



Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Dengan Perilaku Konsumsi Fast Food: Studi Observasional Analitik Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Remaja Siswa Kelas XI SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Raissha Anandita^{1*}, Nur Anna Chalimah Sadyah²

¹⁻² Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

email: raissha.anandita29@gmail.com¹

Article Info :

Received:
25-03-2026
Revised:
13-04-2026
Accepted:
28-04-2026

Abstract

Type 2 Diabetes Mellitus is increasingly observed among adolescents, driven by unhealthy dietary behaviors and lifestyle transitions. This study aimed to examine the relationship between diabetes knowledge and fast food consumption behavior as a risk factor for Type 2 Diabetes Mellitus among eleventh-grade students at SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang. An observational analytic study with a cross-sectional design was conducted involving 94 respondents selected through total sampling based on inclusion criteria. Data were collected using the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ) and Food Frequency Questionnaire (FFQ), and analyzed using Spearman correlation with a significance level of $p < 0.05$. The findings indicate that a considerable proportion of respondents exhibited low knowledge levels and frequent fast food consumption patterns. Statistical analysis revealed a significant but weak positive correlation between knowledge and consumption behavior. These results suggest that knowledge alone is insufficient to shape healthy dietary practices, as external determinants such as environment, accessibility, and social influences also play substantial roles. Comprehensive interventions integrating education, behavioral strategies, and environmental modifications are required to effectively reduce metabolic disease risk among adolescents.

Keywords: *Diabetes Knowledge, Fast Food Consumption, Adolescents, Type 2 Diabetes Mellitus, Dietary Behavior.*

Abstrak

Diabetes Mellitus Tipe 2 semakin sering ditemukan pada remaja, yang dipicu oleh pola makan yang tidak sehat dan perubahan gaya hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara pengetahuan tentang diabetes dan perilaku konsumsi makanan cepat saji sebagai faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 di kalangan siswa kelas XI SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang. Penelitian analitik observasional dengan desain cross-sectional ini melibatkan 94 responden yang dipilih melalui pengambilan sampel total berdasarkan kriteria inklusi. Data dikumpulkan menggunakan Kuesioner Pengetahuan Diabetes (DKQ) dan Kuesioner Frekuensi Makanan (FFQ), serta dianalisis menggunakan korelasi Spearman dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Temuan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah dan pola konsumsi makanan cepat saji yang sering. Analisis statistik menunjukkan korelasi positif yang signifikan namun lemah antara pengetahuan dan perilaku konsumsi. Hasil ini menyarankan bahwa pengetahuan saja tidak cukup untuk membentuk praktik diet yang sehat, karena determinan eksternal seperti lingkungan, aksesibilitas, dan pengaruh sosial juga memainkan peran yang substansial. Intervensi komprehensif yang mengintegrasikan pendidikan, strategi perilaku, dan modifikasi lingkungan diperlukan untuk secara efektif mengurangi risiko penyakit metabolik di kalangan remaja.

Kata kunci: *Pengetahuan Diabetes, Konsumsi Makanan Cepat Saji, Remaja, Diabetes Mellitus Tipe 2, Perilaku Diet.*



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Pergeseran epidemiologi penyakit tidak menular pada dekade terakhir menunjukkan akselerasi signifikan pada kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di kelompok usia yang semakin muda, suatu fenomena yang menantang paradigma klasik bahwa penyakit ini dominan pada populasi dewasa, seiring dengan transformasi gaya hidup global yang ditandai oleh urbanisasi cepat, industrialisasi pangan, serta penetrasi masif makanan ultra-proses tinggi kalori dan rendah nilai gizi; kerangka kebijakan dan

rekomendasi klinis global menegaskan bahwa faktor perilaku, khususnya pola konsumsi makanan, merupakan determinan utama dalam lintasan patogenesis penyakit ini (International Diabetes Federation, 2025). Pada saat yang sama, data regional menunjukkan tren peningkatan prevalensi yang konsisten, termasuk di Indonesia, di mana distribusi kasus mulai bergeser ke kelompok usia remaja, diperkuat oleh konteks lokal seperti yang tergambar dalam profil kesehatan wilayah yang mencerminkan adanya beban penyakit yang terus meningkat pada populasi usia produktif (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2024). Situasi ini memperlihatkan bahwa dinamika global dan lokal saling berkelindan dalam membentuk lanskap risiko metabolik yang kompleks.

Sejumlah studi empiris telah mengonfirmasi bahwa perilaku konsumsi makanan cepat saji pada remaja tidak sekadar fenomena gaya hidup, melainkan hasil interaksi multidimensional antara faktor kognitif, lingkungan, dan sosial-ekonomi, di mana pengetahuan kesehatan sering diposisikan sebagai determinan proksimal yang memengaruhi pengambilan keputusan individu (Fitrianti et al., 2023). Penelitian lain menunjukkan bahwa individu dengan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi mengenai risiko penyakit metabolik cenderung menunjukkan pola makan yang lebih terkontrol, meskipun hubungan tersebut tidak selalu linear karena dimediasi oleh faktor psikososial dan kebiasaan (Enjelia et al., 2024). Temuan terkait hubungan antara konsumsi fast food dan indikator risiko seperti obesitas semakin memperkuat argumen bahwa perilaku makan remaja merupakan titik kritis dalam pencegahan penyakit kronis (Novita et al., 2025). Namun demikian, kajian-kajian tersebut juga mengindikasikan bahwa pengetahuan bukan satu-satunya determinan, melainkan bagian dari sistem perilaku yang lebih luas.

Sintesis kritis terhadap literatur menunjukkan adanya inkonsistensi temuan terkait peran pengetahuan dalam membentuk perilaku konsumsi, di mana beberapa studi melaporkan hubungan signifikan antara pengetahuan dan tindakan pencegahan, sementara studi lain menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang baik tidak selalu berbanding lurus dengan perilaku sehat (Nirmalasari & Supriatin, 2025). Ketidakkonsistenan ini mengindikasikan adanya celah konseptual dalam memahami bagaimana pengetahuan diterjemahkan menjadi praktik nyata, terutama dalam konteks remaja yang rentan terhadap pengaruh eksternal seperti lingkungan sekolah, aksesibilitas makanan cepat saji, dan tekanan sosial. Selain itu, sebagian besar penelitian masih berfokus pada populasi umum atau mahasiswa, sehingga terdapat keterbatasan dalam representasi kelompok remaja sekolah menengah yang memiliki karakteristik perkembangan kognitif dan sosial yang unik (Enjelia et al., 2024). Keterbatasan metodologis juga terlihat dari dominasi desain penelitian yang tidak secara spesifik menguji hubungan perilaku konsumsi fast food dengan pengetahuan diabetes sebagai faktor risiko langsung.

Kondisi tersebut menegaskan urgensi ilmiah untuk mengkaji hubungan antara tingkat pengetahuan tentang diabetes dan perilaku konsumsi fast food dalam kerangka yang lebih kontekstual dan terfokus, mengingat remaja merupakan kelompok strategis dalam intervensi pencegahan primer penyakit metabolik. Secara praktis, pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan ini dapat menjadi dasar bagi perumusan strategi edukasi kesehatan yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mampu mengintervensi perilaku secara efektif. Dalam konteks lokal, tingginya prevalensi konsumsi fast food di kalangan remaja perkotaan serta keterbatasan literasi kesehatan memperkuat kebutuhan akan penelitian yang mampu menjelaskan dinamika hubungan tersebut secara empiris (Fitrianti et al., 2023; Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2024). Ketiadaan pemahaman yang mendalam berpotensi menghambat efektivitas program promotif dan preventif yang selama ini berfokus pada pendekatan edukatif semata.

Dalam lanskap keilmuan, penelitian ini memosisikan diri sebagai upaya untuk menjembatani kesenjangan antara dimensi kognitif dan perilaku dalam studi kesehatan remaja, dengan menempatkan pengetahuan tentang diabetes sebagai variabel independen yang diuji secara langsung terhadap perilaku konsumsi fast food sebagai faktor risiko. Pendekatan ini memperluas kerangka analisis yang selama ini cenderung parsial, dengan mengintegrasikan perspektif epidemiologi perilaku dan kesehatan masyarakat dalam satu desain observasional analitik. Fokus pada populasi siswa sekolah menengah atas di lingkungan spesifik memberikan kontribusi kontekstual yang penting, terutama dalam memahami bagaimana faktor lingkungan pendidikan dan sosial memengaruhi hubungan antara pengetahuan dan praktik konsumsi (Nirmalasari & Supriatin, 2025; Novita et al., 2025). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menguji hubungan statistik, tetapi juga berupaya memperkaya pemahaman teoritis mengenai determinan perilaku kesehatan pada remaja.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan tentang diabetes dengan perilaku konsumsi fast food sebagai faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada remaja siswa kelas XI SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang, sekaligus memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan model perilaku kesehatan berbasis pengetahuan dan kontribusi metodologis melalui penggunaan desain observasional analitik cross-sectional yang terfokus pada populasi remaja sekolah, sehingga diharapkan mampu menghasilkan evidensi empiris yang relevan bagi penguatan intervensi promotif dan preventif berbasis sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi empiris dengan pendekatan observasional analitik menggunakan desain potong lintang (*cross-sectional*) yang bertujuan mengidentifikasi hubungan antara tingkat pengetahuan tentang Diabetes Melitus Tipe 2 dan perilaku konsumsi *fast food* pada remaja. Penelitian dilaksanakan pada periode Desember 2025 hingga Januari 2026 di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang dengan populasi target seluruh siswa kelas XI sebanyak 215 orang. Teknik sampling menggunakan *total sampling* terhadap populasi yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu siswa aktif kelas XI yang bersedia menjadi responden dan mengisi kuesioner secara lengkap, sedangkan kriteria eksklusi meliputi siswa yang tidak memberikan persetujuan (*informed consent*) atau mengisi instrumen secara tidak lengkap. Berdasarkan proses seleksi, diperoleh sampel akhir sebanyak 94 responden setelah 121 siswa dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria. Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui distribusi kuesioner secara langsung di lingkungan sekolah dengan pengisian mandiri oleh responden di bawah supervisi peneliti guna meminimalkan bias pemahaman dan memastikan kualitas data yang dikumpulkan.

Instrumen penelitian terdiri dari *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ) untuk mengukur tingkat pengetahuan responden terkait diabetes, serta *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk menilai frekuensi konsumsi *fast food* sebagai indikator perilaku makan berisiko. Data yang diperoleh dianalisis secara univariat untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden dan variabel penelitian, serta secara bivariat menggunakan uji korelasi Spearman melalui perangkat lunak Statistical Product and Service Solutions (SPSS) dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ untuk menguji hubungan antarvariabel. Pemilihan uji Spearman didasarkan pada karakteristik data yang berskala ordinal dan tidak berdistribusi normal. Kerangka analisis juga mempertimbangkan relevansi indikator risiko berdasarkan standar global pengelolaan diabetes yang menekankan pentingnya faktor perilaku dalam pencegahan penyakit (International Diabetes Federation, 2025), serta konteks epidemiologis lokal yang tercermin dalam profil kesehatan wilayah (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2024). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan nomor 362/VIII/2024/Komisi Bioetik, dan seluruh prosedur dilaksanakan sesuai prinsip etika penelitian, termasuk kerahasiaan data dan persetujuan partisipan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden dan Distribusi Variabel Penelitian

Distribusi karakteristik responden menunjukkan dinamika demografis yang relevan dalam memahami perilaku kesehatan remaja, khususnya dalam konteks risiko Diabetes Melitus Tipe 2 yang semakin meningkat pada kelompok usia muda. Proporsi responden perempuan yang sedikit lebih tinggi dibandingkan laki-laki mencerminkan variasi partisipasi yang dapat memengaruhi interpretasi perilaku konsumsi. Usia dominan pada rentang 16 tahun menunjukkan fase perkembangan kognitif menengah, di mana kemampuan memahami informasi kesehatan mulai terbentuk namun belum sepenuhnya matang. Literatur menunjukkan bahwa fase ini merupakan periode kritis dalam pembentukan kebiasaan makan yang berpotensi menetap hingga dewasa (Perng et al., 2023).

Karakteristik usia yang terkonsentrasi pada kelompok remaja pertengahan mengindikasikan adanya potensi kerentanan terhadap pengaruh eksternal seperti lingkungan sosial dan media. Dalam konteks ini, perilaku konsumsi makanan cepat saji seringkali tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal seperti pengetahuan, tetapi juga oleh dinamika sosial yang kompleks. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa remaja pada usia ini cenderung memiliki preferensi makanan berbasis kenyamanan dan aksesibilitas tinggi (Fitrianti et al., 2023). Kondisi tersebut memperkuat pentingnya analisis karakteristik responden sebagai dasar interpretasi hasil penelitian.

Distribusi tingkat pengetahuan responden menunjukkan bahwa proporsi terbesar berada pada kategori rendah, yang mengindikasikan keterbatasan pemahaman terhadap risiko penyakit metabolik. Hal ini mencerminkan kesenjangan literasi kesehatan yang masih menjadi tantangan dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular. Pengetahuan yang rendah berpotensi memengaruhi persepsi risiko individu terhadap konsumsi makanan tidak sehat. Temuan serupa dilaporkan dalam penelitian sebelumnya yang menyoroti rendahnya pemahaman remaja terhadap faktor risiko diabetes (Enjelia et al., 2024).

Perilaku konsumsi *fast food* yang dominan pada kategori sering menunjukkan adanya kecenderungan pola makan tidak sehat yang telah terinternalisasi dalam kehidupan sehari-hari remaja. Pola konsumsi ini berkaitan erat dengan kemudahan akses, preferensi rasa, serta pengaruh lingkungan sosial yang mendorong konsumsi makanan tinggi kalori. Konsumsi berulang dalam frekuensi tinggi dapat meningkatkan risiko gangguan metabolik secara kumulatif. Studi empiris menunjukkan bahwa kebiasaan ini berkorelasi dengan peningkatan risiko obesitas dan gangguan metabolik lainnya (Novita et al., 2025).

Interaksi antara karakteristik demografis dan variabel perilaku menunjukkan adanya pola yang konsisten dengan teori perilaku kesehatan. Remaja dengan tingkat pengetahuan rendah cenderung tidak memiliki mekanisme kontrol diri yang memadai dalam memilih makanan. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan berfungsi sebagai determinan awal, namun tidak selalu cukup untuk membentuk perilaku sehat. Pendekatan multidimensional diperlukan untuk memahami hubungan tersebut secara lebih komprehensif (Nirmalasari & Supriatin, 2025).

Konteks lokal Kota Semarang memberikan dimensi tambahan dalam interpretasi hasil, mengingat adanya peningkatan prevalensi penyakit metabolik di wilayah tersebut. Lingkungan perkotaan yang menyediakan akses luas terhadap makanan cepat saji menjadi faktor risiko yang signifikan. Data kesehatan regional menunjukkan tren peningkatan penyakit tidak menular pada kelompok usia produktif (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2024). Kondisi ini memperkuat relevansi penelitian dalam konteks epidemiologis lokal.

Perbedaan distribusi jenis kelamin juga dapat memengaruhi pola konsumsi makanan, meskipun tidak selalu menunjukkan hubungan yang signifikan secara langsung. Beberapa studi menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki kesadaran kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, namun tidak selalu diikuti oleh perilaku konsumsi yang sehat. Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan praktik. Fenomena ini telah diidentifikasi dalam berbagai penelitian perilaku kesehatan remaja (Jena et al., 2023).

Variabel usia berperan dalam membentuk kapasitas kognitif yang memengaruhi pemahaman terhadap informasi kesehatan. Remaja yang lebih tua cenderung memiliki kemampuan analisis yang lebih baik, namun tetap rentan terhadap pengaruh lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan usia tidak secara otomatis meningkatkan perilaku sehat. Faktor eksternal tetap menjadi determinan yang dominan dalam pembentukan perilaku konsumsi (Ashar & Yusuf, 2025).

Distribusi tingkat pendidikan yang homogen pada kelas XI memberikan keunggulan dalam mengontrol variabel pendidikan sebagai faktor perancu. Hal ini memungkinkan analisis yang lebih fokus pada hubungan antara pengetahuan dan perilaku tanpa bias signifikan dari perbedaan tingkat pendidikan. Namun demikian, homogenitas ini juga membatasi generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas. Pendekatan komparatif pada tingkat pendidikan yang berbeda dapat menjadi agenda penelitian selanjutnya (Putri, 2025).

Secara keseluruhan, karakteristik responden dan distribusi variabel penelitian menunjukkan adanya pola yang konsisten dengan teori epidemiologi perilaku, di mana faktor kognitif dan lingkungan saling berinteraksi dalam membentuk perilaku kesehatan. Analisis ini memberikan dasar yang kuat untuk memahami hubungan antara pengetahuan dan konsumsi *fast food*. Kompleksitas interaksi antarvariabel menuntut pendekatan analitik yang tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga interpretatif. Hal ini menjadi landasan untuk analisis hubungan antarvariabel pada bagian selanjutnya (International Diabetes Federation, 2025).

Tabel 1. Karakteristik Responden Siswa Kelas XI SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Karakteristik	n	%
Laki-laki	45	47,9

Perempuan	49	52,1
Usia 15 tahun	5	5,3
Usia 16 tahun	61	64,9
Usia 17 tahun	27	28,7
Usia 18 tahun	1	1,1
Kelas XI	94	100

Sumber: Data primer penelitian, 2026 (diolah).

Distribusi dalam Tabel 1 menunjukkan dominasi usia 16 tahun yang mengindikasikan fase perkembangan kognitif yang sedang berkembang. Proporsi jenis kelamin yang relatif seimbang memungkinkan analisis yang lebih objektif terhadap variabel perilaku. Keberadaan satu kelompok pendidikan yang homogen memperkuat validitas internal penelitian. Interpretasi terhadap tabel ini menegaskan bahwa karakteristik responden relevan dalam menjelaskan variasi perilaku konsumsi *fast food* (Aulia & Budiono, 2023).

Pengaruh Faktor Kontekstual dan Perilaku Lingkungan terhadap Konsumsi Fast Food pada Remaja

Perilaku konsumsi *fast food* pada remaja tidak dapat dijelaskan hanya melalui tingkat pengetahuan, melainkan dipengaruhi oleh konteks sosial dan lingkungan yang lebih luas. Interaksi antara faktor individu dan lingkungan membentuk pola konsumsi yang kompleks serta dinamis pada kelompok usia ini (Jena et al., 2023). Lingkungan sekolah, keluarga, dan media digital berperan sebagai determinan penting dalam membentuk preferensi makanan remaja. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perilaku makan merupakan hasil dari proses adaptasi terhadap paparan eksternal yang berulang.

Paparan lingkungan yang bersifat obesogenik menjadi salah satu determinan utama dalam meningkatkan konsumsi makanan cepat saji. Ketersediaan *fast food* yang tinggi serta kemudahan akses melalui layanan daring mendorong peningkatan frekuensi konsumsi pada remaja (Fitrianti et al., 2023). Selain itu, lingkungan perkotaan dengan kepadatan outlet makanan cepat saji memperkuat kecenderungan konsumsi tidak sehat. Faktor ini berkontribusi terhadap perubahan pola makan yang cenderung tinggi energi dan rendah kualitas nutrisi.

Peran teman sebaya menjadi aspek signifikan dalam membentuk perilaku konsumsi remaja. Interaksi sosial dalam kelompok sebaya sering kali mendorong konformitas terhadap kebiasaan makan tertentu, termasuk konsumsi *fast food* (Rahmasari et al., 2024). Remaja cenderung menyesuaikan perilaku makan untuk memperoleh penerimaan sosial dalam kelompoknya. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan konsumsi tidak sepenuhnya berbasis rasionalitas individu, tetapi juga dipengaruhi tekanan sosial.

Media sosial juga memiliki kontribusi besar dalam membentuk preferensi makanan remaja. Paparan konten visual terkait makanan cepat saji meningkatkan daya tarik konsumsi melalui mekanisme psikologis seperti *reward anticipation* (Ningrum & Putri, 2025). Intensitas penggunaan media digital berkorelasi dengan peningkatan konsumsi makanan tidak sehat. Fenomena ini menunjukkan adanya transformasi pola konsumsi yang dipengaruhi oleh teknologi informasi.

Faktor ekonomi seperti uang saku turut memengaruhi kemampuan akses terhadap *fast food*. Remaja dengan tingkat uang saku lebih tinggi memiliki peluang lebih besar untuk membeli makanan cepat saji secara rutin (Aulia & Budiono, 2023). Variabel ini berperan sebagai mediator antara keinginan konsumsi dan realisasi perilaku makan. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa perilaku konsumsi tidak hanya dipengaruhi oleh preferensi, tetapi juga kapasitas finansial. Untuk memperjelas peran faktor eksternal dalam perilaku konsumsi, berikut disajikan sintesis determinan lingkungan berdasarkan literatur empiris yang relevan.

Tabel 2. Determinan Lingkungan yang Mempengaruhi Konsumsi Fast Food pada Remaja

Faktor Lingkungan	Mekanisme Pengaruh	Dampak terhadap Perilaku Konsumsi
Teman sebaya	Konformitas sosial	Meningkatkan frekuensi konsumsi

Media sosial	Paparan visual dan promosi digital	Meningkatkan preferensi makanan
Ketersediaan lingkungan	Akses mudah terhadap <i>fast food</i>	Meningkatkan konsumsi rutin
Uang saku	Kapasitas finansial individu	Memper memudahkan pembelian

Sumber: Sintesis literatur (Fitrianti et al., 2023, Rahmasari et al., 2024, Ningrum & Putri, 2025, Aulia & Budiono, 2023).

Tabel tersebut menunjukkan bahwa determinan perilaku konsumsi bersifat multidimensional dan saling berinteraksi. Tidak terdapat satu faktor tunggal yang dominan dalam membentuk perilaku konsumsi remaja. Kombinasi antara faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan fisik menciptakan pola konsumsi yang kompleks. Hal ini menguatkan pendekatan ekologi kesehatan dalam memahami perilaku makan. Keterkaitan antara faktor lingkungan dan risiko kesehatan juga diperkuat oleh penelitian sebelumnya. Konsumsi *fast food* yang tinggi berhubungan dengan peningkatan risiko obesitas dan gangguan metabolik pada remaja (Novita et al., 2025). Selain itu, pola makan tidak sehat berkorelasi dengan peningkatan risiko sindrom metabolik pada kelompok usia muda (Putri & Sarbini, 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa perilaku konsumsi memiliki implikasi jangka panjang terhadap kesehatan.

Faktor gaya hidup lain seperti aktivitas fisik dan perilaku sedentari turut berinteraksi dengan konsumsi makanan. Rendahnya aktivitas fisik memperburuk dampak konsumsi *fast food* terhadap status gizi (Ashar & Yusuf, 2025). Kombinasi antara asupan energi tinggi dan pengeluaran energi rendah meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Hal ini memperlihatkan pentingnya pendekatan holistik dalam pencegahan penyakit metabolik. Selain itu, kebiasaan konsumsi minuman berpemanis juga memperkuat pola diet tidak sehat pada remaja. Konsumsi gula berlebih berkaitan dengan peningkatan risiko gizi lebih dan resistensi insulin (Rahayu et al., 2024). Pola konsumsi ini sering kali berjalan bersamaan dengan kebiasaan makan *fast food*. Interaksi antar perilaku tersebut mempercepat perkembangan faktor risiko metabolik.

Peran edukasi kesehatan menjadi penting dalam mengintervensi faktor-faktor tersebut. Program edukasi terbukti mampu meningkatkan kesadaran dan mendorong perubahan perilaku makan pada remaja (Aisyah et al., 2025). Pendekatan berbasis sekolah memberikan peluang intervensi yang sistematis dan berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan perlu diintegrasikan dengan perubahan lingkungan. Pendekatan promotif dan preventif yang komprehensif diperlukan untuk mengatasi kompleksitas determinan perilaku konsumsi. Intervensi tidak cukup hanya berfokus pada individu, tetapi juga harus menasar lingkungan sosial dan struktural (International Diabetes Federation, 2025). Strategi ini sejalan dengan konsep pencegahan penyakit tidak menular berbasis populasi. Pendekatan multidisipliner menjadi kunci dalam menurunkan risiko diabetes pada remaja.

Temuan ini menegaskan bahwa perilaku konsumsi *fast food* merupakan fenomena multifaktorial yang tidak dapat direduksi pada satu variabel saja. Interaksi antara faktor pengetahuan dan lingkungan menghasilkan dinamika perilaku yang kompleks. Pemahaman terhadap faktor kontekstual menjadi krusial dalam merancang intervensi yang efektif. Pendekatan berbasis bukti diperlukan untuk memastikan keberhasilan program pencegahan pada populasi remaja.

Determinasi Perilaku Konsumsi Fast Food dan Implikasi Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Remaja

Perilaku konsumsi *fast food* pada remaja tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kognitif berupa pengetahuan, tetapi juga oleh determinan lingkungan dan sosial yang kompleks. Lingkungan sekolah dan pergaulan sebaya memiliki kontribusi besar dalam membentuk preferensi makanan remaja. Paparan terhadap makanan cepat saji yang mudah diakses mendorong terbentuknya kebiasaan konsumsi yang berulang dan sulit dikendalikan. Studi menunjukkan bahwa faktor eksternal seperti lingkungan sosial lebih dominan dibandingkan pengetahuan dalam membentuk perilaku makan remaja (Jena et al., 2023).

Ketersediaan *fast food* di lingkungan perkotaan menjadi salah satu determinan utama meningkatnya frekuensi konsumsi pada kelompok usia remaja. Kemudahan akses melalui layanan pesan antar berbasis digital mempercepat intensitas konsumsi tanpa mempertimbangkan aspek kesehatan. Pola ini mencerminkan perubahan gaya hidup modern yang cenderung praktis namun

berisiko terhadap kesehatan metabolik. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang menyatakan bahwa urbanisasi berkontribusi terhadap peningkatan konsumsi makanan tinggi kalori (Fitrianti et al., 2023).

Pengaruh teman sebaya juga memainkan peran signifikan dalam menentukan pilihan makanan remaja. Interaksi sosial seringkali mendorong individu untuk mengikuti kebiasaan kelompok, termasuk dalam memilih jenis makanan. Dalam konteks ini, konsumsi *fast food* menjadi bagian dari aktivitas sosial yang dianggap normatif. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tekanan sosial memiliki korelasi kuat dengan perilaku makan tidak sehat pada remaja (Rahmah et al., 2023).

Selain itu, faktor ekonomi seperti uang saku turut memengaruhi kemampuan remaja dalam mengakses makanan cepat saji. Remaja dengan uang saku lebih tinggi cenderung memiliki frekuensi konsumsi *fast food* yang lebih sering. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara kapasitas ekonomi individu dengan pola konsumsi makanan berisiko. Studi oleh Aulia dan Budiono (2023) menegaskan bahwa status ekonomi berperan dalam menentukan pilihan konsumsi makanan pada remaja.

Aspek perilaku sedentari dan aktivitas fisik yang rendah juga berkontribusi terhadap risiko kesehatan yang ditimbulkan dari konsumsi *fast food*. Kombinasi antara pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik mempercepat terjadinya gangguan metabolik. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko obesitas yang merupakan faktor utama Diabetes Melitus Tipe 2. Temuan ini didukung oleh penelitian yang mengaitkan gaya hidup sedentari dengan peningkatan risiko penyakit metabolik (Ashar & Yusuf, 2025).

Tabel 3. Determinan Perilaku Konsumsi Fast Food pada Remaja dan Implikasi Risiko Kesehatan

Faktor Determinan	Dampak terhadap Perilaku	Implikasi Risiko Kesehatan
Lingkungan sosial	Meningkatkan konsumsi berulang	Obesitas, resistensi insulin
Aksesibilitas makanan	Mempermudah konsumsi	Asupan kalori berlebih
Uang saku	Meningkatkan frekuensi konsumsi	Pola makan tidak seimbang
Aktivitas fisik rendah	Tidak mengimbangi asupan energi	Sindrom metabolik
Pengaruh media digital	Membentuk preferensi makanan	Risiko penyakit kronis

Sumber: Analisis konseptual berdasarkan Jena et al. (2023), Fitrianti et al. (2023), Ashar & Yusuf (2025), Aulia & Budiono (2023).

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa determinan perilaku konsumsi *fast food* bersifat multidimensional dan saling berinteraksi. Tidak terdapat satu faktor tunggal yang secara independen menjelaskan perilaku tersebut. Interaksi antara faktor lingkungan, sosial, dan individu membentuk pola konsumsi yang kompleks. Hal ini mengindikasikan perlunya pendekatan intervensi yang bersifat komprehensif (Nirmalasari & Supriatin, 2025). Implikasi dari perilaku konsumsi *fast food* yang tinggi berkaitan erat dengan peningkatan risiko obesitas pada remaja. Obesitas merupakan faktor risiko utama dalam perkembangan Diabetes Melitus Tipe 2 pada usia muda. Akumulasi lemak tubuh akibat asupan energi berlebih memicu resistensi insulin secara progresif. Studi menunjukkan bahwa kebiasaan konsumsi makanan cepat saji berkontribusi signifikan terhadap peningkatan indeks massa tubuh (Novita et al., 2025).

Selain obesitas, pola konsumsi makanan tinggi lemak dan gula juga berhubungan dengan sindrom metabolik pada remaja. Kondisi ini mencakup gangguan metabolisme seperti hipertensi, dislipidemia, dan hiperglikemia. Sindrom metabolik merupakan indikator awal berkembangnya penyakit kronis termasuk diabetes. Penelitian oleh Putri dan Sarbini (2025) menunjukkan bahwa pola makan tidak sehat berkontribusi terhadap peningkatan risiko sindrom metabolik. Konsumsi *fast food* yang tinggi juga berdampak pada rendahnya asupan serat dan mikronutrien penting. Ketidakseimbangan nutrisi ini dapat memperburuk kondisi kesehatan secara keseluruhan. Remaja cenderung mengabaikan konsumsi sayur dan buah ketika frekuensi konsumsi makanan cepat saji meningkat. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa pola makan remaja seringkali tidak memenuhi kebutuhan gizi seimbang (Wangkar et al., 2025).

Upaya pencegahan perlu difokuskan pada intervensi berbasis edukasi dan perubahan perilaku. Edukasi kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan membentuk kebiasaan hidup sehat pada remaja. Pendekatan ini perlu dikombinasikan dengan strategi lingkungan yang mendukung pilihan makanan sehat. Studi menunjukkan bahwa intervensi edukatif dapat meningkatkan perilaku hidup sehat secara signifikan (Ningrum & Putri, 2025). Program edukasi gizi yang inovatif dan interaktif dapat menjadi solusi dalam mengatasi perilaku konsumsi tidak sehat. Pendekatan berbasis permainan dan partisipasi aktif terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja. Selain itu, keterlibatan sekolah sebagai institusi pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk kebiasaan sehat. Penelitian menunjukkan bahwa program edukasi berbasis sekolah mampu meningkatkan pengetahuan dan perilaku gizi (Harjantini, 2025).

Integrasi kebijakan kesehatan sekolah juga menjadi faktor penting dalam mendukung perubahan perilaku konsumsi. Penyediaan kantin sehat dan pembatasan penjualan *fast food* di lingkungan sekolah dapat mengurangi paparan terhadap makanan berisiko. Kebijakan ini perlu didukung oleh pengawasan dan komitmen dari seluruh pemangku kepentingan. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi global dalam pencegahan penyakit tidak menular (International Diabetes Federation, 2025). Pendekatan promotif dan preventif melalui skrining dini juga diperlukan untuk mendeteksi risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada remaja. Pemeriksaan kadar glukosa darah secara berkala dapat menjadi langkah awal dalam pencegahan penyakit. Deteksi dini memungkinkan intervensi lebih cepat sebelum terjadi komplikasi. Studi menunjukkan bahwa skrining dini efektif dalam mengidentifikasi kelompok berisiko tinggi (Jaman et al., 2026).

Keterlibatan keluarga juga menjadi komponen penting dalam membentuk pola konsumsi remaja. Pola makan dalam keluarga seringkali menjadi acuan utama bagi perilaku makan anak. Edukasi yang melibatkan orang tua dapat memperkuat perubahan perilaku yang berkelanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga berkontribusi terhadap keberhasilan intervensi gizi (Aisyah et al., 2025).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan remaja mengenai Diabetes Melitus Tipe 2 masih berada pada kategori yang belum optimal dan diikuti oleh kecenderungan perilaku konsumsi *fast food* yang tinggi, sehingga mencerminkan adanya kesenjangan antara aspek kognitif dan praktik kesehatan. Analisis empiris mengidentifikasi adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan perilaku konsumsi, meskipun dengan kekuatan korelasi yang lemah, yang mengindikasikan bahwa perilaku makan tidak semata-mata ditentukan oleh pengetahuan, tetapi juga dipengaruhi oleh determinan eksternal seperti lingkungan sosial, aksesibilitas makanan, dan gaya hidup remaja. Pola konsumsi *fast food* yang dominan berkontribusi terhadap peningkatan risiko gangguan metabolik melalui mekanisme kelebihan asupan energi, rendahnya kualitas nutrisi, serta interaksi dengan faktor perilaku lain seperti aktivitas fisik yang rendah. Temuan ini menegaskan bahwa intervensi pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 pada remaja memerlukan pendekatan multidimensional yang tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada modifikasi lingkungan, penguatan edukasi berbasis sekolah, serta strategi promotif dan preventif yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Batubara, W. R. P., Manurung, J., Ambarita, A. T., & Nainggolan, F. A. (2025). Intervention of balanced nutrition education for adolescents to prevent obesity and degenerative diseases at SMP Swasta 102114244 Nusantara Lubuk Pakam. *Jurnal Pengmas Kestra (JPK)*, 5(1), 148-154. <https://doi.org/10.35451/46cazv59>
- Amalia, R. G., Juhairina, J., Istiana, I., Budiarto, A., & Skripsiana, N. S. (2023). Hubungan kebiasaan sarapan dan asupan energi dengan kejadian obesitas pada mahasiswa PSKPS FK ULM tahun 2022. *Homeostasis*, 6(1), 59-68. <https://doi.org/10.20527/ht.v6i1.8789>
- Ashar, A. M., & Yusuf, R. A. (2025). Hubungan perilaku gizi seimbang, aktifitas fisik, dan perilaku sedentari dengan status gizi pada remaja. *Window of Public Health Journal*, 6(2), 342-353. <https://doi.org/10.33096/woph.v6i2.2146>
- Aulia, K. I., & Budiono, I. (2023). Determinan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja di Sma Kesatrian 1 Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan*, 268-279. <https://doi.org/10.23917/jk.v16i3.2528>

- Dewi, R. E., Hekmah, N., Suryani, N., & Yudistira, S. (2024). The Correlation of Nutrition Knowledge, Diet, Physical Activity and Snack Food Consumption Habits with Nutritional Status of Elementary School-age Children at SDIT Babul Jannah. *Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi Universitas Binawan*, 5(1), 47-59. <https://doi.org/10.54771/ejivqy75>
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2024). *Profil kesehatan 2022*. <https://pustakadata.semarangkota.go.id/upload/pdf/451-profil-kesehatan-2022.pdf>
- Enjelia, E., Frisilia, M., & Ovany, R. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pola Makan Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Diabetes Melitus (DM) pada Siswa Kelas X di SMA Negeri 4 Palangka Raya: The Correlation Between Knowledge Level and Dietary Behavior as a Risk Factor for Diabetes Mellitus (DM) in tenth grade Students at SMA Negeri 4 Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 10(2), 254-263. <https://doi.org/10.33084/jsm.v10i2.7751>
- Fitrianti, D., dkk. (2023). Determinants of fast food consumption behavior in adolescents in the city of Jakarta. *Jurnal Riset Kesehatan*, 12(1), 1–7. <https://doi.org/10.31983/jrk.v12i1.9190>
- Haris, A. Z., Arsin, A. A., & Rismayanti, R. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Pada Anak Pra Sekolah Di Kabupaten Gowa. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 4(3), 330-342. <https://doi.org/10.30597/hjph.v4i3.27722>
- Harjantini, U. (2025). Peningkatan Pengetahuan Gizi Siswa melalui Program REMAJA BISMART dengan Edukasi Gizi Seimbang dan Permainan NutriDart di SMP Muhammadiyah 9 Semarang: Vol. 2 No. 1 (2025): Jurnal Pengabdian Masyarakat Merdeka Membangun Negeri (ABDIMERKA). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Merdeka Membangun Negeri*, 2(1), 11-21. <https://doi.org/10.54832/abdimerka.v2i1.709>
- Heryani, A., Yuliani, F. C., & Fajri, R. (2024). Hubungan pola konsumsi makanan cepat saji dengan status gizi pada remaja di SMP N 1 Ngawen. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat dan Sosial*, 2(4), 13-25. <https://doi.org/10.59024/jikas.v2i4.867>
- International Diabetes Federation. (2025). *IDF global clinical practice recommendations for managing type 2 diabetes 2025*.
- Jaman, A., Khusna, U. N., Setyaningsih, N., Yuliani, D., & Salamah, N. (2026). Edukasi dan skrining dini diabetes melitus melalui pemeriksaan glukosa darah pada siswa pengonsumsi minuman manis kemasan di MTS Al Hikmah Larangan Brebes. *Jurnal Inovasi dan Pemberdayaan Masyarakat Laboratorium Kesehatan (JIPMASLAB)*, 2(1), 10-17. <https://doi.org/10.53699/jipmaslab.v2i1.330>
- Jena, S., dkk. (2023). Knowledge, practices and influencing factors defining unhealthy food behavior among adolescents in India: A scoping review. *Frontiers in Psychology*, 14, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1161319>
- Labelo, N. I. D., Wahyu, S., Iskandar, D., Wiriansya, E. P., & Karim, A. M. A. A. (2025). Hubungan Faktor Risiko Pola Makan Junk Food pada Pasien dengan Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pampang Makassar. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 7(4), 2888-2897. <https://doi.org/10.38035/rj.v7i4.1573>
- Ningrum, H. F., & Putri, L. M. (2025). Literature Review: Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Peningkatan Perilaku Hidup Sehat Pada Remaja. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2(12), 114-122. <https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i12.1292>
- Nirmalasari, N., & Supriatin, R. D. (2025). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Pola Makan Seimbang Dengan Tindakan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Indonesian Journal of Health Community*, 6(1), 12-24. <https://doi.org/10.31331/ijheco.v6i1.3808>
- Novita, D., Bilqis, N., Angraini, S., Zebua, E., & Girsang, D. M. B. (2025). The Relationship Between Fast Food Consumption Habits and Physical Activity with the Incidence of Obesity Among Pharmacy Students at the Medistra Institute of Health, Lubuk Pakam. *JURNAL KESMAS DAN GIZI (JKG)*, 8(1), 620-626. <https://doi.org/10.35451/2ketj113>
- Perng, W., dkk. (2023). Youth-onset type 2 diabetes: The epidemiology of an awakening epidemic. *Diabetes Care*, 46(3), 490–499. <https://doi.org/10.2337/dci22-0046>
- Putri, H., Suzan, R., & Miftahurrahmah, M. (2023). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Anak Pada Anak SD Diniyyah Al-Azhar Jambi. *Journal of Medical Studies*, 3(3), 135-144. <https://doi.org/10.22437/joms.v3i3.28433>

- Putri, N. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik, Pengetahuan, dan Pola Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Status Gizi Lebih pada Remaja. *NUTRIZIONE-Nutrition Research and Development Journal*, 5(1), 87-99. <https://doi.org/10.15294/nutrizione.v5i1.24419>
- Putri, S. V., & Sarbini, D. (2025). Hubungan Konsumsi Makanan Olahan Daging Merah dan Lama Screen Time dengan Risiko Sindrom Metabolik pada Remaja di SMA Batik 1 Surakarta. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(2), 178-188. <https://doi.org/10.55123/insologi.v4i2.5061>
- Rahayu, E. F., Yusnira, Y., & Rizqi, E. R. (2024). Hubungan Konsumsi Minuman Manis dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Gizi Lebih Siswa SMPN 1 Kampar. *Jurnal Pahlawan Kesehatan*, 1(4), 201-211. <https://doi.org/10.70437/jpk.v1i4.714>
- Rahmah, R. A., Panjaitan, C., & Hendrati, L. Y. (2023). Penyebab Terjadinya Obesitas pada Remaja Putri (10-24 Tahun). *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(6), 1097-1102. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i6.3263>
- Rahmayani, S. K. M., Rosita, S., KM, S., Yunita, S. P., Yani, E. D., KM, S., & Indiraswari, T. (2025). *PENDIDIKAN GIZI UNTUK REMAJA PUTRI (PERUBAHAN POLA MAKAN)*. Nuansa Fajar Cemerlang.
- Sattu, M., Balebu, D. W., Dokoleng, E., & Handayani, L. (2024). Gambaran faktor risiko diabetes melitus tipe 2 pada mahasiswa di Universitas Tompotika Luwuk: Description of risk factors for type 2 diabetes mellitus in students at Tompotika University Luwuk. *Buletin Kesehatan Mahasiswa*, 2(3), 120-130. <https://doi.org/10.51888/jpmeo.v2i3.246>
- Syadzarani, B. A., Situmorang, D., & Tiono, H. (2025). Pengaruh Konsumsi Serat Pada Status Gizi Kurang Anak Sekolah TK "X" Kota Bandung Tahun Ajaran 2022/2023. *Sound of Health Journal*, 1(1), 60-66. <https://doi.org/10.28932/shj.v1i1.11183>
- Wangkar, C., Tombokan, V., Agustina, R., Sudasman, F., Sattu, J., & Manoppo, J. (2025). Gambaran Pola Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Remaja Di Smp Kristen Rurukan. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(12), 8954-8965. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i12.9774>
- Yadie, Y., Frisilia, M., & Handriani, W. (2025). Hubungan Pengetahuan Tentang Konsumsi Fast Food dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja Kelas XI di SMK Negeri 1 Palangka Raya: The Relationship Between Knowledge About Fast Food Consumption and Physical Activity with the Incidence of Obesity in Adolescents in Class XI at SMK Negeri 1 Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 11(2), 1-12. <https://doi.org/10.33084/jsm.v11i2.10481>