

ANALISIS HUBUNGAN PERILAKU BERISIKO TERHADAP RISIKO KEJADIAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA REMAJA

Raden Bagus Edy Santoso¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako
edys8804@gmail.com

***Nilam Noorma²**

²Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kaltim
* ns.nilamnoorma@gmail.com

Dewi Sartika MS³

³Prodi Pendidikan Profesi Ners, STIKes Amanah Makassar
email: sartikadewy31@gmail.com

Tutik Setyowati⁴

⁴Prodi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang
setyowatitutik@gmail.com

Coresspondence Author: Nilam Noorma; ns.nilamnoorma@gmail.com

Abstract: *Adolescents who are at a productive age today are increasingly vulnerable to the risk of degenerative diseases, especially type 2 diabetes mellitus, due to unhealthy lifestyles. Based on an initial survey conducted by researchers on adolescents in several high school interviews, 7 out of 10 students have the behavior of often eating fast food or junk food, 9 out of 10 students drink sweet drinks such as iced tea more than once a day, 6 out of 10 students lack physical activity every day, and 3 out of 10 students have a history of Diabetes Mellitus with GDA ≥ 140 ml/dl. The purpose of the study was to analyze the relationship of risky behavior to the risk of developing type 2 diabetes mellitus in adolescents. The research design used in this study was cross sectional. The research was conducted in 5 high schools in Samarinda City. The research was conducted in September 2024. The population was all high school students in 5 high schools in Samarinda City. The sample amounted to 57 respondents. The sampling technique used Simple Random Sampling. The research instrument used a research questionnaire. Data analysis was carried out univariate and bivariate. The results showed a relationship between risky behavior (p value: 0.000) and the incidence of diabetes mellitus in adolescents. It is recommended for adolescents to increase physical activity, maintain a healthy diet by limiting fast food.*

Keywords: *Diabetes Mellitus, Risk Behavior, Adolescents.*

Abstrak: Remaja yang berada pada usia produktif saat ini semakin rentan terhadap risiko mengalami penyakit degeneratif, khususnya diabetes melitus tipe 2, akibat gaya hidup yang tidak sehat. Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti pada remaja di beberapa SMA wawancara 7 dari 10 siswa memiliki perilaku sering makan makanan cepat saji atau junk food, 9 dari 10 siswa minum minuman manis seperti es teh lebih dari 1 kali dalam sehari, 6 dari 10 siswa kurang beraktivitas fisik setiap harinya, dan 3 dari 10 siswa memiliki riwayat Diabetes Mellitus dengan GDA ≥ 140 ml/dl. Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan perilaku berisiko terhadap risiko kejadian diabetes mellitus tipe 2 pada remaja. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*. Penelitian dilakukan di 5 SMA di Kota Samarinda. Penelitian dilakukan bulan September tahun 2024. Populasi merupakan seluruh siswa SMA di 5 SMA Kota Samarinda. Adapun sampel berjumlah 57 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara perilaku berisiko (p value: 0,000) terhadap kejadian diabetes mellitus pada remaja. Disarankan kepada remaja untuk meningkatkan aktifitas fisik, menjaga pola makan sehat dengan membatasi makanan cepat saji.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Perilaku Berisiko, Remaja.

A. Pendahuluan

Remaja yang berada pada usia produktif saat ini semakin rentan terhadap risiko mengalami penyakit degeneratif, khususnya diabetes melitus tipe 2, akibat gaya hidup yang tidak sehat. Tren yang berkembang menunjukkan peningkatan perilaku berisiko di kalangan remaja, seperti kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi gula dan lemak jenuh, pola makan yang tidak seimbang, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, serta waktu tidur yang tidak mencukupi. Gaya hidup semacam ini tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik secara umum, tetapi juga mempercepat terjadinya gangguan metabolik, termasuk resistensi insulin, yang menjadi salah satu faktor utama pemicu diabetes melitus tipe 2. Pada masa remaja, kebiasaan buruk tersebut cenderung terbentuk dan bertahan hingga dewasa apabila tidak disertai intervensi yang tepat (Silalahi, 2019).

Menurut laporan terbaru dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2024, diperkirakan terdapat sekitar 422 juta orang di seluruh dunia yang hidup dengan penyakit Diabetes Mellitus. Jumlah ini menunjukkan bahwa diabetes telah menjadi salah satu masalah kesehatan global yang paling signifikan, baik dari segi prevalensi maupun beban ekonomi dan sosial yang ditimbulkannya. Di tingkat nasional, *International Diabetes Federation* (IDF) mencatat bahwa pada tahun 2021, terdapat sekitar 17,5 juta penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia. Angka ini mencerminkan peningkatan signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya dan menunjukkan bahwa Indonesia termasuk dalam negara dengan jumlah penderita diabetes yang tinggi di kawasan Asia Tenggara. Lebih mengkhawatirkan lagi, data dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) tahun 2023 menyebutkan bahwa terdapat 1.645 kasus diabetes pada kelompok usia remaja di Indonesia, dengan sekitar 60% di antaranya adalah remaja perempuan. Fakta ini menunjukkan bahwa diabetes tidak lagi hanya menyerang orang dewasa atau lansia, tetapi juga mulai banyak ditemukan pada usia muda, yang sebagian besar dipengaruhi oleh pola hidup yang tidak sehat.

Gaya hidup tidak sehat yang banyak dijalani oleh remaja masa kini, seperti kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji yang tinggi kalori dan lemak, serta minuman manis yang mengandung kadar gula berlebih, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan risiko terjadinya Diabetes Mellitus tipe 2 pada kelompok usia ini. Di samping itu, kurangnya aktivitas fisik yang memadai turut memperparah kondisi tersebut, karena metabolisme tubuh menjadi tidak optimal dalam membakar energi yang masuk. Salah satu dampak langsung dari pola hidup tersebut adalah meningkatnya Indeks Massa Tubuh (IMT), yang merupakan indikator penting dalam menentukan status gizi dan risiko obesitas. Obesitas pada remaja menjadi faktor risiko utama yang berkaitan erat dengan resistensi insulin dan gangguan metabolisme glukosa, yang pada akhirnya dapat memicu timbulnya diabetes tipe 2 pada usia yang lebih dini. Studi yang dilakukan oleh Iqbal dan rekan-rekannya (2023) juga menegaskan bahwa pola makan yang tidak seimbang dan minimnya aktivitas fisik merupakan determinan utama dalam peningkatan angka obesitas dan kejadian diabetes di kalangan remaja.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti pada remaja di beberapa SMA wawancara 7 dari 10 siswa memiliki perilaku sering makan makanan cepat saji atau junk food, 9 dari 10 siswa minum minuman manis seperti es teh lebih dari 1 kali dalam sehari, 6 dari 10 siswa kurang beraktivitas fisik setiap harinya, dan 3 dari 10 siswa memiliki riwayat Diabetes Mellitus dengan GDA ≥ 140 ml/dl. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan perilaku berisiko terhadap risiko kejadian diabetes mellitus tipe 2 pada remaja.

B. Metodologi Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*. Penelitian dilakukan di 5 SMA di Kota Samarinda. Penelitian dilakukan bulan September tahun 2024. Populasi merupakan seluruh siswa SMA di 5 SMA Kota Samarinda. Adapun

sampel berjumlah 57 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.

C. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian DM dan Perilaku Berisiko

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian DM			
1	Risiko	35	61,4
2	Tidak Berisiko	22	38,6
	Total	57	100,0
Perilaku Berisiko			
1	Negatif	42	73,7
2	Positif	15	26,3
	Total	57	100,0

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat 35 responden (61,4%) berisiko terjadinya DM. Adapun menurut perilaku berisiko, terdapat 42 responden (73,7%) perilaku berisiko negatif.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Perilaku Berisiko Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus

Perilaku Berisiko	Kejadian Diabetes Mellitus						p value
	Risiko		Tidak Berisiko		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Negatif	33	57,9	9	15,8	42	100	0,000
Positif	2	3,5	13	22,8	15	100	
Jumlah	35	61,4	22	38,6	57	100	

Tabel di atas menunjukkan, dari 42 responden perilaku berisiko negatif, terdapat 33 responden (57,9%) berisiko kejadian Diabetes Mellitus. Adapun dari 15 responden perilaku berisiko positif, terdapat 2 responden (3,5%) berisiko kejadian Diabetes Mellitus. Hasil uji statistik menggunakan *chi square* diperoleh nilai *p value* = 0,000 < α 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara perilaku berisiko terhadap kejadian Diabetes Mellitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Julliyana (2024) yang melakukan penelitian terkait hubungan perilaku terhadap risiko kejadian diabetes pada remaja. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara perilaku terhadap kejadian diabetes mellitus pada remaja dengan *p value* 0,031.

Merujuk hasil penelitian, perilaku berisiko merupakan salah satu faktor penyebab kejadian diabetes mellitus pada remaja. Perilaku berisiko dikategorikan menjadi negatif dan positif. Berdasarkan hasil analisis tabulasi silang, ditemukan bahwa sebanyak 33 remaja menunjukkan perilaku berisiko negatif yang berkaitan erat dengan peningkatan potensi terjadinya Diabetes Mellitus tipe 2. Perilaku berisiko ini mencakup beberapa aspek gaya hidup yang tidak sehat, antara lain kebiasaan mengonsumsi minuman manis secara berlebihan, rendahnya tingkat aktivitas fisik, serta kurangnya durasi tidur yang optimal. Berdasarkan item-item jawaban responden, diketahui bahwa mayoritas remaja tersebut memiliki pola makan tinggi gula dan lemak, yang berkontribusi pada peningkatan kadar lemak tubuh dan akumulasi jaringan adiposa. Kondisi ini, jika berlangsung terus-menerus, dapat menyebabkan resistensi insulin, yang merupakan salah satu mekanisme utama dalam patogenesis diabetes mellitus tipe 2. Penumpukan lemak, khususnya di area perut (lemak

viseral), diketahui dapat mengganggu metabolisme glukosa dan meningkatkan risiko inflamasi sistemik dalam tubuh.

Pola makan yang tidak seimbang, khususnya yang didominasi oleh asupan tinggi karbohidrat sederhana dan rendah serat, protein, serta mikronutrien penting lainnya, dapat menyebabkan gangguan metabolisme dalam tubuh. Ketidakseimbangan ini mengakibatkan lonjakan kadar glukosa darah secara terus-menerus, yang pada akhirnya membebani kerja pankreas dalam memproduksi insulin. Ketika pankreas tidak mampu lagi menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup atau sel-sel tubuh menjadi kurang responsif terhadap insulin, kondisi ini dapat berkembang menjadi Diabetes Mellitus tipe 2. Salah satu contoh nyata dari kebiasaan makan yang berisiko adalah konsumsi minuman manis seperti soda. Studi epidemiologis menunjukkan bahwa individu yang mengonsumsi setidaknya satu porsi minuman soda manis setiap hari memiliki risiko hampir dua kali lipat lebih tinggi untuk menderita diabetes tipe 2 dibandingkan dengan mereka yang jarang atau tidak mengonsumsinya. Hal ini disebabkan oleh tingginya kadar gula tambahan dalam soda yang cepat diserap oleh tubuh, memicu lonjakan glukosa darah dan respons insulin secara berulang (Yahya, 2024).

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka didapatkan kesimpulan ada hubungan antara perilaku berisiko terhadap kejadian diabetes mellitus tipe 2 pada remaja. Disarankan kepada remaja untuk meningkatkan aktifitas fisik, menjaga pola makan sehat dengan membatasi makanan cepat saji.

Daftar Pustaka

- Ambarita, D. D., Prabawati, D., Hidayah, A. J. (2022). *Hubungan Gaya Hidup Sedentary Terhadap Kejadian Tinggi Prediabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Johar Baru*. Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya. Vol 17. No. 1.
- Julliyana, R., Sopiah, P., Rosyda, R. (2024). *Hubungan Perilaku Sedentary lifestyle dengan Tingkat Risiko Kejadian Diabetes Melitus pada Remaja*. Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN). Vol 7. No. 1.
- Kemenkes RI. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Pangestika, H., Ekawati, D., Murni, N, S. (2022). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2*. Jurnal 'Aisyiyah Medika. Vol 7. No. 1.
- Ummah, N, K., Suprajitno., Marsaid., Hidayah, N. (2024). *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Risiko Terjadinya Diabetes Melitus Pada Remaja Di SMP Negeri 1 Sukosari Kabupaten Bondowoso*. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. Vol 9. No. 4.
- Yahya, A, A., Arsin, A, A., Ayu, R, D. (2024). *Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Remaja Dipuskesmas Layang Dan Puskesmas Antara*. Jurnal Mitra Sehat. Vol 14. No. 2.