

## ANALISIS DAMPAK KONSUMSI MAKANAN DAN MINUMAN BERPEMANIS TERHADAP TINGKAT DIABETES PADA REMAJA INDONESIA

M Razkiazka Manfira Hasan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SMAS Al Azhar Medan

Email: [mrazkiazkamd368@gmail.com](mailto:mrazkiazkamd368@gmail.com)

### ABSTRAK

Penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes mellitus tipe II semakin meningkat di Indonesia, terutama di kalangan remaja. Konsumsi tinggi minuman berpemanis berkontribusi signifikan terhadap prevalensi PTM ini. Diabetes mellitus tipe II juga menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan faktor-faktor seperti obesitas dan gaya hidup tidak sehat berperan besar. Faktor-faktor seperti regulasi yang lemah, harga terjangkau, dan pemasaran agresif berkontribusi pada tingginya konsumsi minuman berpemanis. Upaya perbaikan regulasi, pendidikan kesehatan, dan reformasi kebijakan diperlukan untuk mengurangi konsumsi gula berlebih dan menurunkan prevalensi PTM di kalangan remaja.

**Kata Kunci:** Penyakit Tidak Menular; Diabetes Melitus Tipe II; Berpemanis.

### ABSTRACT

*Non-communicable diseases (NCDs) such as type II diabetes mellitus increasingly prevalent in Indonesia, particularly among adolescents. High consumption of sugary beverages significantly contributes to the prevalence of these NCDs. Type II diabetes mellitus shows a significant rise, with factors such as obesity and unhealthy lifestyle playing major roles. Factors like weak regulation, affordable prices, and aggressive marketing contribute to high sugary beverage consumption. Efforts to improve regulation, health education, and policy reform are essential to reduce excessive sugar intake and lower the prevalence of NCDs among adolescents.*

**Keywords:** Non-Communicable Diseases; Diabetes Mellitus Type II; Sugary Beverages.

### PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular seperti diabetes, merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi perhatian global maupun nasional pada saat ini. Adanya tren perubahan lingkungan, penggunaan teknologi dan gaya hidup, masyarakat telah mengubah pola penyakit di Indonesia menjadi didominasi oleh penyakit tidak menular. Menurut Data WHO tahun 2008 menunjukkan bahwa dari 57 juta kematian yang terjadi, 36 juta disebabkan oleh penyakit tidak menular. Kenaikan prevalensi penyakit tidak menular ini berhubungan dengan pola hidup dan pola makan yang tidak seimbang. Salah satu pola hidup yang tidak sehat adalah konsumsi makanan atau minuman berpemanis.

Makanan berpemanis adalah makanan yang memiliki kadar gula yang tinggi, padat kalori, dan rendah gizi. Batas konsumsi gula, garam, dan lemak yang disarankan oleh Kementerian Kesehatan RI (Kemkes) per orang per hari yaitu 50 gram (4 sendok makan) gula. Remaja di Indonesia sering mengkonsumsi makanan berpemanis, sehingga resiko mereka terkena penyakit tidak menular seperti obesitas, penyakit kardiovaskular, dan diabetes mellitus tipe II. (Malik & Hu,2022).

Menggunakan data dari survei makanan nasional di seluruh dunia, sebuah studi pemodelan memperkirakan 184.000 kematian per tahun disebabkan oleh konsumsi minuman berpemanis, 133.000 di antaranya berasal dari diabetes mellitus, 45.000 akibat penyakit kardiovaskular, dan 6.450 akibat kanker. (Luger et al., 2018).

Di Indonesia, minuman manis dengan ukuran 300-500 ml memiliki sekitar 37–54 gram gula per kemasan. Jumlah tersebut 4 kali lebih banyak dari rekomendasi yang dianjurkan, yakni 6–12 gram (310–420 kkal) (Akhriani et al., 2015).

## **METODE PENELITIAN**

### 1. Studi literatur:

- Melakukan pencarian literatur data akademis dari *google scholar*.
- Batasan waktu literatur dari 2016 hingga tahun 2024.

### 2. Seleksi literatur:

- Melakukan seleksi literatur berdasarkan relevansi sumber dengan topik penelitian.
- Kriteria inklusif meliputi studi yang membahas dampak konsumsi makanan dan minuman berpemanis terhadap tingkat diabetes pada remaja Indonesia.
- Kriteria eksklusif meliputi studi yang tidak membahas dampak konsumsi makanan dan minuman berpemanis terhadap tingkat diabetes pada remaja Indonesia.

### 3. Analisis Literatur:

- Menganalisis metode eksperimental yang digunakan dalam penelitian yang relevan. Membandingkan hasil dari berbagai penelitian untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif.

### 4. Penyusunan Laporan:

- Menyusun laporan penelitian yang mencakup ringkasan dari literatur yang telah dianalisis.

Menyajikan temuan utama, kesimpulan, dan saran untuk penelitian lanjutan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Indonesia, konsumsi harian minuman berkarbonasi sebanyak 2,4 mililiter (ml) / orang. Konsumsi tertinggi pada kelompok umur 13 - 18 tahun yaitu 4,7 ml/ orang/ hari. Total penjualan minuman berpemanis adalah 3,894 miliar liter, dimana minuman ringan berkarbonasi menyumbang 944 juta liter (24,2%), jus 167 juta liter (4,3%), kopisiap minum 16 juta liter (0,4%), teh siap minum 2145 juta liter (55,1%) dan minuman energi 622 juta liter (16%), untuk populasi yang sedikit lebih banyak dari 250 juta orang. (Fanda, 2020).

Minuman berpemanis ini juga banyak di jual di kantin sekolah. Penelitian di SDN Kebon Jeruk 01 Jakarta menunjukkan bahwa mayoritas jajanan yang dijual di kantin sekolah adalah makanan dan minuman berpemanis. Penelitian di Semarang juga menunjukkan hal yang sama, dimana sampel-sampel makanan dan minuman memiliki pemanis buatan seperti sakarin dan siklamat. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Balai Besar Pengawasan Obat dan Makanan

(BPOM) Semarang yang menyebutkan sekitar 66,7% makanan dan jajanan anak sekolah di Jawa Tengah belum memenuhi syarat kesehatan. (FKKMK UGM, 2020)

Menurut FKKMK UGM (2020) Faktor tingginya konsumsi makanan minuman berpemanis ini ada tiga. Faktor pertama ialah lemahnya sistem regulasi di Indonesia yang mengatur tentang penjualan minuman manis. Dalam UUD 1945 atau peraturan kementerian, tidak ada definisi standar minuman manis. Tidak adanya definisi standar ini menyebabkan minuman manis tidak dapat dijadikan sebagai produk regulasi.

Faktor kedua ialah terjangkaunya harga minuman manis di Indonesia. Rata-rata penjualan produk minuman manis di toko online seharga Rp 1.500,00 per 180 ml. Faktor ketiga ialah gencarnya pemasaran minuman manis, salah satunya melalui iklan media massa. Di Indonesia, iklan minuman manis ditayangkan secara luas di keempat stasiun televisi swasta di Indonesia. Waktu penayangan iklan ini paling tinggi pada hari Sabtu dan Minggu ketika program anak-anak ditayangkan pada pukul 06.00-21.00 WIB. Fakta saat ini di Indonesia, 62% anak mengonsumsi minuman berpemanis setidaknya seminggu sekali.

Tingginya tingkat konsumsi makanan minuman berpemanis ini yang membuat tingkat penyakit tak menular (PTM) menjadi tinggi pada kalangan remaja di Indonesia. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular meningkat dari tahun 2013. Prevalensi kanker pada tahun 2018 naik dari 1,4% (Riskesdas 2013) menjadi 1,8%, prevalensi stroke naik dari 7% menjadi 10,9%, dan penyakit gagal ginjal kronik naik dari 2% menjadi 3,8%. Berdasarkan pemeriksaan gula darah, diabetes melitus naik dari 6,9% menjadi 8,5%, dan hasil pengukuran tekanan darah, hipertensi naik dari 25,8% menjadi 34,1% (Hesti Yuningrum, 2021).

- **Diabetes**

Diabetes Melitus biasanya dikaitkan dengan meningkatnya kadar gula dalam darah. Kadar glukosa yang terdapat dalam darah, digunakan sebagai sumber energi utama sel. Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit sindrom metabolik yang menyebabkan tingginya angka kematian di dunia. Kematian populasi dunia yang disebabkan oleh diabetes mencapai 1.5 juta jiwa per tahun. (World Health Organization [WHO], 2023)

Indonesia menduduki posisi ke-5 dengan jumlah penderita DM tertinggi di seluruh dunia di tahun 2021 yaitu sebanyak 19,5 juta kasus. Selain itu, ada sebanyak 14,3 juta (73,7%) orang dewasa berusia 20–79 tahun dengan kasus DM yang tidak terdiagnosis di Indonesia (IDF, 2021). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa prevalensi DM berdasarkan pemeriksaan gula darah pada usia 15 tahun ke atas meningkat dari 6,9 persen menjadi 8,5 persen (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Kemenkes (2022), ada beberapa faktor yang berkontribusi terhadap perkembangan diabetes melitus tipe 2, termasuk:

1. Faktor genetik dan riwayat keluarga: Riwayat keluarga dengan diabetes melitus tipe 2 meningkatkan risiko seseorang mengembangkan kondisi ini.
2. Obesitas: Kelebihan berat badan atau obesitas adalah faktor risiko utama dalam pengembangan diabetes melitus tipe 2. Lemak tubuh yang berlebih dapat mengganggu kerja insulin dalam tubuh.

3. Gaya hidup tidak sehat: Pola makan yang tidak sehat, konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, kurangnya aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok dapat meningkatkan risiko seseorang mengembangkan diabetes melitus tipe 2.
4. Usia dan faktor hormonal: Risiko diabetes melitus tipe 2 meningkat seiring bertambahnya usia. Wanita dengan riwayat sindrom ovarium polikistik juga memiliki risiko yang lebih tinggi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes mellitus tipe II, menjadi perhatian utama dalam kesehatan masyarakat global dan nasional. Di Indonesia, tren perubahan pola penyakit menunjukkan dominasi PTM, dipengaruhi oleh pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat, termasuk konsumsi makanan dan minuman berpemanis yang tinggi gula.

Diabetes Melitus Tipe II di Indonesia juga mengalami peningkatan yang signifikan, dengan prevalensi yang terus bertambah seiring dengan pola makan yang tidak sehat dan gaya hidup sedentari. Faktor risiko utama meliputi obesitas, pola makan tinggi gula, dan gaya hidup yang tidak aktif.

Faktor-faktor penyebab utama tingginya konsumsi makanan dan minuman berpemanis di Indonesia meliputi lemahnya regulasi, harga yang terjangkau, dan pemasaran yang agresif melalui media massa. Meningkatkan kesadaran mengenai bahaya konsumsi gula berlebih serta memperbaiki regulasi dan kebijakan terkait penjualan makanan dan minuman berpemanis adalah langkah penting untuk menurunkan prevalensi PTM di kalangan remaja dan populasi umum

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akhriani, M., Fadhilah, E., & Kurniasari, F. N. (2016). Hubungan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Kejadian Kegemukan pada Remaja di SMP Negeri 1 Bandung (Correlation of Sweetened-Drink Consumption with Obesity Prevalence in Adolescence in State Secondary School 1 Bandung). *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 3(1), 29–40. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2016.003.01.4>
- Fanda, R. B., Salim, A., Muhartini, T., Utomo, K. P., Dewi, S. L., & Abou Samra, C. (2020). Mengatasi tingginya konsumsi minuman berpemanis di Indonesia. Pusat Kebijakan dan Manajemen Kesehatan.
- FKKMK UGM. (2020). Indonesia Konsumen Minuman Berpemanis Tertinggi Ke-3 di Asia Tenggara. <https://fkkmk.ugm.ac.id/indonesia-konsumen-minuman-berpemanis-tertinggi-ke-3-di-asia-tenggara/>. Diakses 9 September 2024.
- International Diabetes Federation (IDF). (2021). *International Diabetic Federation Diabetic Atlas 10th edition*. IDF.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kemenkes RI. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatanindonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf> Diakses 9 September 2024.
- Kementrian Kesehatan RI. (2022). *Diabetes Melitus Tipe 2*. Jakarta: Kemenkes RI. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/diabetes--penyakit-ginjal/diabetes-melitus-tipe-2> Diakses 9 September 2024.

- Luger, J., Raisch, S., & Schimmer, M. (2018). Dynamic Balancing of Exploration and Exploitation: The Contingent Benefits of Ambidexterity. *Organization Science*, 29. <https://doi.org/10.1287/orsc.2017.1189>
- Malik, V. S., & Hu, F. B. (2022). The role of sugar-sweetened beverages in the global epidemics of obesity and chronic diseases. *Nature Reviews Endocrinology*, 18(4), 205–218. <https://doi.org/10.1038/s41574-021-00627-6>
- World Health Organization. (2008). The global burden of diseases: 2004 update. Geneva: World Health Organization. [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf). Diakses 9 September 2024.
- World Health Organization. (2023). Diabetes. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>. Diakses 9 September 2024..
- Yuningrum, H., Trisnowati, H., & Rosdewi, N. (2021). Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) pada Remaja: Studi Kasus pada SMA Negeri dan Swasta di Kota Yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 6(1), 41-50. <https://doi.org/10.35842/formil.v6i1.343>