

Konsumsi minuman berpemanis kemasan pada remaja

Sugar-sweetened beverages consumptions among adolescents

Septi Lidya Sari*, Diah Mulyawati Utari, Trini Sudiarti

Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Diterima: 22/03/2021

Ditelaah: 20/06/2021

Dimuat: 30/08/2021

Abstrak

Latar Belakang: Minuman berpemanis kemasan merupakan jenis minuman padat kalori dan tinggi gula, namun rendah nilai gizi. Konsumsi minuman berpemanis secara berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular, seperti obesitas, diabetes melitus tipe II, dan penyakit kardiovaskular. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan dan mengetahui apakah terdapat perbedaan proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan berdasarkan karakteristik individu dan penggunaan label informasi nilai gizi (ING) pada kalangan remaja. **Metode:** Desain studi yang digunakan, yaitu *cross sectional* dengan jumlah responden sebanyak 167 siswa kelas X dan XI pada salah satu SMA swasta (SMAS) di Jakarta Timur. Data diperoleh melalui pengisian kuesioner *online* dan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) secara mandiri. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Tingkat konsumsi minuman berpemanis kemasan pada sebagian besar responden (55,1%) tergolong tinggi (≥ 3 kali per hari). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan berdasarkan jenis kelamin ($p=0,03$) dan kemampuan membaca label ING ($p=0,011$). **Kesimpulan:** Tingkat konsumsi minuman berpemanis kemasan cenderung lebih tinggi pada responden laki-laki dan juga pada responden dengan kemampuan membaca label ING rendah.

Kata kunci: minuman berpemanis kemasan; label informasi nilai gizi; karakteristik individu; remaja

Abstract

Background: *Sugar-sweetened beverages (SSBs) are type of drinks that contains high calories and sugar but little or no nutritional value. High intake of SSBs can lead high prevalence of non-communicable disease such as obesity, diabetes melitus type II, and cardiovascular disease among adolescents.* **Objective:** *The purpose of this study was to know the proportion of packaged SSBs consumption and to prove the differences of packaged SSBs consumption based on individual characteristics and use of nutrition labels.* **Methods:** *This was a cross sectional study conducted 167 students of SMAS Jakarta. The data were collected by using self-administered questionnaire online and Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ). The data were analyzed by univariate and bivariate (Chi-Square) method.* **Results:** *Proportion of student with high consumption of packaged SSBs (≥ 3 times per day) was 55,1%. Bivariate analysis showed that there were the differences proportion of SSBs consumption based on gender ($p=0,03$) and understanding of nutrition label ($p=0,011$).* **Conclusion:** *Consumption level of packaged SSBs tends to be higher in male respondents and also in respondents with low ability to read nutrition labels.*

Keywords: *packaged sugar-sweetened beverages; nutrition labels; individual characteristics; adolescents*

PENDAHULUAN

Minuman berpemanis (*sugar-sweetened beverages*) merupakan jenis minuman padat kalori dan tinggi gula namun rendah zat gizi. Jenis gula tambahan pada minuman berpemanis dapat berupa sukrosa, gula putih, gula merah, madu, dan *high corn fructose syrup (HCFS)* (1). Terdapat beberapa jenis minuman berpemanis, yaitu minuman berkarbonasi, minuman teh dan kopi dengan tambahan gula, minuman susu dengan tambahan rasa (*flavored milk*), minuman rasa buah dengan tambahan gula, minuman olahraga, dan minuman energi (2,3). Tingginya kandungan kalori pada minuman berpemanis dapat berdampak besar terhadap asupan kalori seseorang setiap harinya. Apabila minuman berpemanis dikonsumsi secara berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes melitus tipe II, dan penyakit kardiovaskular (4,5).

Di tingkat global, salah satu konsumen terbesar dari minuman berpemanis adalah kelompok remaja. Penelitian sebelumnya di Amerika Serikat menunjukkan bahwa sebanyak 67,4% remaja rentang usia 12–17 tahun mengonsumsi minuman berpemanis secara rutin dengan rincian: 33,9% mengonsumsi 1–2 kali per hari dan 33,5% mengonsumsi ≥ 2 kali per hari (3). Remaja di Malaysia mengonsumsi minuman berpemanis sebanyak rata-rata 1.038 ml/hari atau setara dengan empat kemasan ukuran 250 ml (6). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 menunjukkan bahwa sebanyak 56,4% remaja rentang usia 15–19 tahun di Indonesia mengonsumsi minuman berpemanis ≥ 1 kali per hari (7). Penelitian yang dilakukan pada kalangan remaja di Jakarta menunjukkan bahwa sebanyak 62,6% siswa mengonsumsi minuman berpemanis tingkat tinggi, yang artinya lebih tinggi dari prevalensi konsumsi minuman berpemanis tingkat nasional (8).

Menurut hasil Studi Diet Total tahun 2014, minuman di Indonesia diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu minuman serbuk dan

cairan. Pada kalangan remaja, minuman jenis cair yang paling sering dikonsumsi adalah minuman kemasan (9). Studi sebelumnya menunjukkan bahwa minuman kemasan yang beredar di Indonesia mengandung gula sebanyak 37–54 gram dengan sumbangan kalori sebesar 310–420 kkal (10). Kandungan gula tersebut tergolong tinggi jika dibandingkan dengan anjuran konsumsi gula setiap harinya. World Health Organization (WHO) merekomendasikan untuk membatasi asupan gula tambahan $< 5\%$ dari total asupan energi harian dan American Heart Association (AHA) menganjurkan konsumsi gula tambahan bagi anak usia 2–18 tahun adalah < 25 gram per hari (11,12).

Remaja laki-laki cenderung lebih banyak mengonsumsi minuman berpemanis dibandingkan remaja perempuan. Penelitian di Amerika menunjukkan bahwa remaja laki-laki mengonsumsi minuman berpemanis rata-rata 164 kkal per hari, sedangkan remaja perempuan mengonsumsi rata-rata 121 kkal per hari (13). Penelitian pada kalangan remaja di Belanda, Belgia, dan Hungaria menunjukkan hal serupa, bahwa remaja laki-laki mengonsumsi minuman berpemanis sebanyak rata-rata 500 ml per hari sedangkan remaja perempuan rata-rata 300 ml per hari (14).

Memasuki masa remaja, anak telah diberikan wewenang untuk menentukan keputusan terhadap dirinya, termasuk mengalokasikan uang saku. Hasil penelitian di Belanda menunjukkan bahwa remaja yang memperoleh uang saku cenderung mengalokasikan uang tersebut untuk membeli minuman berpemanis (15). Semakin besar uang saku yang diperoleh, maka semakin besar peluang remaja untuk membeli minuman berpemanis tersebut.

Penggunaan label ING, seperti kebiasaan dan kemampuan membaca label ING menjadi salah satu faktor remaja dalam mengonsumsi minuman berpemanis kemasan. Remaja merupakan kelompok usia dengan

minat dan kesadaran yang rendah terhadap penggunaan label ING (16). Label ING merupakan media informasi mengenai karakteristik dan kandungan produk untuk memudahkan konsumen dalam memilih suatu produk kemasan. Penelitian mengenai konsumsi minuman berpemanis kemasan dengan penggunaan label ING pada kalangan remaja masih terbatas, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan proporsi minuman berpemanis kemasan berdasarkan karakteristik individu dan penggunaan label ING.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan April 2020 di salah satu SMA Swasta (SMAS) di Jakarta dengan kriteria lokasi yaitu berdasarkan kemudahan dalam mengakses minuman berpemanis kemasan. Jumlah sampel dihitung dengan menggunakan uji hipotesis beda dua proporsi sehingga didapatkan jumlah sampel minimal yaitu 167 siswa. Subjek penelitian dipilih melalui metode *quota sampling*.

Variabel penelitian terdiri dari variabel dependen yaitu konsumsi minuman berpemanis kemasan, sedangkan variabel independen terdiri dari karakteristik individu seperti jenis kelamin dan uang saku, serta variabel label ING berupa kebiasaan membaca label ING dan kemampuan membaca label ING. Data dikumpulkan secara *online* menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner karakteristik individu, asesmen label ING dan SQ-FFQ yang sudah dilakukan uji coba terlebih dahulu kepada 30 siswa non-responden. Selain itu, terdapat media berupa jenis-jenis minuman berpemanis kemasan yang sesuai dengan kriteria penelitian untuk membantu pengisian SQ-FFQ.

Data konsumsi minuman berpemanis diperoleh melalui pengisian SQ-FFQ yang terdiri dari tujuh jenis minuman kemasan dengan label ING, yaitu 1) minuman berkarbonasi, 2) minuman teh kemasan

dengan tambahan gula, 3) minuman kopi kemasan dengan tambahan gula, 4) minuman susu dengan rasa (*flavored milk*), 5) minuman rasa buah dengan tambahan gula, 6) minuman olahraga, dan 7) minuman energi. Responden ditanya mengenai frekuensi (kali) mengonsumsi setiap jenis minuman berpemanis kemasan dalam kurun waktu Februari–Maret 2020. Hasil ukur pada konsumsi minuman berpemanis kemasan dikategorikan berdasarkan nilai median, yaitu kategori tinggi apabila ≥ 3 kali per hari dan rendah apabila < 3 kali per hari. Data uang saku diperoleh melalui pengisian kuesioner terbuka. Jawaban responden dikelompokkan menjadi tinggi dan rendah berdasarkan nilai median karena distribusi data yang tidak normal.

Data kebiasaan membaca label ING diperoleh melalui pengisian kuesioner yang diadaptasi dan dimodifikasi dari penelitian yang dilakukan sebelumnya (17). Responden ditanya mengenai seberapa sering membaca bagian label ING saat membeli atau mengonsumsi minuman berpemanis kemasan. Pertanyaan yang diajukan terdiri dari tujuh item, yaitu seberapa sering responden membaca label ING pada bagian 1) takaran saji, 2) jumlah sajian per kemasan, 3) jumlah kandungan kalori, 4) jumlah kandungan lemak, 5) jumlah kandungan protein, 6) jumlah kandungan gula, 7) jumlah kandungan vitamin/ mineral. Jawaban yang dikumpulkan berupa skala *likert*, yaitu tidak pernah, jarang, kadang-kadang, selalu. Jawaban tidak pernah, jarang, dan kadang-kadang diberikan skor 0 dan jawaban selalu diberikan skor 1. Total maksimum skor yaitu 7. Kebiasaan membaca label ING dikelompokkan menjadi kurang apabila total skor < 4 dan baik apabila total skor ≥ 4 berdasarkan nilai median.

Data kemampuan membaca label ING diperoleh melalui pengisian kuesioner dengan sembilan pertanyaan yang terdiri dari dua kategori, yaitu empat pertanyaan pengetahuan umum terkait label ING dan lima pertanyaan

mengenai interpretasi angka pada label ING. Setiap jawaban yang benar akan diberikan skor 1, sedangkan setiap jawaban yang salah diberikan skor 0, sehingga total maksimum skor yaitu 9. Hasil ukur kemampuan membaca label ING dikelompokkan berdasarkan nilai median menjadi kurang jika jawaban benar <60% dan cukup apabila jawaban benar ≥60%.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji *Chi-Square*. Pengolahan data menggunakan *software SPSS for windows 22 version*. Penelitian ini telah mendapatkan surat keterangan layak etik dengan nomor 175/UN2.F10.D11/PPM.00.02/2020.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden. Jumlah responden pada penelitian yaitu 167 siswa/i dengan rentang usia 15–17 tahun, dan lebih dari setengah siswa berjenis kelamin perempuan (53,3%). Tingkat konsumsi minuman berpemanis kemasan pada 55,1% siswa/i SMAS Jakarta tergolong tinggi, sementara sebesar 44,9% responden memiliki

tingkat konsumsi minuman berpemanis kemasan yang rendah, dengan rincian sebanyak 10,7% siswa mengonsumsi minuman berpemanis kemasan rata-rata ≤1 kali per hari; 16,2% siswa mengonsumsi minuman berpemanis kemasan dengan rata-rata 1–<2 kali per hari; dan 18,0% siswa mengonsumsi minuman berpemanis dengan rata-rata 2–<3 kali per hari.

Rentang uang saku harian responden adalah Rp5.000–Rp100.000 dengan rata-rata dan median uang saku harian responden adalah Rp23.119 dan Rp20.000. Sebesar 72,4% responden memiliki uang saku harian yang tinggi (uang saku harian di atas Rp20.000). Berdasarkan variabel label ING, mayoritas responden memiliki kebiasaan membaca (85%) dan kemampuan membaca label ING (60,6%) yang masih kurang.

Pada **Tabel 2** diketahui bahwa jenis minuman berpemanis kemasan yang paling banyak dikonsumsi oleh siswa adalah minuman susu dengan rasa (82,2%), sedangkan jenis minuman berpemanis kemasan yang paling sedikit dikonsumsi adalah minuman energi (10,3%).

Tabel 1. Karakteristik responden

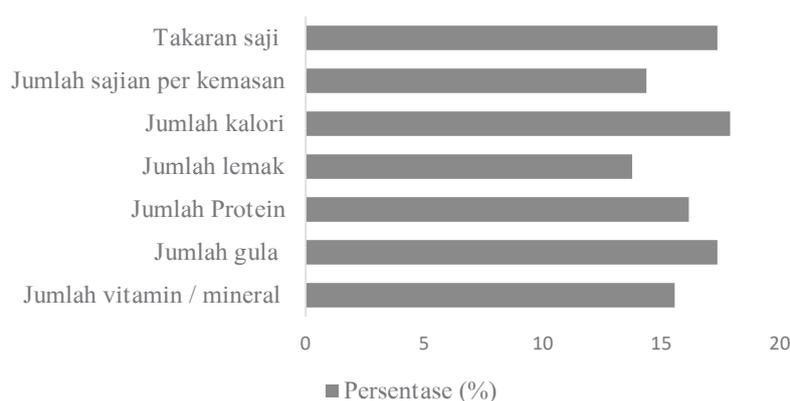
Karakteristik	n=167	Persentase (%)
Konsumsi minuman berpemanis		
Tinggi	92	55,1
Rendah	75	44,9
Jenis kelamin		
Laki-laki	78	46,7
Perempuan	89	53,3
Uang saku		
Tinggi	134	72,4
Rendah	51	27,6
Kebiasaan membaca label ING		
Kurang	142	85,0
Cukup	25	15,0
Kemampuan membaca label ING		
Kurang	101	60,6
Cukup	66	39,5

Tabel 2. Jenis minuman kemasan yang dikonsumsi oleh responden

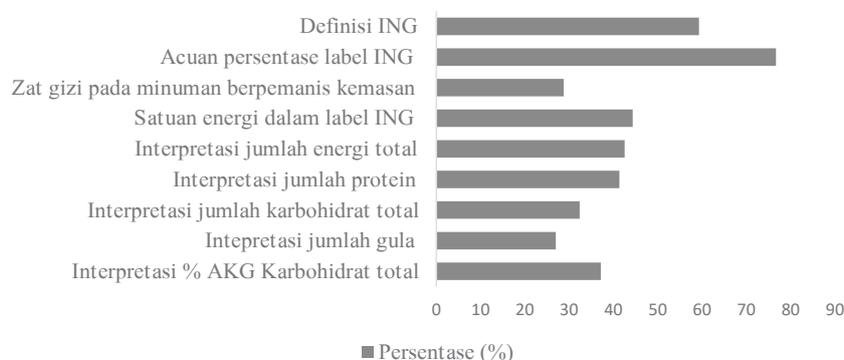
Minuman kemasan	n=167	Persentase (%)
Minuman susu dengan rasa	152	82,2
Minuman teh berpemanis	134	72,2
Minuman kopi berpemanis	118	63,8
Minuman rasa buah	107	57,8
Minuman olahraga	104	56,2
Minuman berkarbonasi	103	55,7
Minuman energi	19	10,3

Gambar 1 menunjukkan bahwa <20% responden tergolong sering membaca setiap bagian label ING. Dari tujuh bagian label ING, takaran saji, jumlah kandungan kalori, dan jumlah kandungan gula menjadi bagian label ING yang paling sering dibaca. Pada penelitian ini, diketahui pula distribusi responden berdasarkan jawaban benar

pada pertanyaan mengenai label ING yang tersaji pada **Gambar 2**. Lebih dari setengah responden (>50%) menjawab benar mengenai acuan persentase yang digunakan pada label ING dan definisi label ING. Sementara, interpretasi jumlah kandungan gula pada label ING merupakan pertanyaan yang paling sedikit dijawab benar.



Gambar 1. Distribusi responden berdasarkan tingkat keseringan membaca bagian label informasi nilai gizi



Gambar 2. Distribusi responden berdasarkan jawaban benar dari pertanyaan membaca label informasi nilai gizi

Hasil analisis bivariat pada **Tabel 3** menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan berdasarkan jenis kelamin ($p=0,03$). Remaja laki-laki diketahui mengonsumsi minuman berpemanis kemasan tingkat tinggi dua kali lebih sering dibandingkan remaja perempuan. Selain itu, terdapat perbedaan proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan berdasarkan kemampuan membaca label ING ($p=0,011$). Siswa dengan kemampuan membaca label ING tergolong kurang berpeluang 2,35 kali mengonsumsi minuman berpemanis kemasan tingkat tinggi dibandingkan siswa yang

memiliki kemampuan membaca label ING tergolong cukup. Tidak terdapat perbedaan bermakna proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan berdasarkan kebiasaan membaca label ING ($p=0,828$) dan uang saku ($p=0,077$). Namun, terdapat kecenderungan bahwa siswa dengan uang saku tinggi lebih banyak mengonsumsi minuman berpemanis kemasan dibanding siswa dengan uang saku rendah. Begitu pula pada siswa yang memiliki kebiasaan membaca label ING tergolong kurang cenderung mengonsumsi minuman berpemanis kemasan lebih banyak dibanding siswa yang memiliki kebiasaan membaca label ING tergolong cukup.

Tabel 3. Perbedaan proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan

Variabel	Konsumsi minuman berpemanis kemasan				p	OR (95% CI)
	Tinggi		Rendah			
	n	%	n	%		
Jenis kelamin						
Laki-Laki	50	64,1	28	35,9	0,030*	1,998 (1,073–2,723)
Perempuan	42	47,2	47	52,8		
Uang saku						
Tinggi	81	69,2	36	30,8	0,077	1,917 (0,970–3,786)
Rendah	27	54,0	23	46,0		
Kebiasaan membaca label ING						
Kurang	79	55,6	63	44,4	0,828	1,158 (0,494–2,712)
Cukup	13	52,0	12	48,0		
Kemampuan membaca label ING						
Kurang	64	63,4	37	36,6	0,011*	2,347 (1,245–4,426)
Cukup	28	42,4	38	57,6		

* $p<0,05$ =bermakna

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat konsumsi minuman berpemanis pada sebagian besar responden (55,1%) tergolong tinggi (≥ 3 kali per hari). Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, prevalensi konsumsi minuman berpemanis

pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan di Amerika Serikat sebesar 30,6%, namun mendekati prevalensi konsumsi minuman berpemanis nasional, yaitu 56,4% (7,18). Remaja merupakan kelompok sasaran dari promosi minuman berpemanis kemasan karena remaja dianggap dapat menentukan pilihan

makanan maupun minuman secara mandiri (19). Selain itu, masa remaja merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa sehingga pola makan yang terbentuk saat remaja akan menjadi kebiasaan saat dewasa (20). Jenis minuman berpemanis kemasan yang paling banyak dikonsumsi pada studi ini adalah minuman susu dengan rasa. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja di Malaysia (5). Tingginya konsumsi minuman susu dengan rasa dapat disebabkan oleh ketidakpahaman mengenai minuman tersebut. Remaja beranggapan bahwa minuman susu dengan rasa merupakan jenis minuman yang baik untuk dikonsumsi dan menyehatkan. Namun, pada kenyataannya kandungan gula tambahan pada minuman susu dengan rasa tergolong cukup tinggi, dengan rata-rata sebesar 28 gram (21). Menurut Harvard University, kandungan gula tambahan yang dianjurkan pada minuman kemasan tidak melebihi 12 gram per 350 ml (22).

Terdapat perbedaan bermakna pada proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan berdasarkan jenis kelamin responden. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu, seperti di Amerika Serikat, Malaysia, dan Jakarta (8,23,24). Pada penelitian ini, remaja laki-laki berpeluang dua kali mengonsumsi minuman berpemanis kemasan dibandingkan remaja perempuan. Hal ini dapat disebabkan oleh tingginya minat dan kesadaran pada remaja putri terkait kesehatan dan bentuk tubuh dibandingkan remaja laki-laki. Bagi remaja putri, minuman berpemanis kemasan dianggap sebagai pilihan minuman yang kurang menyehatkan karena padat kalori dan tinggi gula sehingga remaja putri cenderung membatasi konsumsi minuman berpemanis kemasan (24).

Saat memasuki masa remaja, seseorang memiliki kewenangan untuk mengambil keputusan mengenai diri sendiri termasuk dalam membeli minuman maupun makanan.

Hasil penelitian yang dilakukan di Jakarta menunjukkan bahwa remaja mengalokasikan uang saku untuk membeli minuman berpemanis, salah satunya minuman berkarbonasi, yaitu sebesar 26–50% dari total uang saku yang didapatkan (25). Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan berdasarkan uang saku (26,27). Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan frekuensi maupun rata-rata konsumsi minuman berpemanis dengan uang saku. Saat ini, harga minuman berpemanis kemasan yang beredar di masyarakat cukup bervariasi, mulai dari Rp3.000 sampai dengan puluhan ribu sehingga remaja yang memiliki uang saku tergolong rendah dapat membeli minuman berpemanis kemasan (27).

Label ING merupakan media informasi mengenai karakteristik dan kandungan gizi pada suatu produk guna memudahkan konsumen dalam memilih produk yang lebih menyehatkan. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan menurut kebiasaan membaca label ING. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja di Surakarta dan Jakarta (28,29). Hal tersebut dapat disebabkan oleh responden tidak memiliki kondisi khusus terkait pola makan sehingga dapat menurunkan minat dan kesadaran dalam penggunaan label ING (16,30).

Lebih lanjut lagi, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan berdasarkan kemampuan membaca label ING. Kemampuan membaca label ING merupakan salah satu faktor yang memengaruhi konsumen dalam membeli atau memilih suatu produk minuman maupun makanan kemasan. Rendahnya kemampuan

membaca label ING dapat disebabkan oleh format label ING yang sulit untuk dipahami (31). Konsumen seringkali terjebak dalam menginterpretasikan takaran saji, jumlah sajian per kemasan, dan jumlah per sajian. Hal tersebut mendorong konsumen untuk tidak menggunakan label ING dalam memilih produk kemasan. Pada penelitian ini diketahui bahwa kurang dari 45% responden menjawab benar dalam menerjemahkan nilai gizi yang ada pada label ING minuman berpemanis kemasan. Selain itu, rendahnya pengetahuan mengenai gizi dan makanan dapat menurunkan minat konsumen dalam penggunaan label ING (32).

Penelitian ini memiliki beberapa kekurangan, yaitu desain studi yang digunakan tidak dapat menggambarkan hubungan kausalitas antar variabel penelitian. Selain itu, penelitian ini hanya menilai frekuensi konsumsi minuman berpemanis sehingga tidak dapat mengetahui gambaran asupan kalori dan gula dari minuman berpemanis kemasan yang dikonsumsi oleh responden.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi konsumsi minuman berpemanis kemasan pada siswa/i SMAS Jakarta tergolong tinggi. Terdapat perbedaan bermakna proporsi konsumsi minuman berpemanis kemasan berdasarkan jenis kelamin dan kemampuan membaca label ING. Dibutuhkan upaya pembatasan minuman berpemanis kemasan. Bagi siswa/i disarankan untuk mempelajari label ING guna mendapatkan pemahaman yang baik mengenai kandungan zat gizi pada produk minuman kemasan. Bagi pihak sekolah dianjurkan untuk menyediakan media promosi dan edukasi mengenai cara menginterpretasikan label ING di beberapa area sekolah, seperti kantin dan *vending machine*. Selain itu, pihak sekolah dapat bekerja sama dengan pihak terkait, seperti puskesmas, dinas kesehatan, maupun BPOM

guna memberikan edukasi dan sosialisasi penggunaan label ING pada produk kemasan. Bagi pihak industri minuman diharapkan dapat mencantumkan *front of package* label ING guna memudahkan konsumen dalam membaca label ING.

DAFTAR PUSTAKA

1. Whitney E, Rady RS. Understanding nutrition, fourteenth edition. Canada: Cengage Learning. 2015.
2. European Commission. Fruit juices, sugar sweetened beverages and artificially sweetened beverages: consumption patterns and impact on overweight and obesity. Luxembourg: European Union. 2018.
3. Haughton CF, Waring ME, Wang M, Rosal M, Pbert L, Lemon SC. Home matters: adolescent drink more sugar-sweetened beverages when available at home. *J Pediatr*. 2018; 202, pp 121–128. doi: 10.1016/j.jpeds.2018.06.046.
4. Malik VS, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and cardiometabolic health: an update of the evidence. *Nutrients*. 2019;11(1840):1–17.
5. Ahmad N, Zuki MAM, Azilah-Azahar N, Han-Khor B, Sakdiah-minhat H. Prevalence and factors associated with sugar-sweetened beverage intake among undergraduate students in a public university in Malaysia. *Pak. J. Nutr*. 2019.18 (4) :354-363. doi: 10.3923/pjn.2019.354.363.
6. Gan WY, Mohamed SF, Law LS. Unhealthy lifestyle associated with higher intake of sugar-sweetened beverages among Malaysian school-aged adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(15):1–13. doi: 10.3390/ijerph16152785.
7. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Peneliti dan

- Pengembangan Kementerian Kesehatan RI; 2018.
8. Pratiwi LI. Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi sugar-sweetened beverages (SSBs) di SMA Islam PB Soedirman Jakarta Timur tahun 2019. Skripsi. Universitas Indonesia. 2019.
 9. Siswanto, et al. Diet total study: survey of individual food consumption Indonesia 2014. Jakarta: Ministry of Health Republic of Indonesia. 2014.
 10. Akhriani M, Fadhilah E, Kurniasari FN. Hubungan konsumsi minuman berpemanis dengan kejadian kegemukan pada remaja di SMP Negeri 1 Bandung. Indonesian Journal of Human Nutrition. 2016;3(1):29–40.
 11. World Health Organization. Guideline: sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization. 2015.
 12. American Heart Association. Added Sugars [Internet]. 2017 [cited 2020 Feb 5]. Available from: <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/sugar/added-sugars>.
 13. Rosinger A, Herrick K, Gahche J, Park S. Sugar-sweetened beverage consumption among US youth, 2011 - 2014. NCHS data brief, no. 271. Hyattsville, MD : Nasional Center for Health Statistic. 2017.
 14. Brug J, Van Stralen MM, Te Velde SJ, Chinapaw MJM, De Bourdeaudhuij I, Lien N, et al. Differences in weight status and energy-balance related behaviors among schoolchildren across Europe: The ENERGY-project. PLoS One. 2012;7(4 April):15–26.
 15. Ansem WJC Van, Lenthe FJ Van, Schrijvers CTM, Rodenburg G, Mheen D Van De. Socio-economic inequalities in children's snack consumption and sugar-sweetened beverage consumption: the contribution of home environmental factors. British Journal of Nutrition. 2014;467–76.
 16. Adilin MAMH, Nor FAS, Aliff AMM, Fattin FCA, Syaswani ON. Nutritional labelling: awareness and its effects towards consumer behaviour in purchasing product. Journal Appl Environ Biol Sci. 2015;5(January):62–8.
 17. Aqilah S. Hubungan kebiasaan membaca label pangan dan faktor lainnya dengan keputusan membeli susu untuk balita pada ibu-ibu orang tua siswa SDIT AL-Hamidiyah Depok tahun 2015. Skripsi. Universitas Indonesia. 2015. 178 p.
 18. Lundeen EA, Park S, Onufrak S. Blanck, H. Adolescent sugar-sweetened beverage intake is associated with parent intake, not knowledge of health risks. American Journal of Health Promotion. 2018;32(8):1661-1670. Available from: <https://doi.org/10.1177/0890117118763008>.
 19. Brown JE. Nutrition through the life cycle. 4th edition. USA: Cengage Learning. 2011. 623 p.
 20. Stok FM, Vet E, De Wit JBF, De Luszczynska A, Safron M RD. The proof is in the eating: subjective peer norms are associated with adolescents' eating behaviour. 2014;18(16):1044–51.
 21. Department of Health Australia. Healthy bodies need healthy drinks resource package [Internet]. 2014 [cited 2021 Jan 13]. Available from: <https://www1.health.gov.au/internet/publications/publishing.nsf/Content/sugar-drinks-toc>.
 22. University H. How sweet is it? [Internet]. 2007 [cited 2021 Jan 13]. Available from: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-drinks/sugary-drinks/how-sweet-is-it/>.
 23. Park S, Blanck HM, Sherry B, Brener N, O'Toole T. Factors associated with sugar-sweetened beverage intake among United

- States High School students. *J Nutr.* 2012;142(2):306–12.
24. Zahid A, Davey C, Reicks M. Beverage intake among children: associations with parent and home-related factors. *Int J Environ Res Public Health.* 2017;14(8).
25. Fauzia A. Hubungan antara faktor individu dan faktor lingkungan dengan kebiasaan konsumsi minuman bersoda pada siswa SMP Islam PB Soedirman Jakarta Timur tahun 2012. Skripsi. Universitas Indonesia. 2012.
26. Ariani S. Hubungan antara faktor individu dan lingkungan dengan konsumsi minuman ringan berpemanis pada siswa/i SMA Negeri 1 Bekasi tahun 2012. Skripsi. Universitas Indonesia. 2012.
27. Dzakiyyah IB. Perbedaan rata-rata konsumsi minuman ringan berpemanis berdasarkan beberapa faktor pada siswa SMA Negeri 48 Jakarta Timur tahun 2016. Skripsi. Universitas Indonesia. 2016.
28. Kurnia P, Wardani D, Hariyani R. Consumer attitudes, nutrition knowledge and use of nutrition information on food labels of packaged drinks among adolescents in Surakarta. *International Conference on Health and Well-Being.* 2016.
29. Skriptiana NR. Hubungan antara pengetahuan gizi, teman sebaya, media massa, dan faktor lain dengan konsumsi minuman ringan berkarbonasi pada siswa/i SMPIT Nurul Fikri tahun 2009. Skripsi. Universitas Indonesia. 2009.
30. Talagala IA, Arambepola C. Use of food labels by adolescents to make healthier choices on snacks: a cross-sectional study from Sri Lanka. *BMC Public Health.* 2016;16(739):1–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3422-1>.
31. Shoffiya H. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pemahaman label informasi nilai gizi pada siswa/i SMA Negeri 2 Depok tahun 2017. Skripsi. Universitas Indonesia. 2017.
32. Lestari D. Faktor dominan kepatuhan membaca label pangan pada siswa/i SMA Negeri Khusus Olahraga Ragunan Jakarta tahun 2013. Skripsi. Universitas Indonesia. 2013.