

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran umum lokasi penelitian

SMPN 4 Bebandem merupakan salah satu sekolah jenjang SMP berstatus Negeri yang berada di jalan jepun no. 9X, Desa Bungaya Kec. Bebandem, Kab. Karang Asem, Bali. SMP N 4 Bebandem didirikan pada tanggal 1 April 2006 dengan Nomor SK Pendirian 6 Tahun 2006 yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam kegiatan pembelajaran, sekolah yang memiliki 382 siswa ini dibimbing oleh 26 guru yang profesional di bidangnya. Kepala Sekolah SMP N 4 Bebandem saat ini adalah I Gede Yatha Wisnawa. Operator yang bertanggung jawab adalah I Dewa Gede Indra Prabawa Kusuma. SMP N 4 Bebandem telah terakreditasi A dengan Nomor SK Akreditasi 1347/BAN-SM/SK/2021 pada tanggal 8 Desember 2021.

Secara umum, siswa di SMP N 4 Bebandem berasal dari berbagai latar belakang sosial ekonomi, dengan mayoritas tinggal di wilayah pedesaan sekitar sekolah. Tingkat kesadaran siswa terhadap kesehatan, khususnya terkait pola makan dan gizi, masih tergolong rendah. Banyak siswa yang terbiasa mengonsumsi jajanan tinggi gula dan rendah gizi.

Kondisi kantin sekolah menjadi salah satu perhatian penting dalam penelitian ini. Meskipun telah tersedia fasilitas kantin, namun jajanan yang dijual sebagian besar belum memenuhi standar makanan sehat. Jenis jajanan yang tersedia didominasi oleh produk-produk yang tinggi gula, tinggi garam, dan tinggi lemak, seperti snack kemasan (keripik, wafer, dan permen), makanan cepat saji seperti mie

instan dan gorengan. Pilihan makanan sehat seperti buah segar, atau makanan tradisional yang bergizi masih sangat minim dan kurang diminati oleh siswa.

Kebiasaan siswa dalam memilih makanan cenderung dipengaruhi oleh rasa, harga yang murah, dan faktor kebiasaan. Sebagian besar siswa mengonsumsi jajanan lebih dari satu kali sehari, terutama saat istirahat dan setelah pulang sekolah. Hal ini tentu berpengaruh terhadap status gizi siswa, terutama jika tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup dan pemahaman akan pentingnya pola makan seimbang. Kurangnya pengawasan terhadap makanan yang dijual di kantin juga menjadi salah satu faktor yang memungkinkan siswa terbiasa mengonsumsi makanan tidak sehat.

2. Karakteristik subjek penelitian

Pada penelitian yang telah dilaksanakan pada 79 sampel darah kapiler Siswa SMP N 4 Bebandem, karakteristik subjek penelitian dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu berdasarkan kelompok umur, jenis kelamin, riwayat diabetes di keluarga, IMT, dan total skor pola makan jajanan.

a. Distribusi karakteristik berdasarkan umur

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden menurut usia ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4
Karakteristik Siswa Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Karakteristik	Jumlah Siswa	%
Usia (Tahun):		
10 - 13	9	11
14 - 16	70	89
Total	79	100

Jenis kelamin:		
Laki-laki	35	44
Perempuan	44	56
Total	79	100

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok umur 14-16 tahun yaitu 89%. Usia termuda responden yaitu 13 tahun dan yang tertua yaitu 16 tahun, dengan rata-rata usia responden yaitu 15 tahun. Jenis kelamin responden hampir seimbang, dengan sedikit lebih banyak responden perempuan (56%).

b. Distribusi karakteristik berdasarkan riwayat diabetes di keluarga

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden menurut riwayat diabetes di keluarga ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 5
Karakteristik Siswa Berdasarkan Riwayat Diabetes Di Keluarga

Riwayat Diabetes	Jumlah Siswa	%
Ada	0	0
Tidak Ada	79	100
Total	79	100

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa riwayat diabetes di keluarga responden dari 79 siswa semuanya tidak memiliki riwayat diabetes di keluarganya (0%).

c. Distribusi karakteristik berdasarkan IMT

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden menurut IMT ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 6
Karakteristik Siswa Berdasarkan IMT

IMT	Jumlah Siswa	%
Kurus	16	20
Normal	51	65
Gemuk	4	5
Obesitas	8	10
Total	79	100

Berdasarkan tabel 6, menunjukkan bahwa IMT responden dari 79 siswa didapatkan hasil paling banyak yaitu IMT normal sebanyak 65%, kemudian IMT kurus sebanyak 20%, lalu dengan IMT obesitas sebanyak 10%, dan paling sedikit dengan IMT gemuk yaitu sebanyak 5%.

- d. Distribusi karakteristik berdasarkan total skor pola makan jajanan Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden menurut total skor pola makan jajanan ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 7
Karakteristik Siswa Berdasarkan Total Skor Pola Makan Jajanan

Total Skor Pola Makan Jajanan	Jumlah Siswa	%
Tinggi	75	95
Normal	4	5
Total	79	100

Berdasarkan tabel 7, menunjukkan bahwa total skor pola makan jajanan responden dari 79 siswa didapatkan hasil total skor yang tinggi yaitu sebanyak 95% dan total skor yang normal yaitu sebanyak 5%.

3. Hasil pengukuran kadar gula darah sewaktu

Interpretasi kadar gula darah pada remaja yaitu; normal 70 - 140 mg/dL, rendah <70 mg/dL, dan tinggi >150 mg/dL.

Tabel 8
Kadar Gula Darah Sewaktu Siswa

Kadar Gula Darah Sewaktu	Jumlah	%
Tinggi	1	1
Normal	78	99
Total	79	100

Berdasarkan tabel 8, menunjukkan bahwa kadar gula darah sewaktu responden dari 79 siswa didapatkan hasil kadar gula darah normal sebanyak 99% dan kadar gula darah tinggi hanya 1%.

4. Kadar gula darah sewaktu berdasarkan IMT dan pola makan jajanan

- a. Kadar gula darah sewaktu berdasarkan IMT siswa SMP N 4 Bebandem:

Tabel 9
Kadar Gula Darah Sewaktu Berdasarkan IMT

IMT	Kadar Gula Darah Sewaktu					
	Normal		Tinggi		Total	
	N	%	N	%	N	%
Kurus	16	20	0	0	16	20
Normal	51	65	0	0	51	65
Gemuk	4	5	0	0	4	5
Obesitas	7	9	1	1	8	10
Total	78	99	1	1	79	100

Berdasarkan data pada tabel 9, menunjukan bahwa kadar gula darah sewaktu siswa yang normal dalam penelitian ini paling banyak berada pada kelompok siswa dengan IMT yang normal yaitu sebanyak 51 orang (65%) dan kadar gula darah sewaktu siswa yang tinggi berada pada kelompok siswa dengan IMT yang obesitas yaitu 1 orang (1%).

- b. Kadar gula darah sewaktu berdasarkan pola makan jajanan siswa SMP N 4 Bebandem:

Tabel 10
Kadar Gula Darah Sewaktu Berdasarkan Pola Makan Jajanan

Pola Makan Jajanan	Kadar Gula Darah Sewaktu					
	Normal		Tinggi		Total	
	N	%	N	%	N	%
Tinggi	74	94	1	1	75	95
Normal	4	5	0	0	4	5
Total	78	99	1	1	79	100

Berdasarkan data pada tabel 10, menunjukkan bahwa kadar gula darah sewaktu siswa yang normal dalam penelitian ini paling banyak berada pada kelompok siswa dengan pola makan jajanan yang tinggi yaitu sebanyak 74 orang (94%) dan kadar gula darah sewaktu siswa yang tinggi juga berada pada kelompok siswa dengan pola makan jajanan yang tinggi yaitu 1 orang (1%).

5. Analisis data

a. Uji normalitas

Uji normalitas data merupakan uji yang dilakukan untuk memastikan apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Saphiro – Wilk Test*. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan pada karakteristik responden yang terdiri atas usia, IMT, pola makan jajanan, dan kadar gula darah sewaktu.

Tabel 11
Hasil Uji Normalitas Data Dengan Uji *Shapiro-Wilk*

Karakteristik	Statistic	df	Sig.
Usia	.894	79	.000
IMT	.934	79	.001

Pola makan jajanan	.974	79	.114
Kadar gula darah sewaktu	.951	79	.004

Berdasarkan tabel 11, menunjukkan hasil uji normalitas data dengan Uji *Shapiro-wilk* dan diperoleh tiga nilai signifikansi probabilitas (p value) $< \alpha$ (0,05) sehingga data karakteristik tidak berdistribusi normal.

b. Uji korelasi *spearman*

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa data penelitian tidak berdistribusi normal, sehingga dapat dilanjutkan dengan uji statistik non-parametrik. Pada penelitian ini digunakan uji korelasi *Spearman*, uji ini digunakan untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang positif atau selaras antara dua variabel.

1. Uji korelasi *spearman* IMT dan GDS

Hasil uji korelasi *spearman* IMT dan kadar gula darah sewaktu , sebagai berikut:

Tabel 12
Uji Korelasi *Spearman* IMT dan GDS

	IMT	GDS
Spearman's rho		
Correlation Coefficient	1.000	0.371
Sig. (2-tailed)	-	<0.001
N (jumlah sampel)	79	79

Berdasarkan tabel 12, menunjukkan hasil Uji Korelasi *Spearman* antara IMT dan GDS, dan diperoleh nilai signifikansi (p value) < 0.001 sehingga terdapat hubungan yang positif atau searah antara IMT dengan kadar gula darah sewaktu.

2. Uji korelasi *spearman* pola makan jajanan dan GDS

Hasil uji korelasi *spearman* pola makan jajanan dan kadar gula darah sewaktu, sebagai berikut:

Tabel 13
Uji Korelasi *Spearman* Pola Makan Jajanan dan GDS

	Pola Makan Jajanan	GDS
Spearman's rho		
Correlation Coefficient	1.000	0.891
Sig. (2-tailed)	-	<0.001
N (jumlah sampel)	79	79

Berdasarkan tabel 13, menunjukan hasil Uji Korelasi Spearman antara total skor pola makan jajanan dan GDS, dan diperoleh nilai signifikansi (*p value*) <0.001 sehingga terdapat hubungan yang positif atau searah antara pola makan jajanan dengan kadar gula darah sewaktu.

B. Pembahasan

1. Identifikasi karakteristik responden

Masa remaja adalah era dimana seseorang bertransisi dari masa kanak-kanak ke kedewasaan. Masa remaja kadang-kadang dianggap sebagai perpanjangan masa kanak-kanak sebelum dewasa (Suryana dkk, 2022). Fase remaja tidak berlangsung satu atau dua tahun. Biasanya, fase ini berlangsung sedikitnya 10 tahun bahkan sampai belasan tahun. Setiap individu yang memasuki masa remaja akan melewati beberapa tahap. Misalnya, mulai pubertas sampai menuju dewasa (Suryana dkk, 2022). Menurut WHO, fase remaja dibagi menjadi 3, yaitu fase remaja awal (10-13 tahun), fase remaja pertengahan (14-16 tahun), dan fase remaja akhir (17-19 tahun). Pada fase-fase ini, pola pikir remaja didasarkan oleh logika, tetapi tidak jarang pula

didorong oleh perasaan atau emosinya. Mereka telah mampu berpikir secara abstrak dan mempertimbangkan gambaran besar. Tetapi, dalam situasi tertentu, mereka masih kurang mampu menerapkannya ketika itu (Suryana dkk, 2022).

DM seringkali dikatakan sebagai penyakit yang diderita oleh orang dewasa. Akan tetapi, anak-anak dan remaja juga mengalami DM, khususnya DM tipe-1. Walaupun kasus DM tipe-1 paling banyak pada anak terdapat kemungkinan terjadi peningkatan kasus DM tipe-2 pada anak yang mengalami obesitas, memiliki riwayat keturunan DM dan etnik (Sanjaya dan Setiawan, 2024). Berdasarkan data Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) menyatakan bahwa dalam jangka 10 tahun prevalensi DM meningkat sebesar 700% pada anak usia 0-18. Kasus DM Tipe I mengalami peningkatan signifikan dari tahun 2009 sampai dengan 2018 dengan total kasus 1213 (Sanjaya dan Setiawan, 2024).

Perempuan memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes melitus tipe 2 terjadi dibandingkan laki-laki. Dibandingkan laki-laki yang hanya memiliki risiko 2-3 kali lebih tinggi, perempuan memiliki kemungkinan 3-7 kali lebih tinggi terkena diabetes. Hal ini menunjukkan ternyata ada perbedaan yang cukup tinggi antara perempuan dan laki-laki (Rohmatulloh dkk, 2024). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suprati (2017), perempuan memiliki risiko lebih tinggi karena perempuan memiliki peluang lebih besar untuk berkembang secara fisik, indeks massa tubuh, sindrom pramenstruasi dan peningkatan distribusi pasca menopause dan lemak tubuh terakumulasi lebih mudah karena proses hormon pada perempuan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Arania dkk. (2021), diabetes melitus adalah penyebab kematian ke-8 dari ke-2 jenis kelamin dan penyebab kematian ke-5 pada perempuan dan sering terjadi pada usia lanjut. Namun, dengan berjalannya waktu

diabetes melitus tidak hanya terjadi pada lansia dikarenakan gaya hidup yang tidak sehat (Rohmatulloh dkk, 2024).

Riwayat keluarga merupakan faktor risiko utama seseorang akan mengidap diabetes melitus, secara genetik pengidap diabetes melitus akan mempengaruhi keturunannya (Irwan, Ahmad, dan Bialangi, 2021). Tranmisi genetik yang paling kuat adalah terdapat pada diabetes melitus, jika orang tua mengidap diabetes, maka 90% pasti membawa carier diabetes dari orang tuanya, yang ditandai dengan kelainan sekresi insulin. Semakin dekat hubungan keluarga, maka semakin besar pula risiko untuk terkena penyakit diabetes. Terdapat fakta terbaru yang menunjukkan bahwa mereka yang memiliki ibu pengidap diabetes akan memiliki risiko terkena diabetes sebesar 3,4 kali lipat, sedangkan mereka yang memiliki ayah yang menderita diabetes melitus memiliki tingkat risiko 3,5 kali lipat lebih tinggi. Apabila kedua orang tuanya menderita diabetes, maka mereka akan memiliki risiko untuk terkena diabetes sebesar 6,1 kali lipat lebih tinggi dari salah satu orang tua yang menderita (Irwan, Ahmad, dan Bialangi, 2021).

Gula darah atau glukosa darah adalah gula yang terdapat didalam darah dan berasal dari pembentukan karbohidrat dari makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot skelet. Hormon insulin adalah hormon yang mempengaruhi kadar gula darah (Rosares dan Boy). Pemeriksaan kadar gula darah menjadi salah satu pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosa hiperglikemia ataupun hipoglikemia. Pada penelitian ini, menggunakan sampel darah kapiler siswa SMP N 4 Bebandem dengan jumlah total responden yaitu 79 orang dengan jumlah responden laki-laki yaitu sebanyak 35 orang dan responden perempuan yaitu sebanyak 44 orang.

Data yang diperoleh pada penelitian ini yaitu berupa data primer yang terdiri dari usia, jenis kelamin, riwayat diabetes pada keluarga, IMT, pola makan jajanan, dan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu. Subjek penelitian berjumlah 79 siswa dengan rentang usia 13–16 tahun, dengan rata-rata usia 15 tahun. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (56%). Hasil penelitian menunjukkan seluruh responden tidak memiliki riwayat diabetes di keluarga. Sebagian besar siswa memiliki IMT normal yaitu sebanyak 51 orang (65%), kemudian siswa yang memiliki IMT kurus sebanyak 16 orang (20%), siswa yang memiliki IMT gemuk sebanyak 4 orang (5%), dan siswa yang memiliki IMT obesitas sebanyak 8 orang (10%). Siswa yang memiliki skor pola makan jajanan yang tinggi yaitu sebanyak 75 orang (95%) dan siswa yang memiliki skor pola makan jajanan normal sebanyak 4 orang (5%). Hasil pemeriksaan kadar gula darah pada siswa yaitu sebanyak 78 orang (99%) memiliki kadar gula darah yang normal, dan sebanyak 1 orang (1%) memiliki kadar gula darah yang tinggi.

2. Analisis hubungan indeks massa tubuh dan pola makan jajanan dengan kadar gula darah sewaktu

Berdasarkan hasil Uji Normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa sebagian besar variabel (usia, IMT, dan kadar gula darah sewaktu) tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), kecuali pola makan jajanan ($p = 0,114$). Oleh karena itu, analisis hubungan antar variabel dilakukan menggunakan uji statistik non-parametrik yaitu korelasi *Spearman*. Hasil uji korelasi *Spearman* antara IMT dan kadar gula darah sewaktu menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan ($p < 0,001$) dengan koefisien korelasi sebesar 0,371. Ini berarti bahwa semakin tinggi IMT seorang siswa, maka cenderung semakin tinggi pula

kadar gula darah sewaktunya. Hubungan ini selaras dengan teori bahwa peningkatan IMT, khususnya ke arah *overweight* atau obesitas, dapat meningkatkan resistensi insulin, yang akhirnya menyebabkan kenaikan kadar gula darah.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Natalansyah, Ayu Christiani Febriana, dan Supriandi pada remaja di Palangka Raya, yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dan kadar gula darah sewaktu (Natalansyah, Febriana, dan Supriandi, 2019). Remaja yang mengalami kelebihan berat badan, kadar leptin dalam tubuhnya akan meningkat. Leptin adalah hormon yang berhubungan dengan gen obesitas. Leptin berperan dalam hipotalamus untuk mengatur tingkat lemak tubuh, kemampuan untuk membakar lemak menjadi energi, dan rasa kenyang. Kadar leptin dalam plasma meningkat dengan meningkatnya berat badan. Leptin bekerja pada sistem saraf perifer dan pusat. Peran leptin terhadap terjadinya resistensi yaitu leptin menghambat fosforilasi insulin receptor substrate-1 (IRS) yang akibatnya dapat menghambat ambilan glukosa. Sehingga mengalami peningkatan kadar gula dalam darah (Adnan, Mulyati, dan Isworo, 2013).

Pengukuran *Body Mass Index* (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT), yaitu dengan mengukur berat badan dan tinggi badan, adalah metode yang paling umum untuk menentukan tingkat obesitas seseorang. Seseorang dikatakan obesitas jika nilai IMT nya $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ (Pratiwi, Rochma, dan Nurahmi, 2022). Peningkatan indeks masa tubuh dipengaruhi oleh faktor gaya hidup seperti kelebihan berat badan atau tidak berolahraga sangat terkait dengan perkembangan diabetes tipe dua dan adanya pengaruh indeks massa tubuh terhadap Diabetes Mellitus ini bisa disebabkan oleh kurangnya aktifitas fisik serta tingginya konsumsi protein,

karbohidrat dan lemak yang merupakan faktor risiko dari obesitas. Kondisi tersebut dapat menyebabkan meningkatnya asam lemak atau Free Fatty Acid (FFA) dalam sel. Peningkatan FFA ini akan menyebabkan menurunnya pengambilan glukosa kedalam membran plasma, dan akan menyebabkan terjadinya resistensi insulin pada jaringan otot dan adipose (Hafizi dkk, 2024).

Uji korelasi *Spearman* antara pola makan jajanan dan kadar gula darah sewaktu juga menunjukkan adanya hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan ($p < 0,001$) dengan koefisien korelasi sebesar 0,891. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi total skor pola makan jajanan (semakin sering/memilih makanan jajanan yang kurang sehat), maka semakin tinggi pula kadar gula darah sewaktu siswa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardiani, Syarfaini, Sukfitrianty Syahrir, dan Alwiyah N. Syarif pada remaja di Makassar, yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan jajanan dengan kadar gula darah sewaktu (Hardiani dkk, 2020). Jajanan tinggi gula, seperti minuman manis, kue, dan makanan ringan lainnya, mengandung banyak gula yang mudah diserap tubuh dan meningkatkan kadar gula darah secara cepat. Ketika tubuh mengonsumsi banyak gula, pankreas akan melepaskan insulin untuk membantu sel-sel tubuh menyerap glukosa dari darah. Namun, jika konsumsi gula berlebihan dan tubuh tidak mampu menyerap glukosa dengan baik, kadar gula darah akan meningkat. Kenaikan kadar gula darah secara terus-menerus dapat menyebabkan resistensi insulin, di mana sel-sel tubuh menjadi kurang responsif terhadap insulin. Hal ini dapat menyebabkan diabetes tipe 2, di mana tubuh tidak dapat memproses gula darah dengan benar (Kencana, Ilmi, dan Simanungkalit, 2024). Remaja seringkali

memiliki pola konsumsi yang kurang teratur dan lebih suka mengonsumsi makanan ringan tinggi gula, yang dapat meningkatkan risiko kadar gula darah tinggi. Menurut hasil data Riset Kesehatan Dasar 2018, diketahui bahwa remaja cukup sering mengonsumsi makanan berisiko seperti makanan manis, dan minuman manis (Kencana, Ilmi, dan Simanungkalit, 2024). Saat ini, banyak dan mudah sekali ditemukan jenis makanan dan minuman manis serta *junk food* baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan main remaja. Makanan dan minuman manis diketahui merupakan pangan yang mengandung gula tambahan yang cukup tinggi. Contoh makanan dan minuman manis yang cukup ramai dikonsumsi oleh remaja adalah minuman dalam kemasan botol, *snack* ringan dalam kemasan, donat, jajanan tradisional, dan lainnya. Makanan berisiko seperti makanan dan minuman manis saat ini cukup digemari oleh remaja dengan akses dan harga yang mudah dijangkau oleh kalangan remaja. Ditambah lagi pada fase remaja ini, mereka sangat mudah dipengaruhi oleh iklan-iklan yang beredar di media sosial (Kencana, Ilmi, dan Simanungkalit, 2024).

Banyak faktor memengaruhi perilaku konsumsi makanan jajanan anak sekolah, termasuk pengaruh orang tua, pengaruh guru, dan pengaruh teman. Anak-anak usia sekolah biasanya cenderung memilih makanan yang mereka sukai tanpa memperhatikan nilai nutrisi makanan tersebut. Orang tua dapat memengaruhi perilaku makan anak, kebiasaan makan anak akan meniru kebiasaan makan orang tua di rumah. Sementara guru berfungsi sebagai pengganti orang tua selama anak-anak belajar di sekolah. Salah satu tanggung jawab guru adalah mengawasi penyediaan jajanan di kantin dan area sekitar sekolah. Perilaku konsumsi makanan

jajanan dapat menunjukkan ketersediaan dan kontribusinya terhadap zat gizi (Muhimah dan Farapati, 2023).

Makanan jajanan dapat digolongkan menjadi makanan sehat dan tidak sehat. Ketersediaan makanan jajanan yang sehat sebagian besar terdapat di rumah dan dapat membentuk perilaku makan yang juga sehat. Sedangkan ketersediaan makanan yang tidak sehat seperti *fast food* merupakan suatu tren dan populer yang banyak beredar luas di berbagai negara. Terbukti dengan adanya peningkatan yang signifikan dalam perilaku konsumsi makan anak tidak sehat. Anak usia sekolah terutama pada fase remaja cenderung lebih menyukai mengonsumsi makanan jajanan yang padat energi dimana memiliki kandungan yang tinggi lemak dan tinggi gula sehingga dapat berpeluang memiliki risiko terjadinya *overweight* dan obesitas (Muhimah dan Farapati, 2023). Makanan jajanan dapat disebut sebagai makanan selingan yang berfungsi untuk menjaga kadar gula darah di dalam tubuh. Kontribusi makanan jajanan terhadap zat gizi menyumbang energi sebanyak 36%, protein 29%, dan zat besi 59%. Konsumsi makanan jajanan yang mengandung padat energi secara berlebihan sangat berkaitan erat dengan terjadinya obesitas (Muhimah dan Farapati, 2023).

Dari 79 siswa yang menjadi responden dalam penelitian ini, ditemukan satu siswa dengan kadar gula darah sewaktu (GDS) yang mencapai lebih dari 150 mg/dL, yang secara klinis telah melewati batas normal dan mengindikasikan kondisi hiperglikemia ringan. Nilai tersebut melebihi ambang batas normal GDS pada remaja, yaitu <140 mg/dL, dan berada dalam rentang yang termasuk dalam kategori pra-diabetes bahkan mendekati kriteria diabetes melitus bila tidak segera ditindaklanjuti.

Siswa tersebut berjenis kelamin perempuan berusia 15 tahun, berdasarkan hasil pengukuran antropometri memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) sebesar 27,2 kg/m², yang dikategorikan sebagai obesitas (kelebihan berat badan tingkat berat) menurut klasifikasi WHO. Secara fisik, siswa tampak memiliki lingkaran pinggang yang cukup besar dan mengaku jarang melakukan aktivitas fisik rutin seperti olahraga.

Hasil isian Food Frequency Questionnaire (FFQ) menunjukkan bahwa siswa ini memiliki pola makan jajanan yang sangat tinggi, dengan total skor melebihi ambang batas kategori "tinggi". Ia terbiasa mengonsumsi makanan ringan seperti keripik, wafer coklat, gorengan, dan minuman manis dalam kemasan (terutama teh manis dan minuman soda) lebih dari tiga kali dalam sehari. Kebiasaan tersebut sudah berlangsung selama lebih dari satu tahun terakhir dan cenderung meningkat selama masa pandemi, ketika aktivitas di rumah lebih banyak dan kontrol orang tua terhadap makanan yang dikonsumsi berkurang.

Siswa ini menyatakan bahwa sarapan pagi sering dilewatkan, dan lebih memilih membeli jajanan di kantin sekolah sebelum jam pelajaran dimulai. Ia juga mengaku memiliki kebiasaan ngemil di malam hari sambil bermain *handphone*, terutama makanan cepat saji dan minuman manis. Meski begitu, dalam wawancara lanjutan, siswa ini menyatakan tidak merasakan gejala khas diabetes seperti sering buang air kecil, haus berlebihan, atau mudah lapar, namun kadang merasa mudah lelah dan mengantuk setelah makan.

Yang menarik, siswa ini tidak memiliki riwayat keluarga dengan diabetes melitus, baik dari pihak ayah maupun ibu. Hal ini menunjukkan bahwa gaya hidup terutama pola makan tidak sehat dan minimnya aktivitas fisik merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap kondisi hiperglikemia yang dialami, bukan

faktor keturunan. Temuan ini menjadi indikator penting dalam penelitian, bahwa kasus hiperglikemia dapat ditemukan pada remaja usia sekolah meskipun tanpa riwayat genetik. Siswa dengan kadar gula darah sewaktu di atas 150 mg/dL memerlukan pemeriksaan lanjutan, seperti gula darah puasa (GDP), kadar HbA1c, serta edukasi gizi dan konseling gaya hidup sehat.

Kondisi ini juga mencerminkan masih lemahnya pengawasan terhadap pola konsumsi jajanan di sekolah, di mana makanan tinggi gula, lemak, dan garam masih bebas dijual di kantin sekolah tanpa regulasi yang ketat. Intervensi dari pihak sekolah sangat dibutuhkan, misalnya melalui penyuluhan rutin, pembatasan jenis jajanan tidak sehat, hingga penyediaan pilihan makanan bergizi yang menarik bagi siswa. Dengan demikian, kasus ini tidak hanya menjadi perhatian khusus secara klinis tetapi juga menjadi perwakilan nyata dari risiko yang dapat mengintai remaja di lingkungan sekolah akibat pola hidup yang tidak sehat. Diperlukan kerja sama antara pihak sekolah, keluarga, dan tenaga kesehatan untuk memantau, mencegah, serta menindaklanjuti kondisi seperti ini sebelum berkembang menjadi penyakit kronis di usia muda.