

KONSUMSI MINUMAN MANIS KEMASAN PADA MAHASISWA PRODI GIZI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Sariatul Fahria

Program Studi S1 Gizi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Sariatul.17051334032@mhs.unesa.ac.id

Amalia Ruhana

Dosen Program Studi S1 Gizi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
amaliaruhana@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui jenis, frekuensi, kandungan pemanis buatan, jumlah gula dan kontribusi kalori pada mahasiswa prodi gizi Universitas Negeri Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Mahasiswa program studi gizi UNESA angkatan 2017 dan 2018 yang berjumlah 62 mahasiswa merupakan responden pada penelitian ini. Data penelitian diambil secara *online* pada bulan Agustus–Oktober 2021 menggunakan kuesioner *Google form* dan *Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) dengan teknik wawancara melalui *video call WhatsApp*. Analisis data dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Office Excel* dari jumlah gula minuman manis untuk menghitung kontribusi kalori, hasilnya dipaparkan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian ini menunjukkan jenis minuman manis kemasan yang sering dikonsumsi yaitu minuman susu dan olahan, minuman teh, minuman jus dan sari buah dan minuman coklat. Frekuensi konsumsi sebagian besar responden sebanyak <3 kali per minggu (42%) dan 2 minggu sekali (39%). Jenis pemanis buatan yang terkandung dalam minuman manis kemasan yaitu sukralosa, asesulfam-k, siklamat dan natrium siklamat. Jumlah rata-rata konsumsi gula responden laki-laki sebesar 36,80 gram per orang per hari (147,22 kkal) atau 6% dari kebutuhan energi sehari yaitu 2650 kkal sedangkan perempuan sebesar 30,85 gram per orang per hari (123,43 kkal) atau 5% dari kebutuhan energi sehari 2250 kkal.

Kata Kunci: Minuman Manis Kemasan, Gula, Pemanis Buatan

Abstract

The purpose of this research were to determine kind of soft drinks, frequency of consumption, types of artificial sweeteners, average amount of consumption and the contribution of calories to collage students of the nutrition study program at the State University of Surabaya. This research was a descriptive with cross sectional design. The respondents for this research were collage students of Nutrition major class of 2017 and 2018 amount 62 students in total. Data collected on August-October 2021 by online using Google form and Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) by interview via WhatsApp video call. Data analyzed manually using Microsoft Office Excel and presented in tabular form. The result of this research showed the types of soft drinks that are often consumed were milk soft drink, tea soft drink, juice drinks, and chocolate drink. The frequency of consumption were mostly less than 3 times per week (42%) and once every 2 weeks (39%). Kinds of artificial sweeteners contained in soft drinks are Sukralosa, Asesulfam-k, Siklamat dan Natrium Siklamat. Data showed that 36,80 grams per person per day (147,22 kcal) or 6% of daily energy needs (of 2650 kcal) was the average sugar consumption of male respondents. While women's was 30,85 grams per person per day (123,43 kcal) or 5% of daily energy needs of 2250 kcal.

Keywords: Sweet Drinks, Sugar, Artificial Sweeteners

PENDAHULUAN

Minuman kemasan adalah minuman olahan dalam bentuk bubuk atau cair yang tidak mengandung alkohol tetapi mengandung bahan tambahan lain baik bahan alami maupun sintetis yang dikemas dalam kemasan siap dikonsumsi (Rahayu, 2015). Minuman kemasan memiliki banyak jenis, salah satunya adalah minuman manis. Minuman manis adalah minuman yang ditambahkan bahan pemanis berkalori sehingga dapat menambahkan jumlah kandungan energi, namun zat gizi lain yang

terdapat di dalamnya hanya sedikit (Akhriani, Fadhilah, & Kurniasari, 2015).

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). Sedangkan anjuran konsumsi gula yang diatur dalam Permenkes Nomor 30 Tahun 2013 untuk setiap orang dalam satu hari adalah 4 sendok makan (50 gram), yakni sebanyak 10% dari total energi (200 Kkal). Data lembaga

riset pasar Euromonitor Internasional pada tahun 2018 mengemukakan bahwa secara global, rata-rata konsumsi minuman manis ringan per kapita mencapai 91,9 liter dan mengalami peningkatan dari 5 tahun sebelumnya yaitu 84,1 liter di tahun 2013 (Kemenkes RI, 2019). Hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Nurmala (2018) menyatakan bahwa rata-rata konsumsi minuman manis di SMPN 3 Surakarta sebanyak 147,4 gram per responden per bulan dan responden yang mengonsumsi minuman manis lebih dari 350 ml/hari terdapat sebesar 79%. Alasan responden mengonsumsi minuman manis karena minuman memiliki rasa buah yang digemari dan mudah ditemui di kantin maupun warung di sekitar sekolah.

Konsumsi secara berlebihan minuman manis akan meningkatkan faktor resiko terkena diabetes, penyakit jantung, obesitas, hipertensi, dan kanker, bahkan menyebabkan kematian dini (Kemenkes, 2019). Schulze et al (2010), menyatakan bahwa responden yang mengubah perilaku konsumsi minuman manis dari 1x dalam minggu menjadi 1x dalam sehari, beresiko lebih tinggi dalam terdampak penyakit diabetes mellitus dan penyakit kardiovaskuler akibat mengonsumsi minuman manis secara berlebihan.

Hasil dari survey pendahuluan pada mahasiswa program studi Gizi Universitas Negeri Surabaya diketahui bahwa sebesar 41% mahasiswa memiliki frekuensi konsumsi minuman manis kemasan sebanyak lebih dari 1x dalam 1 minggu dengan alasan minuman manis kemasan yang memiliki rasa manis atau enak dan sering dikonsumsi saat berkumpul bersama teman sebaya. Mahasiswa prodi gizi sudah memiliki latar belakang pengetahuan gizi yang baik sehingga peneliti tertarik untuk meneliti konsumsi minuman manis pada mahasiswa prodi gizi dengan tujuan untuk mengetahui jenis, frekuensi, kandungan pemanis buatan, jumlah gula dan kontribusi kalori.

METODE

Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*.

Waktu Penelitian

Data diambil pada bulan Agustus-Oktober 2021 secara *online* melalui *Google Form* dan *WhatsApp* dengan fitur *video call*. Pengambilan data dilakukan secara *online* karena tidak memungkinkannya pengambilan data secara langsung akibat pandemi COVID-19.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah mahasiswa Program Studi S1 Gizi Universitas Negeri Suarabaya angkatan 2017 dan 2018. Jumlah responden didapat dengan teknik *simple random sampling* dan dihitung menggunakan rumus Slovin. Selanjutnya, responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi (mahasiswa gizi unesa aktif, sehat dan bersedia menjadi sampel) dan didapat sebanyak 62 responden sebagai sampel pada penelitian ini.

Teknik Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan secara online melalui pengisian kuesioner *Google Form* dan wawancara *video call* melalui *WhatsApp*.

Kuesioner *Google Form* digunakan untuk mengumpulkan data karakteristik responden, sedangkan formulir *Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) yang diadaptasi dan dimodifikasi dari Alindu (2018) digunakan untuk mengumpulkan data frekuensi, jenis, dan jumlah minuman manis yang dikonsumsi responden. Data kontribusi kalori dan kandungan pemanis buatan diperoleh dari minuman manis dalam kemasan yang memiliki informasi nilai gizi. Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dengan Nomor: 328/HRECC.FODM/VI/2021.

Teknik Analisis Data

Setelah pengambilan data, dilakukan proses *entry*, *editing*, dan *coding* data menggunakan *Microsoft Excel*. Data selanjutnya diolah secara manual dari informasi nilai gizi untuk kontribusi kalori.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Sebanyak 62 mahasiswa gizi yang memenuhi kriteria inklusi dengan karakteristik seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, dan Usia.

Karakteristik Responden	n	%
Jenis kelamin		
Laki – laki	3	5%
Perempuan	59	95%
Total	62	100%
Usia		
20-21 Tahun	40	64%
22-23 Tahun	22	35%
Total	62	100%

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden adalah perempuan (95%) dan berusia 21 tahun (61%). Berdasarkan pengamatan dari survei pendahuluan, bahwa responden perempuan cenderung suka mengonsumsi minuman manis dibandingkan laki-laki.

Jenis Minuman Manis Kemasan

Distribusi jenis minuman manis kemasan yang dikonsumsi oleh mahasiswa gizi Universitas Negeri Surabaya disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Jenis Minuman Manis Kemasan

Jenis Minuman	n
Minuman Isotonik	11
Minuman Susu dan Olahan	106
Minuman Sereal dan Kacang- kacangan	47
Minuman Kopi	32
Minuman Coklat	59
Minuman Bersoda	6
Minuman Jus dan Sari buah	99
Minuman Teh	101

Berdasarkan Tabel 2, jenis minuman manis kemasan yang paling banyak dikonsumsi responden yaitu jenis minuman susu dan olahan, minuman teh, minuman jus dan sari buah. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Febriyani, Hardinsyah, & Briawan (2012), yang menunjukkan remaja sering mengonsumsi minuman manis yaitu teh tanpa kemasan, susu kemasan, minuman serbuk aneka rasa, aneka es buah, serta minuman berkarbonasi. Perbedaan hasil penelitian dikarenakan responden penelitian ini adalah mahasiswa gizi yang mempunyai pengetahuan lebih terkait minuman manis. Pengetahuan merupakan domain yang penting berupa perilaku seseorang dalam mengonsumsi makanan dan minuman (Dewi, 2013). Rendahnya pengetahuan yang dimiliki maka mengonsumsi minuman manis tanpa memperhatikan informasi nilai gizi dan komposisi produk (Masri, 2018). Sedangkan jumlah responden yang mengonsumsi minuman isotonik hanya 11 orang sebab responden menyatakan jarang berolahraga sehingga jarang mengonsumsi minuman isotonik.

Frekuensi Konsumsi Minuman Manis Kemasan

Distribusi Frekuensi konsumsi minuman manis kemasan pada mahasiswa gizi Universitas Negeri Surabaya, disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Frekuensi Konsumsi Minuman Manis

Frekuensi konsumsi	n	%
>7x/minggu	0	0%
7x/minggu	0	0%
4-6x/minggu	6	10%
3x/minggu	6	10%
<3x/minggu	26	42%
2 minggu sekali	24	39%
Total	62	100%

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat frekuensi konsumsi minuman manis sebagian besar responden adalah < 3 kali per minggu (42%) dan 2 minggu sekali (39%). Hal ini berbeda dengan penelitian dilakukan oleh Masri (2018) dan penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningtyas (2018). Penelitian yang dilakukan di kota Padang oleh Masri (2018) menunjukkan bahwa dari lebih separuh responden (64%) yang mengonsumsi minuman berkalori tinggi dengan frekuensi ≥ 2 kali/minggu. Penelitian lain yang dilakukan oleh Cahyaningtyas (2018) pada siswa di SMA Negeri 5 Surakarta, bahwa sebagian besar responden (70,3%) mengonsumsi minuman manis dengan frekuensi dalam kategori tinggi yaitu 5–6 kali per minggu. Perbedaan frekuensi konsumsi ini dipengaruhi oleh pengetahuan gizi, mudah diakses dan harga terjangkau.

Kandungan Pemanis buatan pada Minuman Manis Kemasan

Kandungan pemanis buatan dari berbagai merek minuman manis kemasan disajikan dalam tabel 4 berikut.

Tabel 4. Kandungan Pemanis Buatan pada Beberapa Minuman Manis Kemasan

Merek Minuman Manis Kemasan	Jenis Pemanis Buatan
Neocoffe	Sukralosa dan Asesulfam-K
Good day Vanilla latte	Sukralosa dan Asesulfam-K
Pop ice	Asam Siklamat
Fanta	Sukralosa dan Asesulfam-K
Okky Jelly Drink	Natrium Siklamat
Ale - ale	Natrium Siklamat dan Asesulfam-K
Marimas	Asam Siklamat
Nutri sari	Asam Siklamat

Tabel 4 di atas menyajikan data berupa beberapa merek minuman manis kemasan yang dikonsumsi oleh responden mengandung berbagai jenis Pemanis buatan yaitu Sukralosa dan Asesulfam-K, Siklamat, Natrium Siklamat, dan Natrium Siklamat dan Asesulfam-K. Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (2019) batas maksimum penggunaan BTP Pemanis buatan berdasarkan jenis BTP Pemanis buatan yaitu Asesulfam-K (*Acceptable Daily Intake/ IDA*: 0 - 5 mg/kg berat badan),

Aspartam (*IDA*: 0 – 40 mg/kg berat badan), Siklambat (*IDA*: 0 – 11 mg/kg berat badan), Sakarin (*IDA*: 0 – 5 mg/kg berat badan), Sukralosa (*IDA*: 0 – 15 mg/kg berat badan), Neotam (*IDA*: 0 – 3 mg/kg berat badan). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemanis buatan tergolong aman untuk ditambahkan ke dalam produk minuman maupun makanan dalam jumlah tertentu yang disesuaikan dengan ketentuan (BSN, 2004)

Jumlah Konsumsi Gula dan Kontribusi Kalori

Jumlah konsumsi gula dan kontribusi kalori terhadap kebutuhan energi sehari mahasiswa mahasiswa prodi gizi Universitas Negeri Surabaya. Disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Konsumsi Gula dan Kontribusi Kalori Mahasiswa Gizi Universitas Negeri Surabaya

Mahasiswa	Konsumsi Gula		
	Jumlah	Kalori	Kontribusi Kalori
Laki - laki	36,80 gram	147,22 kkal	6%
Perempuan	30,85 gram	123,43 kkal	5%

Pada tabel 5, diketahui jumlah konsumsi rata – rata gula dari minuman manis untuk responden laki – laki sebesar 36,80 gram per orang per hari (147,22 kkal) atau sebesar 6% dari kebutuhan energi sehari sebesar 2650 kkal, sementara untuk responden perempuan konsumsi rata – rata dari minuman manis adalah sebesar 30,85 gram per orang per hari (123,43 kkal) atau sebesar 5% dari kebutuhan energi sehari sebesar 2250 kkal. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi, Adi, & Andrias (2012) pada siswa SMA Trimurti Surabaya, menunjukkan persentase kontribusi kalori dari minuman manis terhadap kebutuhan energi sehari adalah 12,3%. Demikian juga pada penelitian yang dilakukan oleh Ariani (2012), yang menunjukkan rata-rata jumlah asupan energi yang didapat, yakni sebesar 144,9 kkal atau 7,2% kebutuhan energi harian, yaitu 2250 kkal. Jadi, konsumsi minuman manis kemasan responden tergolong aman dalam batas normal yaitu $\leq 10\%$ dari total kebutuhan energi orang Indonesia.

PENUTUP

Simpulan

Responden sering mengkonsumsi minuman manis kemasan dari berbagai jenis, seperti minuman susu dan olahannya, minuman teh, minuman jus dan sari buah. Frekuensi konsumsi minuman manis sebagian besar responden adalah kurang dari 3 kali per minggu (42%) dan 2 minggu sekali (39%). Jenis pemanis buatan yang terkandung dalam minuman manis kemasan yaitu

asesulfam-k, siklambat dan natrium siklambat. Jumlah rata-rata konsumsi gula responden laki – laki sebesar 36,80 gram per orang per hari (147,22 kkal) atau 6% dari kebutuhan energi sehari 2650 kkal sedangkan perempuan sebesar 30,85 gram per orang per hari (123,43 kkal) atau 5% dari kebutuhan energi sehari yaitu 2250 kkal. Jadi, konsumsi minuman manis kemasan responden tergolong aman dalam batas normal yaitu $\leq 10\%$ dari total kebutuhan energi orang Indonesia.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai perilaku konsumsi minuman manis dan hubungannya dengan status gizi; atau mengenai aktifitas fisik dan hubungannya dengan konsumsi minuman manis sebagai faktor resiko obesitas dan penyakit lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhriani, M., Fadhilah, E., & Kurniasari, F. N. (2015). Hubungan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Kejadian Kegemukan pada Remaja di SMP Negeri 1 Bandung. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 2(1), 48–59. Retrieved from <https://ijhn.ub.ac.id/index.php/ijhn/article/download/134/143>
- Alindu, A. B (2018). Hubungan Asupan Protein, Zat Besi, Vitamin C dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMP Negeri 191 Tahun 2018. Skripsi.
- Ariani, S. (2012). Hubungan Antara Faktor Individu dan Lingkungan dengan Konsumsi Minuman Ringan Berpemanis Pada Siswa/I SMA Negeri 1 Bekasi Tahun 2012. Skripsi.
- BPOM. (2019). Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan tentang Bahan Tambahan Pangan. Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia, 1–10.
- BSN. (2004). Bahan Tambahan Pangan Pemanis Buatan - Persyaratan Penggunaan Dalam Pangan. *Sni 01-6993-2004*, 1–42.
- Cahyaningtyas, M. D. (2018). Hubungan Frekuensi Konsumsi Minuman Berkalori dengan Status Gizi pada Siswa Di SMA Negeri 5 Surakarta, Skripsi.
- Dewi, P. C., Adi, A. C., & Andrias, D. R. (2012). Hubungan antara Konsumsi Minuman Berkalori dalam Kemasan dengan Asupan Energi dan BMI pada Remaja. *Media Gizi Indonesia*, 2(Ix), 147-1475.
- Dewi, S. R. (2013). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Sikap Terhadap Gizi dan Pola Komsumsi Siswa Kelas XII Program Keahlian Jasa Boga di SMK Negeri 6 Yogyakarta. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 1–91.



Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. 2019. Minuman Manis Tingkatkan Risiko Kematian Dini, Menurut Penelitian Harvard. Jakarta: Kemenkes RI 2019. Online. <http://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/minuman-manis-tingkatkan-risiko-kematian-dini-menurut-penelitian-harvard>. Diakses 28 September 2020.

Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat. 2019. Penting, Ini yang Perlu Anda ketahui Mengenai Konsumsi Gula, Garam dan Lemak. Jakarta: Kemenkes RI 2019. <https://promkes.kemkes.go.id/penting-ini-yang-perlu-anda-ketahui-mengenai-konsumsi-gula-garam-dan-lemak>. diakses Oktober 2020

Febriyani, N. M. P. S., Hardinsyah, ., & Briawan, D. (2012). Minuman Berkalori Dan Kontribusinya Terhadap Total Asupan Energi Remaja Dan Dewasa. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 7(1), 36. <https://doi.org/10.25182/jgp.2012.7.1.36-43>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Soda dan Minuman Berenergi Tingkatkan Risiko Kematian Dini. Jakarta: Kementerian RI. <http://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/soda-dan-minuman-berenergi-tingkatkan-risiko-kematian-dini>. diakses Oktober 2020.

Masri, E. (2018). Faktor Determinan Konsumsi Minuman Berkalori Tinggi pada Mahasiswa. *Scientia: Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 8(1), 53. <https://doi.org/10.36434/scientia.v8i1.155>

Nurmala, Dona. 2018. Hubungan Pengetahuan dan Konsumsi Sugar Sweetened Beverages dengan Status Gizi Remaja di SMPN 3 Surakarta [skripsi]. Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Qoirinasari, Q., Simanjuntak, B. Y., & Kusdalinah, K. (2018). Berkontribusikah konsumsi minuman manis terhadap berat badan berlebih pada remaja? *Action: Aceh Nutrition Journal*, 3(2), 88. <https://doi.org/10.30867/action.v3i2.86>

Rahayu, G. P. K. (2015). Pengaruh Pemberian Minuman Kemasan Terhadap Kadar Glukosa Darah Normal pada Mencit (*Mus musculus*). *Universitas Islam Negeri Raden Fatah*, 1(c), 19.

Schulze, Mathias B. et al., 2010, Sugar-Sweetened Beverage, Weight Gain and Incidence of Type 2 Diabetes in Young and Middle-Age Women, *Journal of American Medical Association*, vol.292 no.8.