

BAB V

PEMBAHASAN

Pada BAB V membahas mengenai hasil yang telah dilaksanakan, yang kemudian dibandingkan dan dikaitkan dengan *literature* relevan serta hasil penelitian sebelumnya yang sejenis. Pembahasan dalam bab ini meliputi karakteristik responden dan hasil analisis bivariat.

A. Karakteristik Responden

1. Usia

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan 28 responden kasus dan 28 responden kontrol, terlihat bahwa kelompok responden kasus terbanyak pada penelitian ini memiliki latar belakang usia yaitu 10 tahun terdapat 3 (10,7%) orang, usia 11 tahun terdapat 17 (60,7%) orang, dan usia 12 tahun terdapat 8 (28,6%) orang. Sedangkan kelompok responden kontrol terbanyak pada penelitian ini memiliki latar belakang usia yaitu 10 tahun terdapat 4 (14,3%) orang, usia 11 tahun terdapat 16 (57,1%) orang, dan usia 12 tahun terdapat 8 (28,6%) orang. Faktor usia dapat mempengaruhi obesitas saat usia sekolah 5-12 tahun obesitas meningkat pada anak tidak hanya berdampak pada aspek fisik tetapi juga psikologis dan sosial. Anak dengan obesitas mengalami berbagai komplikasi kesehatan seperti, diabetes mellitus tipe 2, hipertensi, dan gangguan tidur.

Selain itu, obesitas pada masa anak-anak cenderung berlanjut hingga dewasa, meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan kanker di

kemudian hari. Gaya hidup sedentari yang semakin meningkat, terutama akibat penggunaan gadget dan kurangnya ruang bermain, berkontribusi pada penurunan aktivitas fisik anak.

Penelitian ini juga sependapat dengan Wahyuni et al. (2024). Penelitian judulnya “Gambaran Konsumsi Jajanan Beresiko Tinggi Gula Pada Anak SDN Gusumotaha Desa Buton Kecamatan Bungku Selatan Kabupaten Morowali”. Anak usia sekolah dasar akan lebih banyak mengkonsumsi makanan jajanan dari pada anak balita, karena anak sekolah sudah bisa memilih makanan apa yang disukai, mudah dipengaruhi oleh teman sebaya serta tersedianya variasi jajanan di lingkungan sekolah maupun lingkungan rumah mudah dijangkau.

Penelitian ini juga sependapat dengan Ashila Defa Rahmani et al. (2025). Penelitian judulnya “Sosialisasi dan Tingkat Pengetahuan Tentang Bahaya Minuman Manis dan Berwarna Kepada Siswa Kelas 5a SDIP Insan Robbani”. Konsumsi minuman manis dan berwarna di antara anak-anak sekolah dasar semakin meningkat dan menjadi perhatian serius karena dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti obesitas, diabetes, kerusakan gigi, dan masalah metabolik lainnya. Konsumsi minuman berpemanis pada anak-anak, terutama siswa sekolah dasar, telah menjadi masalah penting bagi masyarakat dan para ahli kesehatan. Banyak gula dalam minuman berpemanis dapat membahayakan kesehatan anak. Ini dapat meningkatkan risiko obesitas, kerusakan gigi, dan perkembangan

diabetes tipe 2, antara penyakit tidak menular lainnya, di masa depan.

2. Jenis kelamin

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan 28 responden kasus dan 28 responden kontrol, terlihat bahwa kelompok responden kasus terbanyak pada penelitian ini memiliki latar belakang berjenis kelamin yaitu laki-laki terdapat 19 (67,9%) orang dan perempuan terdapat 9 (32,1%) orang. Sementara kelompok responden kontrol pada penelitian ini memiliki latar belakang paling banyak berjenis kelamin yaitu perempuan terdapat 21 (75,0%) orang dan laki-laki terdapat 7 (25,0%) orang. Dalam penelitian responden terbanyak adalah jenis kelamin perempuan memiliki obesitas. Biasanya pemicunya adanya perubahan hormon, berat badan berlebih, konsumsi makanan tinggi gula, serta faktor genetik dan gaya hidup.

Penelitian ini sependapat dengan Fashanul et al. (2025) penelitian judulnya “Gambaran Faktor Risiko Obesitas Sentral pada Masyarakat di Puskesmas Mon Geudong Kota Lhokseumawe”. Berdasarkan jenis kelamin, perempuan lebih banyak mengalami obesitas sentral (80,0%) dibandingkan laki-laki (20,0%). Sebagian besar responden tidak memiliki pekerjaan tetap, memiliki tingkat pengetahuan yang baik, dan sebanyak 69,0% memiliki riwayat obesitas sentral dalam keluarga. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa faktor risiko utama obesitas sentral adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan riwayat keluarga.

Penelitian ini juga sependapat dengan Karimah et al. (2025). Penelitian judulnya “Analisis Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja: Studi Literatur”. Jenis kelamin merupakan faktor utama yang mempengaruhi prevalensi obesitas pada remaja, dengan perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan. Pengaruh hormon androgen testosteron menjadi alasan mengapa obesitas lebih tinggi pada remaja laki-laki dibandingkan perempuan. Remaja laki-laki cenderung memiliki timbunan lemak sentral yang lebih banyak selama masa pertumbuhan, sedangkan pada perempuan, lemak lebih banyak terkumpul di bagian pinggul. Penumpukan lemak *visceral* yang terjadi pada pria menyebabkan obesitas tipe android yang lebih berisiko. Selain itu, meskipun persentase lemak tubuh pada remaja perempuan lebih tinggi, kemampuan metabolisme pada remaja laki-laki cenderung lebih lambat, sehingga risiko obesitas pada laki-laki lebih besar.

Penelitian ini juga sependapat dengan Wahyuni et al. (2024). Penelitian dengan judul “Gambaran Konsumsi Jajanan Beresiko Tinggi Gula Pada Anak SDN Gusumotaha Desa Buton Kecamatan Bungku Selatan Kabupaten Morowali”. Anak laki-laki umumnya lebih aktif dalam kegiatan fisik dan berolahraga, sehingga membutuhkan energi yang lebih banyak untuk tubuhnya dalam menjalankan aktivitas. Energi tersebut didapat dari jajanan yang ia konsumsi di sekolah, Sementara anak laki-laki biasanya jajan tanpa

memikirkan aman tidaknya jajanan tersebut, cenderung karena ingin segera memenuhi rasa laparnya setelah banyak beraktivitas.

3. Kelas

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan 28 responden kasus dan 28 responden kontrol, terlihat bahwa kelompok responden kasus terbanyak pada penelitian ini memiliki latar belakang kelas yaitu kelas 5 terdapat 15 (53,6%) orang, kelas 4 terdapat 7 (25,0%) orang, dan kelas 6 terdapat 6 (21,4%) orang. Sementara kelompok responden kontrol pada penelitian ini paling banyak memiliki latar belakang kelas yaitu kelas 5 terdapat 10 (35,7%) orang, kelas 4 terdapat 9 (32,1%) dan kelas 6 terdapat 9 (32,1%) orang. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas atas sekolah dasar cenderung lebih aktif dan lebih sering membeli jajanan di sekolah. Selain itu, anak kelas 5 memiliki tingkat kemandirian yang lebih tinggi dalam memilih makanan sehingga berpengaruh terhadap kebiasaan konsumsi jajanan.

Penelitian ini sependapat dengan Messakh et al. (2025). Penelitian dengan judul “Gambaran Pola Konsumsi Pangan, Aktivitas Fisik dan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di SDN Oebafok Kecamatan Rote Barat Daya Kabupaten Rote Ndao”. Jumlah siswa terbanyak adalah kelas 5 terdapat 25 orang. Temuan ini mencerminkan adanya kebiasaan hidup yang kurang sehat di kalangan anak-anak sekolah saat ini, yang berpotensi menghambat

proses pertumbuhan dan perkembangan tubuh secara optimal, rentan terhadap penyakit, kurang konsentrasi, prestasi belajar menurun, serta memiliki energi yang rendah untuk mengikuti kegiatan sekolah.

Penelitian ini juga sependapat dengan Wahyuni et al. (2024) penelitian judulnya “Gambaran Konsumsi Jajanan Beresiko Tinggi Gula Pada Anak SDN Gusumotaha Desa Buton Kecamatan Bungku Selatan Kabupaten Morowali”. Konsumsi makanan jajanan anak sekolah perlu diperhatikan karena aktivitas anak yang tinggi. Kebiasaan jajan ini dipengaruhi oleh faktor jenis makanan, karakteristik personal (pengetahuan tentang jajanan, kecerdasan, persepsi, dan emosi), dan faktor lingkungan. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah anak SD kelas 4, 5 dan 6 dan sampel dalam penelitian berjumlah 46 responden, kuisioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner FFQ (*Food Frequency Questionnary*).

4. Riwayat keluarga

Selain faktor pola konsumsi makanan manis dan makanan cepat saji, hasil penelitian juga menunjukkan adanya riwayat obesitas pada orang tua pada sebagian responden. Dari 28 responden kelompok kasus, sebanyak 16 responden (57,1%) memiliki ayah dengan riwayat obesitas, sedangkan 12 responden (42,9%) memiliki ibu dengan riwayat obesitas. Temuan ini memberikan gambaran bahwa faktor genetik atau riwayat obesitas dalam keluarga juga

dapat menjadi salah satu faktor yang berperan dalam kejadian obesitas pada anak. Dengan demikian, kejadian obesitas tidak hanya berkaitan dengan pola konsumsi makanan, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lainnya, termasuk faktor genetik dan aktivitas fisik.

Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian (Sutrisno, 2019) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara faktor genetik dengan kejadian obesitas pada remaja, dengan hasil uji Chi-Square diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) dan nilai Odds Ratio sebesar 21,778. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa remaja yang memiliki riwayat obesitas dalam keluarga mempunyai risiko lebih besar mengalami obesitas dibandingkan dengan remaja tanpa riwayat obesitas dalam keluarga. Oleh karena itu, tidak ditemukannya hubungan antara frekuensi konsumsi makanan manis dan cepat saji dengan kejadian obesitas pada penelitian ini diduga karena obesitas merupakan kondisi multifaktorial yang juga dipengaruhi oleh faktor genetik.

B. Analisa Univariat

1. Frekuensi konsumsi makanan manis

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan 28 responden kasus dan 28 responden kontrol, diketahui bahwa pada kelompok kasus, frekuensi konsumsi makanan manis terbanyak berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 16 orang (57,1%), sedangkan kategori sering sebanyak 12 orang (42,9%). Pada kelompok kontrol, frekuensi konsumsi makanan manis terbanyak berada pada kategori sering, yaitu sebanyak 17 orang (60,7%), sedangkan kategori jarang sebanyak 11 orang (39,3%). Konsumsi makanan manis yang tinggi secara teori dapat meningkatkan asupan gula dan energi. Apabila asupan energi tersebut tidak diimbangi dengan pengeluaran energi melalui aktivitas fisik, maka dapat menyebabkan penumpukan lemak dan meningkatkan risiko obesitas.

Penelitian ini juga sependapat dengan Khalida Ziah Sibualamu, Rizqa Wahdini, Ratu Chairunisa, Ernawati & Handayani (2025) penelitian berjudul “Hubungan *Health Literacy* Orang Tua dengan Perilaku Konsumsi Makanan Manis pada Anak Sekolah Dasar”. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara health literacy orang tua dengan perilaku konsumsi makanan manis pada anak ($p < 0,05$), dengan kekuatan hubungan yang kuat (Cramer's $V = 0,732$). Simpulan, literasi kesehatan orang tua berperan penting dalam mengendalikan perilaku konsumsi makanan manis pada anak. Disarankan perlu adanya intervensi edukatif yang terstruktur untuk meningkatkan kapasitas literasi

kesehatan keluarga sebagai bagian dari strategi pencegahan penyakit tidak menular sejak usia dini.

Penelitian ini juga sependapat dengan Nugroho & Hikmah (2020) penelitian judulnya “Kebiasaan Konsumsi *Junk Food* dan Frekuensi Makan terhadap Obesitas”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi makanan *junk food* ($p < 0.001$) dan frekuensi makan ($p < 0.001$) dengan kejadian obesitas pada remaja di SMPN 18 Samarinda. Siswa diharapkan dapat mengurangi makanan *junk food* dan mengupayakan tidak makan dengan frekuensi berlebih untuk mengurangi risiko obesitas pada remaja.

Penelitian ini juga sependapat dengan Hani Asma Nailil (2022) penelitian judulnya “Hubungan antara Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Status Gizi pada Anak Usia Sekolah 6-12 tahun”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji dengan kategori sering yaitu sebanyak 89 orang (93,7%), sebagian besar responden dengan status gizi *overweight* yaitu sebanyak 58 orang (61,1%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji spearman rank didapatkan hasil $p\text{-value} : 0,000 < \alpha : 0,05$ sehingga H_a diterima, artinya ada hubungan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan status gizi pada anak usia sekolah 6-12 tahun.

2. Frekuensi konsumsi makanan cepat saji

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 28 responden kelompok kasus dan 28 responden kelompok kontrol, diketahui bahwa pada kelompok kasus, frekuensi konsumsi makanan cepat saji terbanyak berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 15 orang (53,6%), sedangkan kategori sering sebanyak 13 orang (46,4%). Pada kelompok kontrol, frekuensi konsumsi makanan cepat saji terbanyak berada pada kategori sering, yaitu sebanyak 17 orang (60,7%), sedangkan kategori jarang sebanyak 11 orang (39,3%). Konsumsi makanan cepat saji yang tinggi secara teori dapat meningkatkan asupan energi, lemak, dan natrium. Jika dikonsumsi secara berlebihan dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup, kondisi tersebut dapat berkontribusi terhadap penumpukan lemak tubuh dan meningkatkan risiko obesitas.

3. Kejadian obesitas

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan 28 responden kasus dan 28 responden kontrol terlihat bahwa kelompok responden kasus terbanyak pada penelitian ini memiliki latar belakang kejadian obesitas yaitu Obesitas sebanyak 28 (100%) orang. Sedangkan pada kelompok kontrol pada penelitian ini memiliki latar belakang kejadian Tidak Obesitas yaitu sebanyak 28 (100%) orang. Obesitas dapat dipengaruhi oleh pola makan yang kurang sehat, seperti sering mengonsumsi makanan manis dan makanan cepat saji yang tinggi kalori, lemak, gula, dan natrium. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik

juga dapat menyebabkan penumpukan lemak dalam tubuh sehingga meningkatkan risiko terjadinya obesitas.

Penelitian ini sependapat dengan Kurnia Saraswati et al. (2020) penelitian judulnya “*Literature Review: Faktor Risiko Penyebab Obesitas*”. Hasil penelitian dari tinjauan artikel diketahui faktor penyebab obesitas berdasarkan teori H.L. Blum. Faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas terdiri dari faktor lingkungan yaitu aktivitas fisik hanya sebagai trend dan pilihan makanan yang beragam, faktor pelayanan kesehatan yaitu pengaruh penyuluhan, faktor genetik yaitu usia, jenis kelamin, *parental fatness*, mutase gen, dan faktor perilaku yaitu pola makan dan kurangnya aktivitas fisik.

Penelitian ini juga sependapat dengan Fitriyanti et al. (2024) penelitian judulnya “Pengaruh Konsumsi *Fast Food* terhadap Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Gizi Universitas MH. Thamrin”. Hasil univariat obesitas 65,5%, dan frekuensi *fast food* 93,1%. Sedangkan hasil bivariat didapatkan bahwa tidak ada pengaruh antara konsumsi *fast food* dengan obesitas dengan *p-value* 0,895. Saran yang diberikan yaitu melakukan edukasi pola makan sehat, penelitian lanjutan, serta pengawasan dan evaluasi kesehatan mahasiswa diperlukan.

C. Analisa Bivariat

1. Hubungan frekuensi konsumsi makanan manis dengan kejadian obesitas

Hasil uji statistik menunjukkan kelompok kasus dan kontrol *p-value* 0,422. Dari hasil analisa data dengan *chi-square* dengan tingkat kemaknaannya (α) 0,05 diperoleh bahwa *p-value* = ($p > 0,05$) maka H_0 diterima H_a ditolak, berarti tidak terdapat hubungan frekuensi konsumsi makanan manis dan makanan cepat saji dengan kejadian obesitas pada anak kelas 4-6 di SDN 3 Purwodadi dengan hasil *Odds Ratio* sebesar 0,650 (<1), artinya responden dengan frekuensi konsumsi sering memiliki peluang lebih kecil (0,650 kali) mengalami obesitas dibandingkan responden dengan frekuensi konsumsi jarang. Berdasarkan nilai *p-value* sebesar 0,422 ($p > 0,05$) kecenderungan tersebut tidak bermakna secara statistik, sehingga tidak dapat disimpulkan bahwa frekuensi konsumsi makanan manis dan makanan cepat saji bersifat protektif terhadap kejadian obesitas. Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi makanan manis dan makanan cepat saji tidak terbukti berhubungan secara statistik dengan kejadian obesitas pada anak kelas 4-6.

2. Hubungan frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian obesitas

Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square dengan tingkat kemaknaan (α) 0,05 menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,284

($p > 0,05$). Dengan demikian, H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian obesitas pada anak kelas IV–VI di SDN 3 Purwodadi. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 1,783 menunjukkan bahwa responden dengan frekuensi konsumsi makanan cepat saji kategori jarang memiliki odds mengalami obesitas sebesar 1,783 kali dibandingkan dengan responden kategori sering. Namun, karena nilai p -value lebih besar dari 0,05, kecenderungan tersebut tidak bermakna secara statistik. Dengan demikian, frekuensi konsumsi makanan cepat saji tidak terbukti berhubungan secara statistik dengan kejadian obesitas pada anak kelas IV–VI di SDN 3 Purwodadi.

Berdasarkan teori, kejadian obesitas pada anak dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya pola makan yang tidak seimbang antara asupan kalori dan pengeluaran energi, kebiasaan mengonsumsi makanan manis dan makanan cepat saji, kurangnya aktivitas fisik atau gaya hidup sedentari, pola tidur yang buruk, serta paparan iklan makanan yang tidak sehat melalui berbagai media. Konsumsi makanan manis dan makanan cepat saji secara berlebihan diketahui dapat meningkatkan asupan kalori sehingga berisiko menyebabkan penumpukan lemak tubuh dan berujung pada obesitas.

Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan manis dan makanan

cepat saji dengan kejadian obesitas pada siswa kelas 4-6 di SDN 3 Purwodadi. Hasil penelitian diperoleh bahwa responden dengan kategori jarang mengonsumsi makanan manis dan makanan cepat saji justru lebih banyak mengalami obesitas, sedangkan responden yang tidak obesitas lebih banyak berada pada kategori sering mengonsumsi makanan manis dan makanan cepat saji. Oleh karena itu, hasil penelitian menunjukkan adanya kondisi yang berlawanan dengan teori.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa obesitas tidak hanya dipengaruhi oleh pola makan saja, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti secara mendalam dalam penelitian ini, seperti faktor genetik atau keturunan. Responden yang memiliki riwayat keluarga dengan obesitas berpotensi lebih mudah mengalami peningkatan berat badan meskipun frekuensi konsumsi makanan manis dan makanan cepat saji tidak terlalu sering.

Selain faktor genetik, aktivitas fisik, kebiasaan penggunaan gadget, pola tidur, serta keseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi juga dapat memengaruhi kejadian obesitas pada responden. Anak yang jarang mengonsumsi makanan manis dan makanan cepat saji tetap dapat mengalami obesitas apabila aktivitas fisiknya rendah dan asupan energi yang masuk lebih besar dibandingkan energi yang dikeluarkan. Sebaliknya, anak yang sering mengonsumsi makanan manis dan makanan cepat saji belum tentu

mengalami obesitas apabila masih diimbangi oleh aktivitas fisik yang cukup.

Konsumsi makanan manis dan makanan cepat saji secara berlebihan sebenarnya dapat meningkatkan penumpukan lemak dalam tubuh karena kandungan gula, garam, dan lemak yang tinggi. Jika berlangsung dalam jangka panjang tanpa diimbangi aktivitas fisik yang baik, maka dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas pada anak. Namun, dalam penelitian ini frekuensi konsumsi makanan manis dan makanan cepat saji bukan merupakan faktor utama yang berhubungan dengan kejadian obesitas, sehingga tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik.

Penelitian ini sependapat dengan Kartolo & Santoso (2022) penelitian judulnya “Hubungan Frekuensi Konsumsi, Asupan Energi, Lemak, Gula, dan Garam dalam *Fast Food* dengan Kejadian Obesitas pada Siswa/I X Yogyakarta”. Analisis *chi-square* dan *fisher exact* didapatkan hubungan bermakna antara asupan lemak, gula, dan garam dengan kejadian obesitas ($p=0,00;0,00;0,021$), dan tidak didapatkan hubungan bermakna antara asupan energi dan frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas ($p=0,069;0,701$). Tidak didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik antara frekuensi konsumsi *fast food* kurang dari 3 kali seminggu dan asupan energi dalam *fast food* dengan obesitas dan didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik antara asupan lemak, asupan gula dan

asupan natrium dalam *fast food* dengan obesitas ($p=0,00$; $0,00$; $0,021$).

Penelitian ini juga sependapat dengan Fitriyanti et al. (2024) penelitian judulnya “Pengaruh Konsumsi *Fast Food* terhadap Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Gizi Universitas MH. Thamrin”. Hasil univariat obesitas 65,5%, dan frekuensi *fast food* 93,1%. Sedangkan hasil bivariat didapatkan bahwa tidak ada pengaruh antara konsumsi *fast food* dengan obesitas dengan *p-value* 0,895. Saran yang diberikan yaitu melakukan edukasi pola makan sehat, penelitian lanjutan, serta pengawasan dan evaluasi kesehatan mahasiswa diperlukan.

Penelitian ini juga sependapat dengan Tahun et al. (2024) penelitian judulnya “Hubungan Mengonsumsi Minuman Manis dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMAN 2 Tambang Tahun 2023”. Analisa data yang digunakan analisa univariat dan bivariate menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian tidak terdapat hubungan mengonsumsi minuman manis dengan kejadian obesitas pada remaja ($p\text{ value} = 0,075$) Kebiasaan mengonsumsi minuman manis tidak berkontribusi untuk meningkatkan berat badan pada remaja. Untuk mencegah berat badan berlebih disarankan mengonsumsi gizi seimbang dan menghindari makanan dan minuman yang tinggi glukosa.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas 4-6 di SDN 3 Purwodadi, sehingga hasil penelitian memiliki keterbatasan dalam hal generalisasi dan tidak dapat mewakili seluruh peserta didik di sekolah lain atau wilayah yang berbeda.
2. Penelitian ini tidak mengkaji secara mendalam faktor lain yang dapat memengaruhi kejadian obesitas, seperti faktor genetik, aktivitas fisik, pola tidur, kebiasaan sedentari, pola makan secara keseluruhan, serta jumlah asupan kalori harian.
3. Pengukuran frekuensi konsumsi makanan manis dan makanan cepat saji menggunakan kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang bergantung pada kemampuan responden dalam mengingat frekuensi konsumsi makanan, sehingga terdapat kemungkinan terjadinya bias ingatan (*recall bias*).
4. Penelitian ini hanya mengukur frekuensi konsumsi makanan manis dan makanan cepat saji, tetapi tidak mengukur jumlah atau porsi makanan yang dikonsumsi, sehingga belum dapat menggambarkan total asupan energi responden secara keseluruhan.