

GAYA HIDUP KAFETERIA DAN PREDIKTOR PREVENTIF DIABETES MELLITUS REMAJA

Mawar Hayati¹, Yusrawati², Fitriana Dewi³
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Aceh^{1,2,3}
mawar.hayati@poltekkesaceh.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gaya hidup kafeteria dengan prediktor preventif diabetes mellitus pada remaja di kota Lhokseumawe. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan metode *cross-sectional survey*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara gaya hidup kafeterian dengan dengan prediktor preventif diabetes mellitus pada remaja (*p*-value 0.05). Simpulan, Gaya hidup kafeteria dapat meningkatkan resiko diabetes mellitus pada remaja.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Gaya Hidup, Kafeteria, Remaja

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between cafeteria lifestyle and preventive predictors of diabetes mellitus in adolescents in the city of Lhokseumawe. This type of research is quantitative with a cross-sectional survey method approach. The research results show a relationship between the cafeteria lifestyle and preventive predictors of diabetes mellitus in adolescents (p-value 0.05). In conclusion, a cafeteria lifestyle can increase the risk of diabetes mellitus in adolescents.

Keywords: Diabetes Mellitus, Lifestyle, Cafeteria, Teenagers

PENDAHULUAN

Remaja merupakan aset berharga suatu bangsa, kesehatan remaja menjadi sangat penting diperhatikan dan menjadi tanggung jawab bersama, menurut WHO, remaja adalah penduduk yang berusia 10 – 20 tahun yang diklasifikan lagi menjadi remaja awal 10 – 14 tahun dan remaja akhir usia 15 – 20 tahun. Orenstein & Lewis (2022); Setyawati et al., (2020) menyatakan bahwa tumbuh kembang remaja sangat dipengaruhi oleh teman sebaya, tidak hanya kematangan seksualitas namun penentuan jati diri merupakan hal penting pada masa ini. Penentuan aktualisasi diri diperoleh saat mengisi waktu luang dengan berkumpul bersama teman – teman. Kafeteria merupakan salah satu tempat yang paling banyak diminati oleh remaja, memperoleh kesenangan bersama teman sebaya serta memperoleh aktualisasi diri yang lebih tinggi dibandingkan remaja yang menghabiskan waktu luang menetap di rumah.

Dilain hal mengisi waktu luang di kafe dapat memberikan kesegaran sambil menikmati makanan dengan varian menu bervariasi dan jenis makan cepat saji. Hal yang sering diabaikan dan menjadi tren saat ini adalah kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji dan minuman manis dan bukan dianggap sebagai masalah, namun kondisi ini sangat beresiko timbulnya penyakit salah satunya adalah diabetes mellitus

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh peningkatan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dan memiliki subklasifikasi, termasuk tipe 1, tipe 2, diabetes usia muda (maturity-onset diabetes of the young / MODY), diabetes gestasional, diabetes neonatal, dan diabetes yang diinduksi steroid. DM tipe 1 dan 2 merupakan subtype utama, masing-masing memiliki patofisiologi, presentasi, dan penatalaksanaan yang berbeda, namun keduanya berpotensi terjadinya hiperglikemia.

Penelitian yang dilakukan oleh Qifti et al., (2020) diperoleh 48% remaja usia 16 tahun dan 16.4% remaja usia 15 tahun beresiko diabetes mellitus. Terkait kondisi tersebut sangat mungkin faktor resiko tersebut dapat dicegah dengan berbagai upaya sejak dini mengingat besarnya dampak buruk yang timbul akibat diabetes mellitus. Lebih lanjut International Diabetes Federation (IDF) menyatakan angka kejadian diabetes mellitus terjadi peningkatan setiap tahunnya, di Indonesia tahun 2021 penderita diabetes sebanyak 19.5 juta orang sementara di tahun 2019 sebanyak 10.7 juta orang. Hal ini terlihat peningkatan angka kejadian sebanyak 8.8 juta selama 2 tahun, dengan penambahan hampir dua kali lipat maka Indonesia menempati peringkat ke lima dunia terbanyak kasus diabetes mellitus. Lebih lanjut IDF memproyeksikan pada tahun 2030 jumlah akan meningkat menjadi 643 juta orang dan menjadi 784 pada tahun 2045, penyakit ini juga telah menyebabkan 6.7 juta kematian tahun 2021.

Peningkatan kejadian diabetes sangat dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup sehat, diantaranya adalah pola makan, latihan aktifitas fisik, riwayat keluarga dan masih adanya anggapan diabetes hanya akan terjadi saat usia tua dan remaja aman terhadap diabetes. Penelitian Andes et al., (2020) tentang prevalensi pradiabetes pada remaja dan dewasa di Amerika menyatakan secara signifikan lebih tinggi pada individu dengan obesitas dibandingkan mereka yang memiliki berat badan normal (27.5%) pada remaja dan 36,9% pada dewasa muda ($P < 0,05$).

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat adakah hubungan gaya hidup remaja kafetaria dengan prediktor preventif diabetes mellitus. Menjamurnya kafetaria sebagai tempat tongkrongan remaja harus menjadi perhatian semua pihak mengingat jenis makanan atau minuman yang disediakan di kafe pada umumnya adalah jenis makanan cepat saji dan minuman manis yang mampu memicu peningkatan berat badan yang pada akhirnya menimbulkan diabetes. Remaja tidak menyadari bahwa diabetes akan dikenai pada usia anak – anak dan remaja, oleh sebab itu penting sekali mengetahui penyebab terjadinya diabetes pada remaja untuk dilakukan pencegahan dini. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Puspitasari et al., (2021) menemukan ada hubungan yang bermakna antara faktor resiko dengan prediktor preventif diabetes mellitus pada remaja. Penelitian ini hanya melihat faktor resiko DM yaitu usia, jenis kelamin, IMT, riwayat keluarga diabetes mellitus dengan prediktor preventif yaitu pengetahuan tentang DM, pola makan dan olah raga, sementara pada penelitian ini melihat gaya hidup kafetaria remaja jumlah uang jajan, frekuensi ke kafe, jenis makanan yang dikonsumsi, dengan prediktor preventif DM.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan metode *cross sectional study*, yang menjadi populasinya adalah remaja SMA Negeri 1 dan SMA Negeri 2 yang berada di pusat kota lhokseumawe yaitu kelas 1 sampai kelas 3 dengan tehnik penentuan sampel : *multistage random sampling* sebanyak 222 responden. Setiap kelas dipilih secara acak sebanyak 4 siswa dengan total kelas :56 kelas.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner dan angket yang terdiri dari : data demografi (umur, jenis kelamin, IMT serta riwayat diabetes keluarga) dan kuesioner prediktor preventif diabetes mellitus (pengetahuan, olah raga dan pola makan). Analisa univariat adalah suatu metode analisis data yang digunakan untuk menganalisis suatu variabel tanpa melihat hubungan dengan variabel lainnya, sedangkan analisa bivariat dilakukan analisis untuk menguji ada atau tidak hubungan antar variabel dependen dan independen.

Analisa bivariat diuji dengan menggunakan Uji statistik yaitu *Regresi Logistik* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$ dan interval kepercayaan 95%. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah prediktor preventif diabetes mellitus (IMT, jumlah uang jajan dan pengetahuan tentang diabetes mellitus) sedangkan variabel independennya adalah gaya hidup kafetaria (frekuensi ke kafe dalam satu minggu, jenis makanan yang dikonsumsi dan waktu luang yang dihabiskan)

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (kafetaria) dengan variabel terikat (IMT) secara bersamaan dikontrol variabel luar yang memiliki nilai $p < 0,25$ pada analisis uji bivariat. Variabel luar yang dilanjutkan uji multivariat adalah uang saku/jajan dan pengetahuan gizi. Uji statistik yang digunakan adalah *Regresi Logistik* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$ dan interval kepercayaan 95%.

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, IMT, Uang Saku, Kafetaria, Riwayat Diabetes Melitus (DM), Pengetahuan Tentang DM, Pola Makan, dan Kegiatan Olah Raga

Variabel	n (222)	%
IMT		
IMT > 25	28	12,6
IMT < 25	194	87,4
Uang Saku/Jajan		
> Rp. 50.000 per hari	6	2,7
Rp. 25.000 – 50.000 per hari	33	14,8
< Rp. 25.000 per hari	183	82,4
Kafetaria		
Sering	61	27,5
Jarang	161	72,5
Riwayat Diabetes Melitus (DM)		
Ada	38	17,1
Tidak ada	184	82,9
Pengetahuan tentang DM		
Kurang	20	9,0
Cukup	127	57,2
Tinggi	75	33,8
Pola Makan		
Kurang baik	45	20,3
Baik	177	79,7
Melakukan Olah raga		
Tidak pernah	154	69,4
Ya	68	30,6

Tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden terbanyak adalah 16 tahun (27.1%), distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin perempuan 164 (68.3%), Pada bagian ini menjelaskan karakteristik IMT, uang saku, kafetaria, riwayat Diabetes Melitus (DM), pengetahuan tentang DM, pola makan, dan melakukan kegiatan olah raga. Hasil analisis

penelitian ini menunjukkan bahwa Indeks Masa Tubuh (IMT) dikategorikan menjadi 2, yaitu $IMT > 25$ dan $IMT < 25$, sebagian besar responden mempunyai $IMT < 25$ sebesar 87,4%. Uang saku remaja dikategorikan menjadi 3 kelompok, yaitu: $> Rp. 50.000$, $Rp. 25.000-50.000$, dan < 25.000 per hari. Sebagian besar responden mempunyai uang saku lebih banyak pada kategori $< Rp. 25.000$ per hari sebanyak 82,4%. Pada variabel kafetaria diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden yang mengatakan sering berkunjung ke kafetaria hampir 30%.

Variabel riwayat DM paling dominan kelompok tidak mempunyai riwayat DM sebesar 82,9%. Untuk pengetahuan tentang DM dari 3 kategori, yaitu: kurang, cukup, dan tinggi, lebih banyak responden dengan pengetahuan cukup sebesar 57,2%. Pola makan responden kategori lebih banyak kelompok baik sebesar 79,7% dan kegiatan melakukan olah raga hampir 70% tidak melakukan olah raga dibandingkan yang melakukan

Tabel. 2
Hubungan Antara Kafetaria, Uang Saku, Pengetahuan tentang DM, Pola Makan, Kegiatan Olah Raga dan IMT

Variabel	IMT				χ^2	R P	p	CI 95%
	IMT > 23		IMT < 23					
	n	%	n	%				
Kafetaria								
Sering	3	10,7	58	29,9	4,52	0,4	0,034*	0,12-1,06
Jarang	25	89,3	136	70,1				
Uang Saku/Jajan								
$> Rp. 50.000$	2	7,1	4	2,1	3,10	4,0	0,078	0,78-20,53
$Rp. 25.000-50.000$	7	25,0	26	13,4	3,10	1,9	0,078	0,95-4,10
$< Rp. 25.000$	19	67,9	164	84,5				
Pengetahuan DM								
Kurang	6	21,4	14	7,2	9,43	3,6	0,002*	1,65-8,08
Cukup	13	46,4	114	58,8	0,15	0,9	0,697	0,65-1,34
Tinggi	9	32,1	66	34,0				
Pola Makan								
Kurang baik	4	14,3	41	21,1	0,71	0,7	0,399	0,26-1,74
Baik	24	85,7	153	78,9				
Olah raga								
Tidak pernah	18	64,3	136	70,1	0,39	0,9	0,532	0,68-1,23
Ya	10	35,7	58	29,9				

Tabel. 2 analisis uji *chi square* antara variabel bebas (kafetaria) dan variabel luar (uang saku, pengetahuan tentang DM, pola makan, kegiatan olah raga) dengan variabel terikat (IMT). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna secara statistik antara perilaku kafetaria dengan IMT pada remaja dengan nilai $p < 0,05$ dan nilai RP 0,4 (0,12-1,06), namun secara praktis tidak bermakna, Hal ini menjelaskan bahwa remaja dengan perilaku sering ke kafetaria lebih berisiko untuk mengalami $IMT > 25$ sebesar 0,4 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja yang jarang ke kafetaria. Uang jajan secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara uang jajan dengan IMT, dilihat dari nilai $p > 0,05$ tetapi secara praktis memiliki hubungan bermakna dilihat dari nilai RP 4,0 dan 1,9. Artinya remaja yang memiliki uang jajan $> Rp. 50.000$ lebih berisiko 4 kali mengalami IMT dibandingkan remaja dengan uang jajan $< Rp. 25.000$. Demikian juga pada remaja dengan uang jajan $Rp. 25.000 - 50.000$ kemungkinan 1,9 kali lebih berisiko mengalami peningkatan IMT.

Variabel pengetahuan remaja tentang DM mempunyai hubungan yang bermakna dengan IMT dilihat dari nilai $p < 0,05$ dan RP 3,6 (CI 95% 1,65-8,08) secara statistik maupun praktis. Artinya pengetahuan remaja kurang tentang DM lebih berisiko mengalami IMT sebesar 3,6 kali dibandingkan remaja yang memiliki pengetahuan tinggi. Pola makan dan olah raga tidak ada hubungan terhadap IMT baik secara statistik maupun praktis dilihat dari nilai $p > 0,05$ dan RP < 1 .

Tabel. 3
Kafetaria, Uang Jajan, Pengetahuan Tentang DM, Pola Makan dan Kegiatan Olah Raga terhadap Riwayat Diabetes Melitus (DM)

Variabel	Riwayat Diabetes Melitus				χ^2	RP	p	CI 95%
	Ada		Tidak Ada					
	n	%	n	%				
Kafetaria								
Sering	11	28,9	50	27,2	0,05	1,1	0,824	0,61-1,85
Jarang	27	71,1	134	72,8				
Uang Saku/Jajan								
> Rp. 50.000	1	2,6	5	2,7	0,00	0,9	0,958	0,11-7,83
Rp. 25.000-50.000	5	13,2	28	15,2	0,11	0,8	0,743	0,35-2,08
< Rp. 25.000	32	84,2	151	82,1				
Pengetahuan DM								
Kurang	2	5,3	18	9,8	0,45	0,6	0,501	0,16-2,47
Cukup	24	63,2	103	56,0	0,27	1,1	0,603	0,83-1,39
Tinggi	12	31,5	63	34,2				
Pola Makan								
Kurang baik	7	18,4	38	20,6	0,10	0,9	0,755	0,43-1,84
Baik	31	81,6	146	79,4				
Melakukan Olah raga								
Tidak pernah	23	60,5	131	71,2	1,69	0,8	0,194	0,65-1,12
Ya	15	39,5	53	28,8				

Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel kafetaria, uang jajan, pengetahuan tentang DM, pola makan dan melakukan olah raga tidak ada hubungan yang bermakna terhadap riwayat DM secara statistik jika dilihat dari nilai $p > 0,05$. Secara praktis hanya variabel kafetaria dan pengetahuan cukup yang mempunyai hubungan bermakna, hal ini dapat dilihat dari nilai RP 1,1. Artinya remaja yang sering ke kafetaria dan pengetahuan cukup tentang DM lebih berisiko 1,1 kali mengalami diabetes mellitus.

Tabel. 4
Hubungan Kafetaria dengan IMT Melibatkan Uang Saku/Jajan dan Pengetahuan Tentang DM

Variabel	Model 1 OR (CI 95%)	Model 2 OR (CI 95%)	Model 3 OR (CI 95%)	Model 4 OR (CI 95%)
Kafetaria				
Sering	0.281* [0.082,0.969]	0.162*[0.036,0.739]	0.200*[0.054,0.747]	0.110**[0.022,0.546]
Jarang	1 [1, 1]	1 [1, 1]	1 [1, 1]	1 [1, 1]
Uang Saku/Jajan				
> Rp. 50.000		0.0685*[0.008,0.611]		0.0594*[0.006,0.568]
Rp. 25.000-50.000		0.389 [0.145,1.046]		0.345*[0.124,0.959]
< Rp. 25.000		1 [1, 1]		1 [1, 1]

Pengetahuan DM				
Kurang			0.212*[0.059,0.763]	0.184*[0.049,0.692]
Cukup			1.231[0.494,3.068]	1.254[0.494,3.184]
Tinggi			1 [1, 1]	1 [1, 1]
Pseudo R ²	0,03	0,08	0,08	0,13
AIC	166,9	163,3	163,5	159,0
n	222	222	222	222

Model 1 dibangun untuk melihat hubungan antara variabel bebas yaitu kafetaria terhadap IMT remaja tanpa menyertakan variabel lain. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan bermakna secara statistik maupun praktis antara kafetaria terhadap IMT remaja. Perilaku sering ke kafetaria kemungkinan dapat menimbulkan 0,28 kali lebih besar dibandingkan dengan perilaku jarang ke kafetaria. Model 1 didapatkan R² sebesar 0,03 berarti model ini memberikan pengaruh terhadap IMT > 23 sebesar 3%.

Model 2 dibangun dengan tujuan untuk melihat hubungan kafetaria dengan mengontrol variabel uang saku/jajan. Setelah dilakukan analisis secara bersama-sama, nilai R² meningkat menjadi 0,08 sehingga dapat disimpulkan besarnya pengaruh variabel kafetaria dan uang saku/jajan remaja terhadap IMT sebesar 8%. Hasil ini signifikan secara statistik maupun praktis. Model 2 dapat memprediksi IMT > 23 meningkat dari 3% menjadi 14%.

Model 3 dibangun dengan tujuan untuk melihat hubungan kafetaria dengan mengontrol variabel pengetahuan tentang DM. Setelah dilakukan analisis secara bersama-sama, nilai R² 0,08 sehingga dapat disimpulkan besarnya pengaruh variabel kafetaria dan pengetahuan tentang DM terhadap IMT sebesar 8%. Hasil ini signifikan secara statistik maupun praktis. Model 3 dapat memprediksi IMT > 23 sebesar 8% sedangkan model 4 dibangun dengan tujuan untuk melihat hubungan kafetaria dengan mengontrol variabel uang saku/jajan dan pengetahuan tentang DM. Setelah dilakukan analisis secara bersama-sama, nilai R² meningkat menjadi 0,13 sehingga dapat disimpulkan besarnya pengaruh variabel kafetaria, uang saku/jajan dan pengetahuan DM remaja terhadap IMT sebesar 13%. Hasil ini signifikan secara statistik maupun praktis dan dapat memprediksi IMT > 23 sebesar 13%.

Dengan permodelan yang dipaparkan pada Tabel 4 dan membandingkan hasil analisis antar model maka dipilih 1 model yang cukup baik untuk dipakai sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan intervensi. Model yang dipilih adalah model 3 dengan pertimbangan nilai R² lebih tinggi dan nilai AIC lebih rendah dibandingkan model 1, 2, dan 3 yaitu 159,0.

PEMBAHASAN

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit metabolik karena peningkatan kadar glukosa darah tidak adekuat. Dengan sub tipe utama DM adalah diabetes melitus tipe 1 (IDDM) dan diabetes melitus tipe 2 (NIDDM), yang secara klasik disebabkan oleh gangguan sekresi insulin (IDDM) dan/atau kerja insulin (NIDDM). IDDM terjadi pada anak-anak atau remaja, sedangkan NIDDM diperkirakan menyerang orang dewasa paruh baya dan lanjut usia yang mengalami hiperglikemia berkepanjangan akibat gaya hidup dan pilihan pola makan yang buruk.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna secara statistik antara perilaku kafetaria dengan IMT pada remaja dengan nilai $p < 0,05$ dan nilai RP 0,4 (0,12-1,06), hal ini menjelaskan bahwa remaja dengan perilaku sering ke kafetaria lebih berisiko untuk mengalami IMT > 25 sebesar 0,4 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja yang

jarang ke kafetaria. Gaya hidup kafetaria memberi dampak buruk terhadap peningkatan indeks masa tubuh dan resiko terjadi diabetes melitus sejak dini pada remaja. Penelitian terkait yang dilakukan oleh Teufel (2017) menyatakan resiko diabetes terjadi tidak hanya pada IMT diatas normal tapi pada ambang normal hal ini murni akibat konsumsi makanan yang tidak terkontrol baik secara kualitas maupun kuantitas. Masa remaja merupakan masa kehidupan yang sehat namun ancaman kematian, kesakitan sangat rentan akibat perilaku tidak sehat seperti penggunaan narkoba, pola makan yang tidak sehat, kurangnya latihan aktifitas fisik yang menimbulkan diabetes mellitus dini (WHO, 2023).

Menurut *Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2 Desember 2019)*, hampir 1 dari 5 (18%) remaja (berusia 12-18) dan 1 dari 4 (24%) dewasa muda (berusia 19-34 tahun) hidup dengan pradiabetes. Persentase remaja dan dewasa muda yang hidup dengan pradiabetes lebih tinggi pada laki-laki dengan obesitas. Peningkatan angka diabetes tipe 2 dan komplikasi terkait diabetes dikalangan remaja dan dewasa muda, dan temuan baru dalam penelitian yang dilakukan oleh CDC ini merupakan bukti meningkatnya epidemi dan ancaman yang sangat mengkhawatirkan terhadap masa depan kesehatan bangsa. Penelitian yang dilakukan oleh Karin (2022) menyatakan remaja dengan IMT $> 35 \text{ kg/m}^2$ berisiko menderita diabetes dibandingkan remaja dengan IMT $18,5 < 20 \text{ kg/m}^2$, risiko diabetes meningkat secara linier dari HR 1,18 (95% CI 1,15 – 1,21) untuk IMT $20 < 22,5 \text{ kg/m}^2$ hingga HR 15,93 (95% CI 14,88 – 17,05) untuk IMT $\geq 35 \text{ kg/m}^2$, dan terlihat perbedaan usia pada permulaan 11.4 tahun.

Obesitas merupakan salah satu masalah gizi yang dialami sebagian remaja di Indonesia yang berisiko meningkatkan sindrom metabolik, penyakit degeneratif dan masalah reproduksi pada usia dewasa serta penyebab kematian kelima yang serius di dunia. Prevalensi kegemukan dan obesitas pada anak-anak dan remaja berusia 5-19 tahun meningkat drastis dari 4% pada tahun 1975 menjadi 18% pada tahun 2018 dan Indonesia menempati urutan kedua setelah Singapura dengan jumlah remaja obesitas terbesar yaitu 12,2% kemudian Thailand sebesar 8%, Malaysia sebesar 6% dan Vietnam sebesar 4,6% Kondisi ini sangat dipengaruhi oleh pola makan yang tidak sehat (WHO 2023). Dari hasil penelitian ini diperoleh adanya hubungan bermakna secara statistik maupun praktis antara kafetaria terhadap IMT remaja. Perilaku sering ke kafetaria dapat meningkatkan IMT 0,28 kali lebih besar dibandingkan dengan perilaku jarang ke kafetaria dengan nilai R^2 sebesar 0,03 memberikan pengaruh terhadap IMT > 23 sebesar 3%, sementara pada pemodelan untuk melihat hubungan kafetaria dengan mengontrol variabel uang saku/jajan dan pengetahuan tentang DM. Setelah dilakukan analisis secara bersama-sama, nilai R^2 meningkat menjadi 0,13 sehingga dapat disimpulkan besarnya pengaruh variabel kafetaria, uang saku/jajan dan pengetahuan DM remaja terhadap IMT sebesar 13%. Hasil ini signifikan secara statistik maupun praktis serta dapat memprediksi IMT > 23 sebesar 13%.

SIMPULAN

Gaya hidup kafetaria dapat meningkatkan resiko diabetes mellitus pada remaja.

SARAN

Kesehatan remaja menjadi tanggung jawab bersama dan pencegahan dini diabetes mellitus perlu dilakukan sejak dini mengingat angka kejadian diabetes mellitus meningkat pesat setiap tahunnya dan menjamurnya kafe menjadi salah satu tempat tongkrongan remaja dengan sajian menu serba instan dan tinggi glukosa. Untuk pencegahan dini perlu diberikan edukasi tentang gaya hidup sehat di sekolah – sekolah dan pemeriksaan berkala terhadap kesehatan remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2022). Children and Adolescents : Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Journals*, 45(1), 208-231. <https://doi.org/10.2337/dc22-S014>
- Amalia, I. S. (2022). Obesitas Meningkat, Bagaimana Peran Sekolah/Perguruan Tinggi. Surakarta, Indonesia. *Stikku jurnal*. <https://stikku.ac.id/2022/05/obesitas-meningkat-bagaimana-peran-sekolah-perguruan-tinggi/>
- Andes, L. J., Cheng, Y. J., Rolka, D. B., Gregg, E. W., & Imperatore, G. (2020). Prevalence of Prediabetes Among Adolescents and Young Adults in the United States, 2005-2016. *JAMA Pediatrics*, 174(2), e194498. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.4498>
- Besesen, D. (2022). *What is Diabetes*. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease, Columbia 24(7). <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes>
- Calabria, A. (2022). *Diabetes Mellitus (DM) in Children and Adolescents*. Philadelphia, Merk & Co.inc. <https://www.msmanuals.com/home/children-s-health-issues/hormonal-disorders-in-children/diabetes-mellitus-dm-in-children-and-adolescents>
- CDC / Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Diabetes Basic, *CDC Journals*, 24(7). <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/index.html>.
- Davin, V., & Centauri, C. (2021). Diabetes Melitus Tipe 1 pada Anak dan Remaja. *Rumah Sakit Universitas Indonesia*: <https://rs.ui.ac.id/umum/berita-artikel/kelainan-penyakit/diabetes-melitus-tipe-1-pada-anak-dan-remaja>
- Karana, K (2022) Angka Orang yang Kelebihan Berat Badan dan Obesitas Naik Disemua Kelompok Usia dan Pendapatan (Indonesia). *Unicef.org*. <https://www.unicef.org/indonesia/id/siaran-pers/indonesia-angka-orang-yang-kelebihan-berat-badan-dan-obesitas-naik-di-semua-kelompok>
- Karin, A., Jon, E., Martin, A., Lena, B., Martin, L., Naveed, S., Marcus, L., Maria, Å., & Annika, R. (2022). Body Mass Index in Adolescence, Risk of Type 2 Diabetes and Associated Complications: A Nationwide Cohort Study of Men. *EClinicalMedicine*, 46, 101356. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101356>
- Khan, T & Khardori, R. (2020). Diabetic Foot Ulcers, Treatment & Management. *Retrieved from Medscape*: <https://emedicine.medscape.com/article/460282-treatment?form=fpf>
- Magliano, D. J., Boyko, E. J., & IDF Diabetes Atlas 10th Edition Scientific Committee . (2021). *IDF DIABETES ATLAS*. (10th ed.). International Diabetes Federation.
- Mayo, C. (2022). *Ecential Diabetes*. USA: Mayo Clinic Press. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/diabetes/symptoms-causes/syc-20371444>
- Orenstein, G. A., & Lewis, L. (2022). *Eriksons Stages of Psychosocial Development* . United States: National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556096/>
- Puspitasari, I., Muftadi, M., & L, M. W. (2021). Hubungan Faktor Resiko dengan Prediktor Preventif Diabetes Mellitus pada Remaja. *Jurnal Keperawatan Kebidanan 'Aisyiah*, 17,(1), 111-119. <https://doaj.org/article/9f800ddab86a462b8896188f3334e687>
- Qifti, F., Malini, H., & Yetti, H. (2020). Karakteristik Remaja SMA dengan Faktor Risiko Diabetes Melitus di Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 560-563. <https://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/950>
- Sapra, A., & Bhandari, P. (2023). *Diabetes*. Illinois: National Library of Medicine, StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31855345/>
- Saraswati, M. R. (2022). Diabetes Mellitus adalah Masalah Kita, *yankes.kemkes.go.id*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1131/diabetes-melitus-adalah-masalah-kita

- Setyawati, A., Ngo, T., Padila, P., & Andri, J. (2020). Obesity and Heredity for Diabetes Mellitus among Elderly. *JOSING: Journal of Nursing and Health*, 1(1), 26-31. <https://doi.org/10.31539/josing.v1i1.1149>
- Teufel, F., Seiglie, J. A., Geldsetzer, P., Theilmann, M., Marcus, M. E., Ebert, C., Arboleda, W. A. L., Agoudavi, K., Andall-Brereton, G., Aryal, K. K., Bicaba, B. W., Brian, G., Bovet, P., Dorobantu, M., Gurung, M. S., Guwatudde, D., Houehanou, C., Houinato, D., Jorgensen, J. M. A., Kagaruki, G. B., & Manne-Goehler, J. (2021). Body-Mass Index and Diabetes Risk in 57 Low-Income and Middle-Income Countries: A Cross-Sectional Study of Nationally Representative, Individual-Level Data in 685 616 Adults. *Lancet (London, England)*, 398(10296), 238–248. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00844-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00844-8)
- Tillotson, C. V., Bowden, S. A., & Boktor, S. W. (2023). *Pediatric Type 2 Diabetes*. Ohio: NCBI Publisher. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431046/>
- WHO. (2023). *Adolescent Health. Afrika: WHO.int*. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1