

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil penelitian**

##### **1. Kondisi lokasi penelitian**

SMA Negeri 1 Mengwi terletak di wilayah Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, tepatnya di Jalan I Gusti Ngurah Rai No. 72, Mengwi, Bali. Di kalangan masyarakat, sekolah ini lebih dikenal dengan sebutan "Smangi". Sekolah ini berdiri di atas lahan seluas 5.760 m<sup>2</sup>. Identitas sekolah divisualisasikan melalui logo sekaligus maskot yang dilambangkan dengan bentuk candi bentar. Sebagai salah satu sekolah favorit di Kabupaten Badung, SMA Negeri 1 Mengwi telah menyanggah akreditasi A.

Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar dan pengembangan bakat siswa, SMA Negeri 1 Mengwi memiliki sarana dan prasarana yang memadai yaitu, 28 ruang kelas sebagai sarana utama pembelajaran, Fasilitas laboratorium yang terdiri dari 1 laboratorium biologi 2, laboratorium kimia, dan 2 laboratorium fisika, Perpustakaan, aula sekolah, dan ruang tata usaha, Serta berbagai sarana pendukung kegiatan ekstrakurikuler.

Pada tahun ajaran 2025/2026, SMA Negeri 1 Mengwi tercatat memiliki jumlah siswa sebanyak 1.359 orang, yang terdiri dari 584 siswa laki-laki dan 775 siswa perempuan. Seluruh aktivitas akademik didukung oleh tenaga pendidik (staf pengajar) yang berjumlah 80 orang. Sekolah ini menerapkan jadwal pembelajaran lima hari sekolah (*full day school*).

Di bawah kepemimpinan Kepala Sekolah, I Nyoman Alit Tiana, S.Pd.,M.Pd., SMA Negeri 1 Mengwi rutin melaksanakan program kesehatan bagi peserta didik.

Sejak tahun 2025, seluruh siswa mulai mendapatkan layanan pemeriksaan kesehatan gratis dari pemerintah, termasuk pengecekan kadar gula darah secara berkala untuk memantau kondisi kesehatan siswa secara menyeluruh

## 2. Karakteristik subjek penelitian

### a. Berdasarkan umur

Tabel 5  
Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026

Umur	Frekuensi (f)	Presen (%)
16	11	24%
17	25	54%
18	10	22%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5, dari 46 responden 25 orang (54%) berumur 17 tahun, 11 orang (24%) berumur 16 tahun, dan 10 orang (22%) berumur 18 tahun.

### b. Berdasarkan jenis kelamin

Tabel 6  
Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Presen(%)
Laki- laki	22	48%
Perempuan	24	52%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 6, dari 46 responden 24 orang (52%) memiliki jenis kelamin perempuan.

**c. Berdasarkan tingkat pendidikan orang tua**

Tabel 7

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat Pendidikan orang tua pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026

<b>Pendidikan terakhir orang tua</b>	<b>Frekuensi (f)</b>	<b>Persen(%)</b>
SD	1	2%
SMP	2	4%
SMA	12	26%
SMK	12	26%
D1-D4	8	17%
S1	11	24%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 7, dari 46 responden 12 orang (26%) berpendidikan SMA/SMK, 11 orang (24%) berpendidikan S1, 8 orang (17%) berpendidikan D1-D4, dan 1 orang (2%) berpendidikan SD.

**d. Berdasarkan pekerjaan orang tua**

Tabel 8

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan orang tua pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi Tahun 2026

<b>Pekerjaan orang tua</b>	<b>Frekuensi (f)</b>	<b>Presen(%)</b>
PNS	8	17%
Karyawan Swasta	22	48%
Wiraswasta	16	35%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 8, dari 46 responden 22 orang (48%) memiliki pekerjaan sebagai karyawan swasta.

**e. Berdasarkan status sosial ekonomi**

Tabel 9

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pendapatan orang tua pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026

Pendapatan orang tua perbulan	Frekuensi (f)	Presen(%)
<1.000.000	0	0%
1.000.000-2.500.000	16	35%
2.500.000-4.000.000	19	41%
>4.000.000	11	24%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 9, dari 46 responden 19 orang (41%) berpenghasilan 2.500.000-4.000.000, 16 orang (35%) berpenghasilan 1.000.000- 2.500.000 dan 11 orang (24%) berpenghasilan >4.000.000

**3. Hasil pengamatan**

**a. Pola makan**

Tabel 10

Distribusi frekuensi pola makan pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026

Pola makan	Frekuensi (f)	Presen (%)
Baik	3	7%
Cukup	18	39%
Buruk	25	54%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 10, dari 46 responden 25 orang (54%) memiliki pola makan buruk , 18 orang (39%) memiliki pola makan cukup, dan 3 orang (7%) memiliki pola makan baik.

**b. Gula darah sewaktu**

Tabel 11  
Distribusi frekuensi gula darah sewaktu pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026

GDS	Frekuensi (f)	Presen (%)
<140 mg/dL	13	28%
140-199 mg/dL	33	72%
>200 mg/dL	0	0%
<b>total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 11, dari 46 responden 33 orang (72%) memiliki gula darah 140-199 mg/dL dan 13 orang (28%) memiliki gula darah <140 mg/dL

**c. Hasil uji normalitas pola makan dan gula darah sewaktu pada anak dengan *diabetes mellitus***

Tabel 12  
Hasil uji normalitas pola makan dan gula darah sewaktu pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA Negeri 1 Mengwi tahun 2026

Variable	N	Shapiro-wilk	Keterangan
Pola makan	46	<0,05	Tidak normal
Gula darah sewaktu	46	<0,05	Tidak normal

Berdasarkan tabel 12, dari uji normalitas data yang telah dilakukan, hasil uji menggunakan *Shapiro-wilk* yang menunjukkan nilai <0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

#### d. Hubungan Pola Makan Dengan Gula Darah Sewaktu Pada Anak

Tabel 13  
Hubungan pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026

Pola makan	GDS (<140 mg/dL)	GDS (140-199 mg/dL)	GDS (>200 mg/dL)	Total	P. Value	Koefesien korelasi
Baik	3	0	0	3	< 0,001	-0,660
Cukup	10	8	0	18		
Buruk	0	25	0	25		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>46</b>		

Berdasarkan tabel 13 diperoleh nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar -0,660 dan p-value <0,001. Nilai p-value yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak *Diabetes Mellitus*. Nilai koefisien korelasi sebesar -0,660 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan termasuk dalam kategori kuat dengan arah hubungan berlawanan arah (negatif).

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik subjek penelitian

#### a. Umur

Berdasarkan hasil penelitian, pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa karakteristik umur anak dari 46 responden, kelompok umur terbanyak adalah 17 tahun sebanyak 25 orang (54%).

Hal ini sejalan dengan penelitian anis kotimah 2026 yang menyatakan mayoritas utama usia responden dalam penelitian ini yaitu usia 17 tahun sebanyak

32 orang (60,4%), usia 18 tahun sebanyak 20 orang (37,7%), dan usia 16 tahun 1 orang (1,9%) (Yeshi, Safitri and Rohaeti, 2025). Penelitian Anis Khotimah 2026 menyatakan bahwa berdasarkan karakteristik usia, mayoritas utama usia responden dalam penelitian ini yaitu usia 17 tahun sebanyak 32 orang (60,4%), usia 18 tahun sebanyak 20 orang (37,7%), dan usia 16 tahun 1 orang (1,9%) (Khotimah *et al.*, 2026).

Keterkaitan yang erat antara usia remaja dan risiko diabetes ini berakar pada perubahan otonomi pemilihan makanan. Pada rentang usia remaja (10–19 tahun), individu cenderung memiliki kendali penuh atas preferensi makanannya dan sangat dipengaruhi oleh lingkungan sosial. remaja sering terpapar pada tren konsumsi makanan tinggi kalori serta minuman berpemanis (*sugar-sweetened beverages*) (Yeshi, Safitri and Rohaeti, 2025). Ketidakmampuan remaja dalam mengelola pola konsumsi pada masa transisi ini bukan sekadar masalah perilaku sesaat, melainkan merupakan prekursor utama bagi onset *Diabetes Melitus* di usia muda (Najikha, Rusnoto and Masithoh, 2025).

#### **b. Jenis kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian, pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026. Berdasarkan jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin Perempuan sebanyak 24 orang (52%).

Hal ini sejalan dengan penelitian anis kotimah (2026) yang menyatakan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 31 orang (58,5%) dan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 orang (41,5%) (Atzel *et al.*, 2024). Penelitian Yaya Fauzia (2024) mengatakan bahwa dari total 68

responden, mayoritas adalah perempuan, dengan jumlah mencapai 39 orang atau 57,35% (Fauzia *et al.*, 2024).

Jenis kelamin merupakan faktor penyebab terjadinya *diabetes melitus*, di mana perempuan memiliki risiko lebih besar akibat laju metabolisme yang secara fisiologis cenderung lebih lambat dibandingkan laki-laki, sehingga tubuh memiliki ambang batas yang lebih rendah dalam mengelola asupan gula yang berlebihan. Kerentanan perempuan terhadap peningkatan kadar gula darah juga berkaitan erat dengan perilaku konsumsi yang spesifik. Berbeda dengan laki-laki, perempuan sering kali memiliki pola kebiasaan makan yang kurang terkontrol, seperti kecenderungan untuk melakukan *snacking* atau mengonsumsi kudapan di sela-sela aktivitas.

Kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat sederhana, seperti cokelat dan makanan cepat saji, berkontribusi langsung pada fluktuasi glukosa. (Lutfiawati, 2021). Kecenderungan perilaku makan ini, diperburuk oleh faktor hormonal yang berkaitan dengan siklus reproduksi wanita. Kerja hormon tersebut memfasilitasi akumulasi serta distribusi lemak tubuh yang lebih masif, yang pada akhirnya dapat mengganggu sensitivitas insulin dan memicu kondisi hiperglikemia (Atzel *et al.*, 2024)

### **c. Tingkat pendidikan orang tua**

Berdasarkan hasil penelitian, pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh Tingkat Pendidikan orang tua lebih dominan memiliki yang sama antara SMA dan SMK yaitu sebanyak 12 orang SMA dan 12 orang SMK (26%).

Hal ini sejalan dengan penelitian Nabila Khoirotul Ummah 2024 yang menyatakan bahwa hampir setengahnya pendidikan ayah responden berpendidikan terakhir SMA sebanyak 25 (41,7%) orang dan sebagian kecil pendidikan Sarjana pada pendidikan ayah responden sebanyak 4 (6,7%) orang dan pendidikan ibu hampir setengahnya berpendidikan terakhir SMA sebanyak 22 (36,7%) orang dan sebagian kecil berpendidikan sarjana sebanyak 8 (13,3%) orang (Ummah *et al.*, 2024).

Tingkat pendidikan pada jenjang menengah ini berpotensi memengaruhi literasi kesehatan keluarga, khususnya dalam memfilter informasi mengenai asupan nutrisi yang tepat bagi anak. Meskipun pendidikan menengah memberikan dasar pengetahuan yang cukup, namun kemampuan dalam menganalisis kandungan gizi pada produk pangan, seperti makanan kemasan atau jajanan modern sering kali memerlukan pemahaman yang lebih spesifik dan mendalam (Surijadi, Hapsari and Rubai, 2021). Kondisi ini menunjukkan bahwa orang tua dengan pendidikan menengah mungkin telah memiliki kesadaran akan prinsip gizi seimbang, namun dalam implementasinya, kendala ekonomi atau keterbatasan waktu sering kali membuat mereka lebih memilih makanan instan atau jajanan praktis yang cenderung tinggi gula (Surijadi, Hapsari and Rubai, 2021).

Tanpa adanya kontrol yang ketat dan pemahaman yang komprehensif dari orang tua dalam membatasi asupan glukosa, anak akan menjadi lebih rentan terpapar risiko gangguan metabolisme sejak dini. Dengan demikian, tingkat pendidikan orang tua secara tidak langsung berkontribusi terhadap fluktuasi kadar gula darah sewaktu pada anak melalui pola asuh gizi yang diterapkan di lingkungan keluarga (Surijadi, Hapsari and Rubai, 2021).

#### **d. Pekerjaan orang tua**

Berdasarkan hasil penelitian, pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pekerjaan orang tua anak lebih dominan sebagai karyawan swasta sebanyak 22 orang (48%).

Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputri, Arfianto, & Santoso (2025) yang menunjukkan bahwa mayoritas pekerjaan ayah berada pada sektor swasta sebesar 57%, diikuti oleh buruh (14%), petani (11,2%), pedagang (10,7%), dan PNS (4,2%), sedangkan pekerjaan ibu juga didominasi sektor swasta sebesar 35% serta pekerjaan lainnya sebesar 33,1% (Ummah *et al.*, 2024).

Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pekerjaan orang tua yang didominasi sektor swasta berkaitan dengan keterbatasan waktu dalam pengasuhan, khususnya dalam penyediaan makanan sehat di rumah. Orang tua yang memiliki kesibukan kerja tinggi cenderung memiliki waktu yang terbatas untuk menyiapkan makanan bergizi, sehingga anak lebih memilih makanan praktis seperti junk food. Faktor sosial ekonomi keluarga, termasuk pekerjaan dan pendapatan orang tua, berperan dalam membentuk perilaku konsumsi makanan pada remaja. Dengan demikian, pekerjaan orang tua secara tidak langsung mempengaruhi pola makan anak melalui ketersediaan waktu dalam pengasuhan, pola asuh yang diterapkan, serta kondisi ekonomi keluarga yang menentukan akses terhadap jenis makanan tertentu (Saputri, Arfianto and Santoso, 2025).

#### **e. Status sosial ekonomi**

Berdasarkan hasil penelitian, pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh status sosial

ekonomi pendapatan perbulan orang tua anak lebih dominan sebanyak 2.500.000-4.000.000 (41%).

Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputri, Arfianto, & Santoso 2025 yang menunjukkan bahwa pendapatan orang tua mayoritas berada pada kategori <1 juta sebesar 45,8%, diikuti 1–2 juta sebesar 36,9%, dan >3 juta sebesar 17,3% (Saputri, Arfianto and Santoso, 2025).

Pendapatan orang tua memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku konsumsi junk food pada remaja. Anak dengan orang tua yang memiliki pendapatan lebih tinggi cenderung memiliki akses yang lebih besar terhadap makanan cepat saji karena adanya kemampuan finansial yang lebih baik. Selain itu, kesibukan orang tua dalam bekerja juga dapat menyebabkan kurangnya waktu dalam menyiapkan makanan sehat di rumah sehingga anak lebih memilih makanan praktis (Saputri, Arfianto and Santoso, 2025).

Pada keluarga dengan ekonomi yang lebih tinggi, ketersediaan makanan lebih beragam namun berisiko pada peningkatan konsumsi makanan tidak sehat. Sedangkan pada keluarga dengan ekonomi rendah, pemilihan makanan lebih mempertimbangkan harga dibandingkan nilai gizi, sehingga dapat mempengaruhi kecukupan nutrisi anak (Saputri, Arfianto and Santoso, 2025).

## **2. Hasil pengamatan**

### **a. Pola makan**

Berdasarkan hasil penelitian, pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMAN 1 Mengwi tahun 2026. Berdasarkan pola makan pada anak lebih dominan menunjukkan pola makan dengan status buruk yaitu sebanyak 25 orang (54%), dengan cukup sebanyak 18 orang (39%), dan baik sebanyak 3 (7%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Erlangga Saputra, Cicilia Nony Ayuningsih Bratajaya, dan Augza Kukuh Vijjando 2025 yang menyatakan bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan berisiko, dan terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan faktor risiko prediabetes pada remaja dengan nilai  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) (Saputra, Bratajaya and Vijjando, 2025).

Pola makan yang buruk ini merupakan akumulasi dari ketidakteraturan pada tiga komponen utama, yaitu Jenis, Frekuensi, dan Jumlah (3J), yang secara kolektif memicu gangguan metabolisme dan ketidakstabilan kadar glukosa darah sewaktu. Ditinjau dari jenis makanan, tingginya status buruk pada responden diduga kuat karena pergeseran preferensi ke arah makanan cepat saji dan minuman manis yang tinggi karbohidrat sederhana namun rendah serat. Secara teoritis, komposisi gizi yang ideal terdiri dari karbohidrat (50-55%), lemak (25-30%), dan protein (20%) (Susilowati & Waskita, 2019). Pada kenyataannya, anak cenderung mengonsumsi makanan pokok secara berlebihan tanpa variasi lauk pauk, sayur, dan buah yang memadai. Ketidakseimbangan jenis makanan ini menyebabkan beban glikemik yang tinggi, sehingga tubuh kesulitan meregulasi kadar gula darah dalam batas normal (Susilowati & Waskita, 2019).

Aspek frekuensi dan jumlah makanan juga memegang peranan krusial dalam menentukan status gizi dan kesehatan metabolik. Sebagian besar responden cenderung memiliki jadwal makan yang tidak teratur dan sering mengonsumsi *junk food* dalam jumlah yang melebihi kebutuhan kalori harian. Secara fisiologis, lambung akan kosong setiap 3–4 jam, namun konsumsi makanan padat energi secara berlebihan dan terus-menerus akan memicu obesitas dan resistensi insulin (Aiyup, Fahdhienne and Ichwansyah, 2024).

Ketidakpatuhan terhadap prinsip 3J ini mengakibatkan asupan kalori yang masuk tidak sebanding dengan energi yang dikeluarkan, sehingga kelebihan zat gizi tersebut disimpan dalam bentuk lemak dan menjadi pemicu utama munculnya penyakit tidak menular, khususnya *Diabetes Melitus*, sejak usia dini (Aiyup, Fahdhiene and Ichwansyah, 2024).

#### **b. Gula darah sewaktu**

Berdasarkan hasil penelitian, pada anak dengan *diabetes mellitus* di SMA N 1 Mengwi tahun 2026. Berdasarkan gula darah sewaktu pada anak lebih dominan pada anak dengan *diabetes mellitus* 140- 199 sebanyak 33 orang (72%).

Hal ini sejalan dengan penelitian Yaya Fauzia 2024 yang menyatakan bahwa dari 68 responden, rata-rata kadar glukosa darah sewaktu mereka tinggi, dengan 65 responden (95,59%) (Fauzia *et al.*, 2024).

Kondisi ini mengindikasikan adanya gangguan metabolisme glukosa yang memerlukan penatalaksanaan komprehensif melalui pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Secara non-farmakologis, pengaturan pola makan dengan prinsip 3J (Jadwal, Jumlah, dan Jenis) serta pemilihan bahan pangan berindeks glikemik rendah menjadi kunci utama dalam menstabilkan glukosa darah. Secara farmakologis, pemberian terapi seperti insulin/ obat antidiabetik oral harus disesuaikan secara individual berdasarkan kebutuhan metabolik dan gaya hidup anak. Sehingga, integrasi antara kontrol diet yang disiplin, aktivitas fisik yang terukur, dan kepatuhan terapi medis menjadi strategi krusial untuk menurunkan kadar GDS dan mencegah risiko *Diabetes Melitus* di masa depan (Saputri, Arfianto and Santoso, 2025).

### c. Hubungan Pola Makan Dengan Gula Darah Sewaktu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara pola makan dengan gula darah sewaktu pada anak dengan nilai sig.(2-tailed) antara pola makan dengan gula darah yaitu sebesar  $<0,001$ (pola makan) dan  $<0,001$  (GDS) (p.value  $<0,05$ ). Semakin dominan pola makan buruk pada anak akan beresiko mengalami peningkatan gula darah lebih tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa pola makan merupakan faktor yang berperan penting dalam memengaruhi kadar gula darah pada anak. Anak dengan pola makan yang buruk cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami peningkatan kadar gula darah dibandingkan dengan anak yang memiliki pola makan yang baik.

Secara fisiologis, pola makan yang tinggi kandungan gula sederhana, lemak, serta rendah serat dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah secara cepat. Konsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi akan mempercepat penyerapan glukosa ke dalam aliran darah, sehingga memicu lonjakan gula darah sewaktu. Jika kondisi ini terjadi secara terus-menerus, maka dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan metabolisme glukosa sejak usia dini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Najikha (2025) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dengan kadar gula darah pada penderita *diabetes mellitus* ( $p=0,023$ ). Penelitian tersebut menegaskan bahwa pengaturan pola makan menjadi salah satu komponen utama dalam pengendalian kadar gula darah. Penelitian oleh Gultom et al. 2025 menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan upaya pencegahan diabetes melitus ( $p<0,001$ ). Individu dengan pola makan yang lebih sehat cenderung memiliki perilaku pencegahan yang lebih baik, termasuk dalam

menjaga kestabilan kadar gula darah. Hal ini menunjukkan bahwa pola makan tidak hanya berdampak secara langsung terhadap kadar gula darah, tetapi juga berperan dalam pembentukan perilaku kesehatan jangka panjang.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa pola makan merupakan determinan penting dalam pengendalian kadar gula darah. Pola makan yang tidak sehat dapat menjadi faktor risiko terjadinya hiperglikemia, bahkan sejak usia anak-anak. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi gizi sejak dini kepada anak dan orang tua untuk menerapkan pola makan seimbang guna mencegah peningkatan kadar gula darah dan risiko penyakit metabolik di masa mendatang.

### **C. Kelemahan penelitian**

Keterbatasan dalam penelitian ini meliputi keterbatasan waktu yang berdampak pada jumlah sampel yang belum optimal, serta sulitnya memperoleh sampel anak dengan *Diabetes Mellitus* (DM). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan anak dengan kondisi prediabetes sebagai alternatif subjek, yang dapat menjadi salah satu faktor pembatas dalam generalisasi hasil penelitian.