidence Of Obesity In Adolescents. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10(4), 305–314.
 24. Salsabila, F. Z. (2022). Hubungan konsumsi fast food dengan status gizi pada remaja di SMA Negeri 1 Kota Surakarta (pp. 1–22).
 25. Septiana, P., Nugroho, F. A., & Wilujeng, C. S. (2018). Konsumsi Junk food dan Serat pada Remaja Putri Overweight dan Obesitas yang Indekos. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 30(1), 61–67.
 26. Survei Kesehatan Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia dalam angka (pp. 892–893).
 27. Suryawan, I. M. G. (2018). Faktor-faktor yang memengaruhi risiko obesitas pada remaja SMA di Kota Denpasar. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bali Denpasar.
 28. Tanjung, N. U., Amira, A. P., Muthmainah, N., Program, S. R., Ilmu, S., Masyarakat, K., Utara, S., & Abstrak, M. (2022). Junk Food dan Kaitannya dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 14(3), 133–140.
 29. WHO. (2023). Noncommunicable diseases. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
 30. WHO. (2024a). Aktivitas fisik. World Health Organization.
 31. WHO. (2024b). Obesitas dan kelebihan berat badan. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
 32. WINA. (2023). Demand Rankings Instant Noodles. World Instant Noodles Association. <https://instantnoodles.org/en/noodles/demand/table/>
 33. World Health Organization. (2021). Cardiovascular diseases (CVDs). WHO.