

PERILAKU KONSUMSI MAKANAN DAN MINUMAN MANIS ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI KOTA BENGKULU

Mercy Nafartilova ¹, Andra Saferi Wijaya ²

^{1,2} Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Email : mercyllova@poltekkesbengkulu.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Kasus Diabetes Melitus (DM) pada anak mengalami peningkatan 70 kali lipat dalam 13 tahun terakhir. Peningkatan ini dihubungkan dengan peningkatan jumlah anak yang mengalami obesitas dan kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman manis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebiasaan anak sekolah dasar dalam mengonsumsi makanan dan minuman manis di Kota Bengkulu.

Metode : Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Populasi adalah anak sekolah dasar di Kota Bengkulu, teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, dengan jumlah sampel 112 orang anak usia 9-12 tahun. Instrumen penelitian menggunakan kuisioner yang berisi pertanyaan mengenai frekuensi, jenis makanan dan minuman manis yang dikonsumsi anak. Data diolah dengan program computer, disajikan secara univariat dalam bentuk tabel dan narasi.

Hasil : Hasil penelitian diperoleh frekuensi konsumsi makan dan minuman manis anak sekolah dasar yaitu setiap hari (36,6%), 2-3 kali/minggu (48,2%), dan 1 kali/minggu (15,2%). Jenis makanan manis yang sering dikonsumsi yaitu donat, permen, coklat, es krim, biskuit, jelly, roti, pancake, dan pie. Sedangkan jenis minuman manis yang banyak dikonsumsi oleh anak adalah es teh manis kemasan, minuman boba, minuman berenergi, jus kemasan, pop ice, dan es cappuccino.

Simpulan : Peran orangtua dan guru disekolah penting dalam memonitor dan menjaga asupan makanan dan minuman manis pada anak tidak melebihi batas yang direkomendasikan. Anak juga perlu dibekali pengetahuan mengenai perilaku konsumsi makanan dan minuman manis yang benar.

Kata kunci: anak sekolah dasar, makanan dan minuman manis, DM tipe 2, obesitas

ABSTRACT

Background : Cases of Diabetes Mellitus (DM) in children have increased 70 times more in the last 13 years. This increase is associated with an increase in the number of children who are obese and the habit of consuming sweet foods and drinks. This study aims to determine the habits of elementary school children in consuming sweet foods and drinks in Bengkulu City.

Methods : This type of research is descriptive quantitative with a survey method. The population is elementary school children in Bengkulu City, the sampling technique used is purposive sampling with a sample size of 112 children aged 9-12 years. The research instrument uses a questionnaire containing questions about the frequency, type of sweet foods and drinks consumed by children. Data is processed with a computer program, presented univariately in the form of tables and narratives.

Results : The results of the study obtained the frequency of consumption of sweet foods and drinks by elementary school children, namely every day (36.6%), 2-3 times / week (48.2%), and 1 time / week (15.2%). The types of sweet foods that are often consumed are donuts, candy, chocolate, ice cream, biscuits, jelly, bread, pancakes, and pies. Meanwhile, the types of sweet drinks that are widely consumed by children are packaged sweet iced tea, boba drinks, energy drinks, packaged juices, pop ice, and iced cappuccino.

Conclusion : *The role of parents and teachers at school is important in monitoring and maintaining the intake of sweet foods and drinks in children does not exceed the recommended limits. Children also need to be equipped with knowledge about the correct behavior of consuming sweet foods and drinks.*
Keywords : *elementary school children, sweet foods and drinks, DM type 2, obesity.*

PENDAHULUAN

Penyakit Diabetes Melitus (DM) saat ini bukanlah penyakit yang hanya dialami orang dewasa, namun sudah banyak terjadi pada anak (Kao et al, 2019). Data Center for Disease Control and Prevention (CDC) menunjukkan sebanyak 210.000 anak-anak dan remaja yang berusia di bawah 20 tahun menderita diabetes pada tahun 2018, dan dari jumlah tersebut, sekitar 23.000 menderita diabetes tipe 2 (US Preventive Services Task Force, 2022). Jumlah anak dan remaja yang mengalami DM tipe 2 terus meningkat setiap tahunnya (Serbis et al, 2021). Anak dengan diabetes tipe 2 memiliki prevalensi kondisi komorbid kronis yang lebih tinggi, termasuk hipertensi, dislipidemia, dan penyakit hati berlemak nonalcohol (US Preventive Services Task Force, 2022).

Prevalensi penyakit DM pada anak di Indonesia juga mengalami tren peningkatan lebih dari 70 kali lipat dalam 13 tahun terakhir (Mustajab, 2023). Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) menyebutkan telah terjadi peningkatan kasus DM di kalangan anak usia 0-18 tahun mencapai 700% (Hasanah, 2019).

DM tipe 2 dihubungkan dengan faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti usia, genetik, ras, dan etnis, serta faktor yang dapat diubah seperti pola makan, aktivitas fisik, dan merokok (Sami et al, 2017). Selain itu peningkatan kasus DM tipe 2 juga sejalan dengan peningkatan kasus obesitas dan kebiasaan anak dalam mengkonsumsi makanan ataupun minuman manis (Yisoda et al, 2018; Sitorus dkk, 2020). Data WHO menyebutkan lebih dari

340 juta anak kelompok usia 5-19 tahun mengalami overweight dan obesitas pada tahun 2016. Hasil Riskesdas 2018 juga menunjukkan 10,8% anak usia 5-12 tahun masuk dalam kategori obesitas (Nina dkk, 2024)

Obesitas menyebabkan jumlah reseptor insulin berkurang akibat berkurangnya kepekaan sel-sel beta pulau langerhans terhadap rangsangan. Kurangnya reseptor insulin ini mengakibatkan insulin tidak bekerja dengan baik, sehingga resistensi insulin meningkatkan kadar gula dalam tubuh (Orinika et al, 2023). Nina dkk (2024) menyatakan bahwa kadar gula darah meningkat 10,25 kali pada anak-anak yang mengalami obesitas.

Kejadian obesitas pada anak dihubungkan dengan pola makan, kurang aktifitas dan perubahan gaya hidup (Maharani & Hernanda, 2020), serta kebiasaan anak mengkonsumsi makanan dan minuman manis (Yosida et al, 2018; Paglia et al, 2019). Hasil Riskesdas tahun 2018 melaporkan bahwa terjadi peningkatan konsumsi makanan dan minuman manis pada kelompok usia muda lebih dari 60% (Kemenkes RI, 2018). Asupan minuman manis ini meningkatkan risiko obesitas dan risiko penyakit metabolik (Fatmala & Rohmah, 2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi minuman manis lebih dari 2 porsi/hari 1,3 kali lebih berisiko mengalami prediabetes (Moon et al, 2022).

Konsumsi gula perhari sebanyak 16,85 gr/orang/hari pada kelompok usia 5-12 tahun, yang bersumber dari gula alami

ataupun pemanis tambahan. Saat ini, konsumsi gula pada anak usia sekolah mencapai 15,3 gram lebih banyak dari jumlah konsumsi gula yang dianjurkan (Nina dkk, 2024). Hal ini tentunya menjadi hal yang mengkhawatirkan mengingat risiko terhadap kejadian obesitas dan penyakit DM tipe 2.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada salah satu anak usia 8 tahun yang telah didiagnosis mengalami DM tipe 2 di kota Bengkulu, diketahui bahwa anak mengalami obesitas dan mempunyai kebiasaan mengkonsumsi minuman manis kemasan setiap hari. Identifikasi lebih lanjut untuk mendapatkan gambaran perilaku konsumsi makanan dan minuman manis pada anak sekolah dasar perlu dilakukan sebagai langkah awal dalam menentukan intervensi dalam pencegahan obesitas dan DM tipe 2 pada anak sejak dini.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Populasi adalah anak usia sekolah dasar. Teknik sampling secara *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 112 orang. Penelitian dilakukan pada Juli 2024 di SDN 05 Bengkulu. Instrumen penelitian menggunakan kuisisioner yang berisi pertanyaan mengenai kebiasaan konsumsi makanan dan minuman manis. Kriteria inklusi: anak SD usia 9-12 tahun, bersedia menjadi responden, mendapat persetujuan orangtua berpartisipasi dalam penelitian.

HASIL

Hasil analisis data terhadap 112 responden dideskripsikan pada table berikut ini:

Tabel 1. Gambaran Perilaku Konsumsi Makanan dan Minuman Manis

Perilaku Konsumsi	N	Persentase(%)
Setiap hari	41	36,6
2-3 kali/minggu	54	48,2
1 kali/minggu	17	15,2
Total	112	100.0

Sumber : Data Primer

Tabel 1 menggambarkan perilaku anak SD dalam konsumsi makanan dan minuman manis, dimana sebanyak 36,6% mengkonsumsi makanan dan minuman manis setiap hari, 48,2% mengkonsumsi makanan dan minuman manis 2-3 kali dalam seminggu, sedangkan 15,2% konsumsi makanan dan minuman manis 1 kali/minggu.

Hasil penelitian juga didapatkan jenis makanan manis yang dikonsumsi oleh anak SD antara lain donat, permen, coklat, es krim, biskuit, jelly, roti, pancake, dan pie. Sedangkan jenis minuman manis yang banyak dikonsumsi oleh anak adalah es teh manis kemasan, minuman boba, minuman berenergi, jus kemasan, pop ice, dan es cappuccino.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa setiap anak mempunyai kebiasaan mengkonsumsi makanan dan minuman manis dengan frekuensi yang berbeda. Sebagian besar anak mempunyai kebiasaan mengkonsumsi makanan dan minuman manis 2-3 kali seminggu, bahkan 36,6% konsumsi setiap hari. Hasil penelitian oleh Ellen et al pada tahun 2021 di United State juga menunjukkan hal yang sama dimana sebanyak 36% anak mengkonsumsi makanan dan minuman manis dengan gula tambahan 1-3 kali/minggu, dan 24% anak

biasa mengkonsumsi makanan dan minuman manis 4 kali atau lebih dalam seminggu. Adapun faktor usia anak, tingkat pendidikan ibu/pengasuh, pendapatan serta frekuensi makan keluarga mempengaruhi pola konsumsi makanan dan minuman manis pada anak.

Kesukaaan anak dalam mengkonsumsi makanan manis dihubungkan dengan peningkatan kadar dopamine yang memberikan sensasi menyenangkan di otak. Saat asupan gula masuk ke tubuh anak, tubuh akan melepaskan energi lebih banyak, dimana energi ini dibutuhkan oleh anak untuk aktif bergerak dan beraktifitas. Peningkatan preferensi manis pada anak juga terkait dengan pertumbuhan dan kebutuhan kalori anak (Mennela & Bobowski, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui jenis makanan dan minuman manis yang banyak dikonsumsi oleh anak per hari seperti permen, coklat, kue manis, teh kemasan, minuman berenergi ataupun jus kemasan menunjukkan bahwa makanan tersebut tidak lepas dari penggunaan gula tambahan.

Kandungan gula per 20 gr coklat manis mencapai 11 gr, 55 gr pancake kadar gula sebanyak 8 gr, bahkan minuman teh kemasan per sajian (350-500 ml) mengandung gula 28-36 gr (Darely, 2020). Apabila setiap hari anak-anak mengkonsumsi makanan/minuman tersebut, bisa dihitung asupan gula harian anak dapat melebihi batas konsumsi maksimum.

American Heart Association (AHA) menganjurkan batasan konsumsi gula tambahan per hari tidak melebihi 6 sendok teh atau setara 25 gr pada anak usia 2-18 tahun, minuman manis hanya 8 ons perminggu, dan tidak memberikan

makanan dan minuman yang mengandung gula tambahan pada anak dibawah usia 2 tahun (AHA, 2019).

The Dietary Guideline for American juga merekomendasikan penggunaan gula tambahan dalam makanan ataupun minuman anak tidak melebihi 10% dari jumlah total kalori harian sejak anak usia 2 tahun, dan sedapat mungkin tidak memberikan makanan dan minuman yang mengandung gula tambahan pada anak. Hal ini sejalan dengan rekomendasi WHO, dimana konsumsi gula pada anak usia 4-6 tahun dibatasi hanya 35 gram/hari, usia 7-10 tahun hanya 42 gram/hari. Sebagai contoh seorang anak yang minum 1 gelas lemonade (250 ml) mengandung lebih dari 32 gr gula, sarapan sereal atau kue yang mengandung lebih dar 15 gr gula, maka total konsumsi gula per hari pada anak tersebut 47 gr, dimana melebihi ambang batas konsumsi gula harian (WHO, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian, frekuensi makan dan minum manis yang lebih sering atau setiap hari dengan jenis asupan yang beragam, ada kemungkinan risiko anak mengalami masalah kesehatan. Paglie et al (2019) menyatakan konsumsi gula berlebih pada anak berkontribusi terhadap peningkatan berbagai masalah kesehatan diantaranya penyakit kronis seperti hipertensi, penyakit kardiovaskuler, karies gigi dan masalah Kesehatan lainnya (Paglia et al, 2019; Sitohang, 2022). Saat gula masuk kedalam tubuh, pancreas akan berespon dengan menghasilkan lebih banyak insulin untuk menjaga agar kadar gula darah tetap seimbang. Namun saat jumlah gula yang masuk berlebih setiap harinya, terjadinya peningkatan kerja pancreas, akibatnya pancreas memproduksi lebih banyak insulin atau sebaliknya, dimana kedua kondisi ini menyebabkan

ketidakcukupan insulin atau resistensi insulin yang mengakibatkan anak dapat mengalami DM tipe 2.

Penelitian lainnya menemukan bahwa kebiasaan konsumsi gula tambahan pada makanan dan minuman meningkatkan risiko obesitas pada anak. Hal ini dikarenakan gula tambahan yang dikonsumsi tidak menimbulkan rasa kenyang yang lama dan potensi kompensasi energi total yang tidak lengkap, sehingga menyebabkan peningkatan asupan energi. Selain itu, karena tingginya jumlah karbohidrat yang cepat diserap seperti berbagai bentuk gula dan sirup jagung fruktosa tinggi, pemanis utama yang digunakan dalam minuman kemasan, dan dikonsumsi dalam jumlah besar, dapat meningkatkan risiko DM tipe 2. Peningkatan beban glikemik makanan dan minuman tinggi gula menyebabkan peradangan, resistensi insulin, dan gangguan fungsi sel Beta pancreas (Yoshida et al, 2018).

Melihat perilaku kebiasaan makanan dan minuman manis pada anak SD dan kemungkinan risiko yang ditimbulkan dikemudian hari, pengawasan orang tua dan berbagai pihak serta adanya kebijakan dalam konsumsi makanan manis perlu diperhatikan. Sejak dini anak, orangtua, dan guru harus dibekali dengan pengetahuan mengenai batasan konsumsi makanan dan minuman manis, sehingga anak dapat mengetahui seberapa banyak mereka boleh konsumsi makanan/minuman manis perhari. Orangtua dan guru di sekolah dapat memantau asupan gula harian anak agar tidak melebihi batas yang direkomendasikan. Sehingga hal ini kedepannya dapat menjaga anak terhindar dari obesitas, DM tipe 2 dan masalah kesehatan lainnya.

KESIMPULAN

Perilaku konsumsi makanan manis setiap anak berbeda, 36,6% anak mengkonsumsi makanan dan minuman manis setiap hari, 48,2% konsumsi 2-3 kali/minggu, dan 15,2% mengkonsumsi makanan dan minuman manis 1 kali/minggu. Jenis makanan manis yang banyak dikonsumsi anak adalah kue manis (donat, pie, pancake, roti), biskuit, permen, coklat dan es krim. Minuman teh, minuman berenergi, jus buah kemasan, pop ice, minuman boba dan capucino adalah minuman manis yang sering dikonsumsi anak SD.

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatrics. Diakses pada 2024. Added sugar in kids' diets: How much is to much
- Darely, P. (2020, 3 Februari). Informasi nilai gizi. <https://nilaigizi.com/gizi/detailproduk>
- Fatmala T, Rohmah M. (2022). Hubungan konsumsi minuman berpemanis dengan obesitas pada remaja. Nusantara Hasana Journal. 2(1):220–55.
- Grap, M.E., Hamner, H. C., Dooyema, C., Noiman, A., & Park, S. Factors Associated with Sugar-Sweetened Beverage Intake Among Young Children – United States, 2021. Prev Chronic Dis, 21,230-354. DOI: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd21.230354>
- Hasanah, Y. (2019). Diabetes Pada Anak. Conf Med Sci Dies Natalis Fac Med Univ Sriwij. 1(1):19–27.
- Kao, K. T., Sabin, M. A. (2019). Hypertension and Type 2 Diabetes Mellitus in Children and Adolescents. Pediatric Type II Diabetes, 45(6):37–45.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan

- Pengembangan Kesehatan
Kementerian RI.
- Maharani, S., & Hernanda, R. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*. 12 (2), 285-299.
- Mennella, J.A., & Bobowski, N.K. (2015). The sweetness and bitterness of childhood: Insight from basic research on taste preferences. *Physiology and Behaviour*, 152, 502-507. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2015.05.015>
- Moon, J. Y., Hua, S., Qi, Q., Sotres-Alvarez, D., Mattei J, . . . & Casagrande S. S. (2022). Association of Sugar-Sweetened Beverage Consumption with Prediabetes and Glucose Metabolism Markers in Hispanic/Latino Adults in the United States: Results from the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos (HCHS/SOL). *Journal of Nutrition*. 152(1):235–45
- Mustajab, R. (2023, Februari 23). Kasus Diabetes Anak Naik 70 Kali Lipat dalam 13 Tahun Terakhir. Diakses dari <https://dataindonesia.id/ragam/detail>
- Nina., Kusumastuti, I., & Alfiah, R. (2024). Efektifitas media fasilitasi “tangga manis” terhadap perilaku pencegahan diabetes melitus tipe 2 anak usia sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 182-191
- Oranika, U. S., Adeola, O. L., Egbuchua, T. O., Okobi, O. E., Alrowaili, D. G., Kajero, A., Koleowo, O. M., Okobi, E., David, A. B., & Ezeamii, J. C. (2023). The Role of Childhood Obesity in Early-Onset Type 2 Diabetes Mellitus: A Scoping Review. *Cureus*, 15(10), e48037. <https://doi.org/10.7759/cureus.48037>
- Paglia, L., Friuli, S., Colombo, S., & Paglia, M. (2019). The effect of added sugars on children's health outcomes: Obesity, Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS), Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and Chronic Diseases. *European journal of paediatric dentistry*, 20(2), 127–132. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2019.20.02.09>
- Sami, W., Ansari, T., Butt, N. S., & Hamid, M. R. A. (2017). Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. *International journal of health sciences*, 11(2), 65–71.
- Serbis, A., Giapros, V., Kotanidou, E. P., Galli-Tsinopoulou, A., & Siomou, E. (2021). Diagnosis, treatment and prevention of type 2 diabetes mellitus in children and adolescents. *World journal of diabetes*, 12(4), 344–365. <https://doi.org/10.4239/wjd.v12.i4.344>
- Sitohang, M.Y. (2022). Reducing the consumption of sugar-sweetened beverage among children and adolescent. *Jurnal Kependudukan dan Kebijakan*, 30(1). 74-89. <https://doi.org/10.22146/jp.75801>
- Sitorus, C. E., Mayulu, N., & Wantania, J. (2020). Hubungan konsumsi fast food, makanan/minuman manis, dan aktifitas fisik dengan kadar gula darah dan status gizi mahasiswa Fakultas Kedokteran Univeristas Sam ratulangi. *Journal of Public Health and Community Medicine*, 1 (4), 10-18
- U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th ed. Available at: “https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/202103/Dietary_Guidelines_for_Americans-2020-2025.pdf”. Accessed Juli 29, 2024
- US Preventive Services Task Force. Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes in Children and Adolescents: US

Preventive Services Task Force
Recommendation Statement. *JAMA*.
2022;328(10):963–967.
doi:10.1001/jama.2022.14543

World Health Organization. (2015). *Guideline:
Sugar Intake for Adults and Children*.
Geneva: WHO

Yoshida, Y., & Simoes, E. J. (2018). Sugar-
Sweetened Beverage, Obesity, and
Type 2 Diabetes in Children and
Adolescents: Policies, Taxation, and
Programs. *Current diabetes reports*,
18(6), 31.
[https://doi.org/10.1007/s11892-018-
1004-6](https://doi.org/10.1007/s11892-018-1004-6)