

FAKTOR-FAKTOR KONSUMSI MINUMAN BERPEMANIS DI INDONESIA: ANALISIS DATA SUSENAS TAHUN 2019

¹Latifah A. Rahmawati, ²Atik Nurwahyuni

^{1,2}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Email: latifah.alifiana@gmail.com

Kata kunci:

Minuman Berpemanis,
Faktor Sosial Ekonomi,
Model Logit

ABSTRAK

Prevalensi obesitas di Indonesia terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data Riskesdas 2018 diketahui 21,8% penduduk Indonesia berusia lebih dari 18 tahun mengalami obesitas, meningkat jika dibandingkan hasil temuan pada Riskesdas 2007 sebesar 10,5% dan 14,8% pada tahun 2013. Pada kelompok anak balita (usia 0-59 bulan), prevalensi balita overweight sebesar 8%. Pola konsumsi makanan dan minuman yang tidak sehat dapat menjadi salah satu faktor penyebab obesitas, salah satunya kebiasaan konsumsi minuman berpemanis. Minuman berpemanis merupakan salah satu sumber gula tambahan terbanyak dalam makanan (Malik & Hu, 2022). Artikel ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi konsumsi minuman berpemanis di Indonesia. Menggunakan data Survei Sosial Ekonomi (Susenas) 2019 dengan model Logit. Proporsi pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi minuman berpemanis di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 78,612%. Individu yang bekerja, besarnya pengeluaran per kapita, akses informasi melalui internet, wilayah tempat tinggal di regional Jawa dan Bali & sekitarnya, serta konsumsi makanan camilan dan cepat saji dinilai dapat meningkatkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis. Pemerintah perlu membuat regulasi iklan minuman berpemanis yang dilakukan melalui media internet, praktisi kesehatan juga perlu menyebarkan informasi terkait perlunya pembatasan konsumsi minuman berpemanis melalui media sosial atau internet. Komitmen dari pelaku usaha juga diperlukan untuk meminimalisasi konsumsi minuman berpemanis bersamaan dengan konsumsi camilan atau makanan cepat saji.

ABSTRACT

The prevalence of obesity in Indonesia continues to increase. Based on data from Riskesdas 2018, it is known that 21.8% of the Indonesian population aged over 18 years suffers from obesity, which has risen compared to findings from Riskesdas 2007 at 10.5% and 14.8% in 2013. In the toddler group (aged 0-59 months), the prevalence of overweight toddlers is 8%. Unhealthy food and beverage consumption patterns, including the habit of consuming sugary drinks, are significant contributing factors to obesity. Sugary beverages are one of the largest sources of added sugars in diets (Malik & Hu, 2022). This article aims to investigate the socioeconomic factors influencing the consumption of sugary drinks in Indonesia, utilizing data from the 2019 Socioeconomic Survey (Susenas) and employing a Logit model. The proportion of household expenditure on sugary drink consumption in Indonesia in 2019 was 78.612%. Factors such as employment status, per capita expenditure, internet access for information, residing in the Java and Bali regional areas, as well as consumption of snacks and fast food, are assessed to increase the probability of sugary drink consumption. Government intervention is necessary to regulate sugary drink advertisements on internet platforms, while healthcare practitioners should

Keywords:

Sweetened Beverages,
Socioeconomic Factors,
Logit Mode

disseminate information through social media about the need to limit sugary drink consumption. Commitment from businesses is also essential to minimize sugary drink consumption alongside snacks or fast food intake.

PENDAHULUAN

Prevalensi obesitas di Indonesia terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data Riskesdas 2018 diketahui 21,8% penduduk Indonesia berusia lebih dari 18 tahun mengalami obesitas, meningkat jika dibandingkan hasil temuan pada Riskesdas 2007 sebesar 10,5% dan 14,8% pada tahun 2013. Pada kelompok anak balita (usia 0-59 bulan), prevalensi balita overweight sebesar 8%. Peningkatan prevalensi obesitas merupakan salah satu ancaman kesehatan masyarakat, karena kondisi obesitas dapat berdampak buruk pada hampir semua fungsi fisiologis tubuh.

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit tidak menular seperti diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, memicu terjadinya beberapa jenis kanker, serta gangguan pada muskuloskeletal (Chooi et al., 2019). Kim dan Basu (2016), menemukan perkiraan biaya kesehatan yang dikeluarkan oleh satu orang obesitas di Amerika Serikat berkisar antara \$1.239-\$2.582 USD. Di sisi lain, obesitas juga dapat berdampak pada kesehatan mental serta menimbulkan dampak negatif pada kualitas hidup, produktivitas kerja, serta peningkatan biaya kesehatan (Chooi et al., 2019).

Obesitas dapat didefinisikan sebagai kondisi kelebihan jaringan lemak pada tubuh karena ketidakseimbangan asupan energi dengan jumlah energi yang dikeluarkan (Omer, 2020). Kondisi tersebut dapat diketahui berdasarkan indeks masa tubuh (IMT). Adapun cut-off atau batas IMT kategori obesitas bagi orang Asia dewasa adalah lebih 25 kg/m² (WHO Western Pacific Region, 2002).

Pada kelompok anak dengan usia 0-60 bulan, kategori obesitas ditandai dengan nilai z-score berat badan menurut tinggi atau panjang badan (BB/TB) yang lebih dari 3 standar deviasi baku pertumbuhan WHO. Sedangkan pada anak dengan usia 5-18 tahun dapat dilihat dari nilai z-score IMT menurut umur (IMT/U) lebih dari 2 standar deviasi baku pertumbuhan WHO (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak, 2020).

Pola konsumsi makanan dan minuman yang tidak sehat dapat menjadi salah satu faktor penyebab obesitas, salah satunya kebiasaan konsumsi minuman berpemanis. Di Indonesia, konsumsi minuman berkarbonasi terus mengalami peningkatan sejak tahun 2014 dari 8,67L/kapita menjadi 15,16L/kapita pada tahun 2022 (Statista, 2023). Minuman berpemanis merupakan salah satu sumber gula tambahan terbanyak dalam makanan (Malik & Hu, 2022). Dalam upaya pencegahan dan penurunan prevalensi berat badan lebih dan obesitas, perlu dilakukan intervensi yang tepat berdasarkan faktor-faktor determinannya.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi konsumsi minuman berpemanis di Indonesia.

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi minuman berpemanis. Faktor sosiodemografi meliputi usia, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, wilayah

tempat tinggal serta status ekonomi dinilai meningkatkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis (Daeli & Nurwahyuni, 2019). Al-Hanawi et al., (2022) menyebutkan konsumsi minuman berpemanis di Saudi Arabia lebih tinggi pada laki-laki, kelompok usia 25—34 tahun, perokok, lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji, serta menonton TV lebih dari 4 jam setiap harinya.

METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder dari hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenat) tahun 2019. Batasan dalam penelitian ini yaitu rumah tangga yang memiliki pengeluaran untuk minuman manis dalam kelompok makanan dan minuman jadi dengan kode 177 (air teh kemasan, minuman bersoda/mengandung CO₂), 178 (sari buah kemasan, minuman kesehatan, dan minuman berenergi) dan 179 (minuman jadi: kopi, kopi susu, teh, susu coklat dsb). Sedangkan data yang tidak lengkap (missing) akan dieksklusi dari penelitian.

Variabel dependen berupa data konsumsi minuman bermanis rumah tangga dalam satu minggu terakhir diubah menjadi rata-rata konsumsi bermanis manis setiap individu dalam satu hari. Rata-rata konsumsi minuman bermanis individu pada rumah tangga dalam gram diperoleh dari data kalori dibagi 4 (1 gram glukosa setara dengan 4 kkal).

Dummy variabel dibuat berdasarkan rata-rata gram konsumsi minuman bermanis individu dalam rumah tangga. Rumah tangga dengan rata-rata konsumsi minuman manis individu 0 gram diartikan tidak mengonsumsi bermanis manis (kode=0) dan selain 0 berarti ada mengonsumsi minuman berpemanis (kode=1). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal, jenis kelamin, status perkawinan, status ekonomi, kepemilikan TV, kepemilikan lemari es/kulkas, kepemilikan mobil, kepemilikan sepeda motor, konsumsi camilan, akses informasi, serta regional tempat tinggal.

Penelitian ini akan menggunakan model Logit karena variabel dependen (konsumsi minuman berpemanis) berupa binari dalam bentuk dummy:

$$1 = Ya$$

$$0 = Tidak$$

Model Logit juga bertujuan untuk mengetahui probabilitas dari nilai odds ratio (OR). Adapun model persamaan Logit menurut Gujarati (2005) sebagai berikut:

$$Li = \ln\left(\frac{Pi}{1-Pi}\right) = Zi, \text{ dengan } Zi = \beta_0 + \beta_1X_1 + \dots + \beta_iX_i + \mu$$

Atau dapat ditulis dengan persamaan:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6 + \beta_7X_7 + \beta_8X_8 + \beta_9X_9 + \beta_{10}X_{10} + \beta_{11}X_{11} + \beta_{12}X_{12} + \beta_{13}X_{13} + \beta_{14}X_{14}$$

Dimana

Pi = probabilitas mengonsumsi minuman berpemanis (Y=1)

1- Pi = probabilitas tidak mengonsumsi minuman berpemanis (Y=0)

Y = konsumsi minuman berpemanis

β_0 = konstanta (coef. B)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}, \beta_{11}, \beta_{12}, \beta_{13}, \beta_{14}$ = parameter

X_{1(a,b,c)} = usia

- X2(a,b,c) = tingkat pendidikan
- X3 = status pekerjaan
- X4 = wilayah tempat tinggal
- X5 = jenis kelamin
- X6 = status perkawinan
- X7(a,b,c,d) = status ekonomi
- X8 = kepemilikan TV
- X9 = kepemilikan lemari es/kulkas
- X10 = kepemilikan mobil
- X11 = kepemilikan sepeda motor
- X12 = konsumsi camilan
- X13 = akses informasi
- X14(ab,b,c,d,e)= regional
- μ = eror term

Model yang digunakan perlu untuk memenuhi asumsi klasik, yakni persyaratan BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Oleh karena itu dilakukan beberapa uji asumsi klasik meliputi:

1. Uji multikolinearitas untuk menguji korelasi antar variabel independent pada model regresi. Dapat dilihat dari nilai VIF setelah regresi, apabila tidak terdapat nilai rata-rata VIF yang lebih dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas pada variabel independen
2. Uji heteroskedastisitas untuk mengetahui konsistensi varian. Untuk mengetahui heteroskedastisitas dilakukan White Test. Selanjutnya, untuk mengatasi hal tersebut dilakukan remedial measure (robust).

Analisis data dilakukan menggunakan software Stata 16 dengan tahapan sebagai berikut:

1. Melakukan analisis univariat dan bivariat untuk mengetahui gambaran umum dan hubungan antara variabel dependen dan independen
2. Melakukan analisis regresi logit untuk mengetahui pengaruh variabel terhadap kemungkinan konsumsi minuman berpemanis
3. Melakukan pengujian Goodness of Fit untuk mengetahui keakuratan hasil regresi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan terdapat 78,612% individu berusia lebih dari 5 tahun dalam rumah tangga di Indonesia yang mengonsumsi minuman berpemanis setiap harinya pada tahun 2019. Rata-rata konsumsi gula yang berasal dari minuman berpemanis sebanyak 3,1967 gram dengan jumlah maksimal yang dikonsumsi dalam satu hari sebanyak 118,661 gram.

Table 1. Distribusi Jumlah Konsumsi Minuman Berpemanis di Indonesia Tahun 2019

Variabel	Frekuensi (n)	Rata-rata	Standar deviasi	Min	Maks
Konsumsi minuman berpemanis (gram)	948.511	3,1967	4,168	0	118,661
Konsumsi Minuman Berpemanis (dummy)	948.511	0,7861624	0,4100137	0	1
Variabel Independen					
Usia	948.511	31,66258	17,33232	5	97
Tingkat Pendidikan	948.511	1,901844	1.014223	1	4
Status Pekerjaan	948.511	0,5030214	0,4999911	0	1
Wilayah Tempat Tinggal	948.511	0,5674906	0,4954243	0	1
Jenis Kelamin	948.511	0,474989	0,4993743	0	1
Status Perkawinan	948.511	0,571232	0,4949003	0	1
Status Ekonomi	948.511	3,023216	1,412181	1	5
Kepemilikan TV	948.511	0,173378	0,378574	0	1
Kepemilikan lemari es		0,6568262	0,4747692	0	1
Kepemilikan mobil	948.511	0,1432779	0,3503562	0	1
Kepemilikan motor	948.511	0,8533661	0,3537408	0	1
Konsumsi camilan	948.511	0,9897558	0,1006939	0	1
Regional Tempat Tinggal	948.511	2,312779	1,277266	1	6

Pada table 2, usia dibagi dalam empat kelompok, yaitu usia 5-18 tahun, usia 19-34 tahun, usia 35-65 tahun, serta usia >65 tahun. Dari total 948.511 individu, mayoritas berada pada kelompok usia 35-65 tahun sebanyak 40,11%. Mayoritas individu memiliki ijazah pendidikan tertinggi pada jenjang sekolah dasar yakni sebesar 50,58%. Perbandingan individu yang bekerja dengan selain bekerja (sekolah, mengurus rumah tangga, dan lainnya) hampir sama yakni 51,15% yang bekerja dan 48,85% selain bekerja. Mayoritas penduduk tinggal di wilayah pedesaan sebanyak 58,15%. Lebih banyak individu dengan jenis kelamin laki-laki (52,42%) dibandingkan Perempuan (47,85%) dengan individu yang sudah kawin sebesar 57,37 % lebih banyak jika dibandingkan yang belum kawin.

Status ekonomi berdasarkan pengeluaran per kapita individu dikelompokkan menjadi 5 kuintil dengan mayoritas berada pada kuintil 4 sebesar 21,34%. Adapun kepemilikan barang elektronik, lebih banyak individu yang tidak memiliki TV (85,79%) namun kepemilikan lemari es/kulkas lebih banyak (58,41%) dibandingkan yang tidak memiliki lemari es/kulkas (41,59%). Lebih banyak individu yang memiliki sepeda motor yakni 79,10%, namun yang memiliki mobil hanya 12,59%. Lebih banyak individu yang mengonsumsi camilan atau makan cepat saji yakni sebanyak 97,22% dari total 948.511 individu.

Mayoritas individu tinggal di regional Sumatera sebanyak 19,17%, kemudian di Jawa sebanyak 28,49% dan Sulawesi sebanyak 14,78%. Individu lainnya tinggal regional Kalimantan, Maluku & Papua, serta Bali dan sekitarnya. Mayoritas individu (55,86%) menggunakan internet untuk mendapatkan informasi, lebih banyak jika dibandingkan individu yang tidak menggunakan internet (44,14%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Independen Menurut Konsumsi Minuman Berpemanis di Indonesia Tahun 2019

	Konsumsi Minuman Berpemanis						p-value
	Tidak		Ya		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Usia							
Usia 5-18 tahun	81.398	29,37	206.242	29,37	287.640	30,33	
Usia 19-34 tahun	72.362	29,37	179.895	29,37	252.257	26,60	<0,001
Usia 35-65 tahun	111.425	29,37	269.058	40,08	380.483	40,11	
Usia >65 tahun	11.941	29,37	16.190	2,41	28.131	2,97	
Tingkat Pendidikan							
SD	147.865	53,36	341.406	50,85	489.271	51,58	
SMP	48.994	17,68	127.74	19,02	176.718	18,63	<0,001
SMA	58.086	20,96	147.763	22,01	205.849	21,70	
PT	22.181	8,00	54.492	8,12	76.673	8,08	
Status Pekerjaan							
Selain Bekerja	137.858	49,75	325.452	48,47	463.310	48,85	<0,001
bekerja	139.268	50,25	345.933	51,53	485.201	51,15	
Wilayah Tempat Tinggal							
Tinggal	172.402	62,21	379.139	56,47	551.541	58,15	<0,001
Pedesaan	104.724	37,79	292.246	43,53	296.970	41,85	
Perkotaan							
Jenis Kelamin							
Laki-laki	143.633	51,83	353.558	52,66	497.191	52,42	<0,001*
Perempuan	133.493	48,17	317.827	47,34	451.320	47,58	
Status Perkawinan							
Belum kawin	114.422	41,29	289.921	43,18	404.343	42,63	<0,001
Kawin	162.702	58,71	381.464	56,82	533.168	57,37	
Kuintil							
1	63.291	22,84	112.243	16,72	175.534	18,51	
2	53.175	19,19	127.061	18,93	180.236	19,00	<0,001
3	53.972	19,48	139.949	18,93	193.921	20,44	
4	54.075	19,51	148.320	22,09	202/395	21,34	
5	52.613	18,99	143.812	21,42	196.425	20,71	
Kepemilikan TV							
Tidak	241.695	87,21	572.005	85,20	813.700	85,79	<0,001
Ya	35.431	12,79	99.380	14,80	134.811	14,21	
Kepemilikan Lemari Es							
Tidak	132.842	4,94	261.602	38,96	394.444	41,59	<0,001
Tidak	144.284	5,06	409.783	61,04	554.067	58,41	
Ya							
Kepemilikan Mobil							
Tidak	249.648	90,08	579.437	86,30	829.085	87,41	<0,001
Ya	27.478	9,92	91.948	13,70	119.426	12,59	
Kepemilikan Motor							
Tidak	85.066	30,70	113..218	16,86	198.284	20,90	<0,001
Ya	192.060	69,30	558.167	83,14	750.227	79,10	
Konsumsi camilan							
Tidak	21.494	7,76	4.845	0,72	26.339	2,78	<0,001
Ya	255.632	92,24	666.540	99,28	922.172	97,22	
Akses Informasi							
Tidak	173.820	62,72	355.977	53,02	529.797	55,86	<0,001
Ya	103.306	37,28	315.408	46,98	418.714	44,14	
Regional							
Sumatera	76.747	27,69	199.967	29,78	276.714	29,17	
Jawa	54.343	19,61	215.932	32,16	270.275	28,49	<0,001
Bali dan sekitarnya	14.777	5,33	60.066	8,95	74.843	7,89	
Kalimantan	28.506	10,29	65.204	9,71	93.710	9,88	
Sulawesi	45.155	16,29	95.018	14,15	140.173	14,78	

Hasil uji bivariat menggunakan metode chi-square antara setiap variabel independen dengan variabel dependen didapatkan nilai p (p-value) <0,001. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa secara statistik, terdapat hubungan yang signifikan antara setiap variabel independen dengan

konsumsi minuman berpemanis. Adapun variabel independen dalam penelitian ini yaitu: usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal, jenis kelamin, status perkawinan, status ekonomi, kepemilikan alat elektronik (TV dan lemari es), kepemilikan mobil, kepemilikan sepeda motor, konsumsi camilan dan makanan cepat saji, akses informasi melalui internet, serta regional tempat tinggal.

Berdasarkan hasil uji Breusch-Pagan dan uji White diketahui bahwa terdapat heteroskedastisitas dilihat dari nilai p ($\text{prob} > \chi^2$) $< 0,005$. Oleh karena itu, dalam analisis selanjutnya dilakukan remedial menggunakan Robust SE. Uji asumsi selanjutnya yakni uji multikolinearitas untuk menguji korelasi antar variabel independen pada model regresi. Hasilnya diketahui nilai $VIF < 10$ untuk semua variabel independen, artinya tidak terdapat masalah multikolinearitas pada variabel independen.

VARIABLES	Reg. coef. (Standar Error)	Probabilitas Konsumsi Minuman Berpemanis (robust)	
		Logit coef. (Standar Error)	Odds ratio (Standar Error)
Usia 5-18 tahun		ref.	
Usia 19-34 tahun	-0.0252*** (0.00179)	-0.0914*** (0.0158)	0.878*** (0.00847)
Usia 35-65 tahun	-0.0367*** (0.00206)	-0.0867*** (0.0185)	0.827*** (0.00924)
Usia >65 tahun	-0.143*** (0.00320)	-0.545*** (0.0267)	0.504*** (0.00821)
SD		ref.	
SMP	0.00524*** (0.00127)	0.0132 (0.0112)	1.030*** (0.00706)
SMA	-0.00408*** (0.00139)	-0.0746*** (0.0122)	0.978*** (0.00732)
PT	-0.0274*** (0.00201)	-0.237*** (0.0180)	0.860*** (0.00935)
Selain bekerja		ref.	
Bekerja	0.0236*** (0.00120)	0.134*** (0.0105)	1.130*** (0.00727)
Pedesaan		ref.	
Perkotaan	-0.0140*** (0.00100)	-0.0507*** (0.00844)	0.928*** (0.00502)
Laki-laki		ref.	
Perempuan	-0.00513*** (0.000952)	-0.0188** (0.00847)	0.972*** (0.00501)
Belum Kawin		ref.	
kawin	-0.00914*** (0.00159)	-0.0952*** (0.0144)	0.951*** (0.00825)

Faktor-Faktor Konsumsi Minuman Berpemanis di Indonesia: Analisis Data Susenas Tahun 2019

Kuintil 1		ref.	
Kuintil 2	0.0343*** (0.00147)	0.218*** (0.0123)	1.197*** (0.00920)
Kuintil 3	0.0478*** (0.00148)	0.327*** (0.0126)	1.288*** (0.0100)
Kuintil 4	0.0518*** (0.00151)	0.344*** (0.0131)	1.317*** (0.0106)
Kuintil 5	0.0462*** (0.00170)	0.339*** (0.0153)	1.276*** (0.0117)
Tidak (TV)		ref.	
TV	-0.00963*** (0.00145)	-0.0971*** (0.0131)	0.947*** (0.00757)
Tidak (Kulkas)		ref.	
Kulkas	0.00528*** (0.00107)	-0.0206** (0.00924)	1.028*** (0.00589)
Tidak (mobil)		ref.	
Mobil	0.0278*** (0.00155)	0.111*** (0.0140)	1.173*** (0.0102)
Tidak (motor)		ref.	
Motor	0.0820*** (0.00123)	0.372*** (0.0107)	1.500*** (0.00936)
Tidak makan camilan		ref.	
Makan camilan	0.365*** (0.00281)	2.034*** (0.0273)	6.479*** (0.107)
Tidak akses informasi		ref.	
Akses informasi	0.0188*** (0.00115)	0.0889*** (0.0101)	1.110*** (0.00694)
Regional Sumatera		ref.	
Regional Jawa	0.0823*** (0.00121)	0.492*** (0.00968)	1.589*** (0.0107)
Regional Bali dan sekitarnya	0.115*** (0.00181)	0.821*** (0.0150)	1.952*** (0.0210)
Regional Kalimantan	-0.0261*** (0.00164)	-0.0843*** (0.0125)	0.880*** (0.00746)
Regional Sulawesi	-0.0274*** (0.00143)	-0.0153 (0.0111)	0.882*** (0.00648)
Regional Maluku dan Papua	-0.250*** (0.00176)	-1.124*** (0.0134)	0.336*** (0.00289)
Constant	0.266*** (0.00320)	-1.394*** (0.0301)	0.256*** (0.00472)

Observations (N)	948,511	948,511	948,511
R-square	0.100	-	-
Pseudo R ²	-	0,0471	0,0789
Correctly classified	-	73,77	73,77

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabel 3. Hasil Analisis Multivariat

Berdasarkan hasil analisis logit, pada tabel 3 diperoleh model sebagai berikut:

$$\text{Konsumsi minuman berpemanis (Y)} = -1,394 + (-0,0914)X_{1(19-34 \text{ tahun})} + (-0,0867)X_{1(35-65 \text{ tahun})} + (-0,545) X_{1(>65 \text{ tahun})} + (0,0132)X_{2(\text{SMP})} + (-0,0746) X_{2(\text{SMA})} + (-0,237)X_{2(\text{PT})} + (0,134)X_3 + (-0,0507)X_4 + (-0,0118) X_5 + (-0,0952)X_6 + (0,218)X_{7(\text{kuintil}2)} + (0,327)X_{7(\text{kuintil}3)} + (0,344)X_{7(\text{kuintil}4)} + (0,339)X_{7(\text{kuintil}5)} + (-0,0971)X_8 + (-0,0206)X_9 + (-0,111)X_{10} + (0,372)X_{11} + (2,034)X_{12} + (0,0101)X_{13} + (0,492)X_{14(\text{Jawa})} + (0,821)X_{14(\text{bali dsn sekitar})} + (-0,0843)X_{14(\text{Kalimantan})} + (-0,0153)X_{14(\text{Sulawesi})} + (-1,124)X_{14(\text{Maluku dan Papua})}$$

Dari hasil analisis logit diketahui nilai pseudo R² sebesar 0,0471 (4,71%) yang artinya variasi dari seluruh variabel independen dalam model memiliki efek sebesar 4,71% terhadap variabel dependen yaitu konsumsi minuman berpemanis. Sedangkan nilai probability chi² <0,001 menunjukkan bahwa variabel independen yang dianalisis memiliki efek yang signifikan secara statistik terhadap konsumsi minuman berpemanis.

Namun, terdapat beberapa variabel yang tidak memiliki efek signifikan yaitu tingkat pendidikan SMP dibandingkan dengan SD, serta regional tempat tinggal Sulawesi dibandingkan dengan Sumatera. Hasil analisis Goodfit of Test menunjukkan nilai correctly classified sebesar 73,77% yang artinya terdapat 73,77% dari total individu yang diklasifikasikan secara tepat dengan cut-off 0,5.

Hasil analisis logit dengan odds ratio, dapat diketahui bahwa faktor usia cenderung mengurangi atau menurunkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis. Selain usia, tingkat pendidikan yang lebih tinggi (SMA dan PT) memiliki efek negatif yakni menurunkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis. Hanya tingkat pendidikan SMP yang memiliki nilai odds ratio lebih dari 1 yakni 1,030, artinya probabilitas konsumsi minuman berpemanis pada individu dengan tingkat Pendidikan SMP lebih besar dibandingkan SD.

Wilayah tempat tinggal di perkotaan dibandingkan pedesaan, jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan, status perkawinan kawin dibandingkan belum kawin, memiliki TV dibandingkan tidak memiliki TV, serta memiliki kulkas dibandingkan tidak memiliki juga cenderung mengurangi probabilitas konsumsi minuman berpemanis di Indonesia.

Status pekerjaan yakni bekerja dibandingkan tidak bekerja meningkatkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis (OR: 1,130), status sosial ekonomi yang semakin meningkat dari kuintil 2 hingga kuintil 5 meningkatkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis jika dibandingkan kuintil 1 dengan OR secara berurutan 1,197; 1,288; 1,317; serta 1,276. Selain itu, kepemilikan mobil dan motor jika dibandingkan tidak memiliki juga meningkatkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis.

Akses informasi melalui internet juga meningkatkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis dibandingkan individu yang tidak mengakses informasi melalui internet dengan OR 1,110. Hanya regional Jawa serta Bali dan sekitarnya yang meningkatkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis dengan OR 1,589 dan 1,952. Pada regional lainnya yakni Kalimantan, Sulawesi serta

Maluku dan Papua cenderung menurunkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis jika dibandingkan regional Sumatera.

Odds ratio terbesar dari variabel yang mempengaruhi probabilitas konsumsi minuman berpemanis adalah makan camilan dan makanan cepat saji dengan nilai OR 6,479. Artinya, individu yang mengonsumsi camilan maupun makanan cepat saji yaitu roti manis, kue kering, biskuit, kue basah, makanan gorengan, mie ayam bakso, mie instan, makanan ringan anak, serta keripik 6,479 kali lebih berisiko mengonsumsi minuman berpemanis daripada individu yang tidak mengonsumsi camilan tersebut.

Dari hasil penelitian diketahui kepemilikan TV dapat menurunkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis. Sebaliknya, akses informasi menggunakan internet justru meningkatkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis. Konsumsi camilan dan makanan cepat saji juga dapat meningkatkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis. Berdasarkan hal tersebut, pemerintah perlu membuat regulasi mengenai iklan minuman berpemanis yang dilakukan melalui media internet.

Selain pemerintah, praktisi kesehatan juga perlu menyebarluaskan informasi terkait perlunya pembatasan konsumsi minuman berpemanis melalui media sosial atau internet. Komitmen dari pelaku usaha juga diperlukan untuk meminimalisasi konsumsi minuman berpemanis bersamaan dengan konsumsi camilan atau makanan cepat saji. Karena, konsumsi camilan dan makanan cepat saji.

KESIMPULAN

Proporsi pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi minuman berpemanis di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 78,612%. Rata-rata individu berusia lebih dari 5 tahun mengonsumsi gula sebanyak 3,1967 gram setiap harinya yang berasal dari minuman berpemanis. Uji bivariat menggunakan metode chi-square dapat disimpulkan bahwa secara statistik, terdapat hubungan yang signifikan antara setiap variabel independen meliputi usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, wilayah tempat tinggal, jenis kelamin, status perkawinan, status ekonomi (pengeluaran per kapita, kepemilikan alat elektronik (TV dan lemari es), kepemilikan mobil, kepemilikan sepeda motor, konsumsi camilan dan makanan cepat saji, akses informasi melalui internet, serta regional tempat tinggal dengan konsumsi minuman berpemanis.

Dari hasil uji logit, individu yang bekerja (OR 1,130), besarnya pengeluaran per kapita OR KII: 1,197; KIII: 1,288; KIV: 1,317; serta KV: 1,276), akses informasi melalui internet (OR 1,110), wilayah tempat tinggal di regional Jawa (OR 1,589) dan Bali & sekitarnya (OR 1,952), serta konsumsi makanan camilan dan cepat saji (OR 6,479) dinilai dapat meningkatkan probabilitas konsumsi minuman berpemanis.

Pemerintah perlu membuat regulasi mengenai iklan minuman berpemanis yang dilakukan melalui media internet. Selain pemerintah, praktisi kesehatan juga perlu menyebarluaskan informasi terkait perlunya pembatasan konsumsi minuman berpemanis melalui media sosial atau internet. Komitmen dari pelaku usaha juga diperlukan untuk meminimalisasi konsumsi minuman berpemanis bersamaan dengan konsumsi camilan atau makanan cepat saji karena individu yang mengonsumsi camilan dan makanan cepat saji meningkatkan kemungkinan konsumsi minuman berpemanis 6,479 kali lebih besar dibandingkan individu yang tidak mengonsumsi camilan dan makanan cepat saji.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hanawi, M. K., Ahmed, M. U., Alshareef, N., Qattan, A. M. N., & Pulok, M. H. (2022). Determinants of Sugar-Sweetened Beverage Consumption Among the Saudi Adults: Findings From a Nationally Representative Survey. *Frontiers in Nutrition*, 9, 744116. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.744116>
- Chooi, Y. C., Ding, C., & Magkos, F. (2019). The epidemiology of obesity. *Metabolism*, 92, 6–10. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2018.09.005>
- Daeli, W. A. C., & Nurwahyuni, A. (2019). Determinan Sosial Ekonomi Konsumsi Minuman Berpemanis di Indonesia: Analisis Data Susenas 2017. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.7454/eki.v4i1.3066>
- Gujarati, D. N. (2005). *Basic econometrics* (4. ed., 3. repr). Tata McGraw-Hill.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, (2020).
- Kim, D. D., & Basu, A. (2016). Estimating the Medical Care Costs of Obesity in the United States: Systematic Review, Meta-Analysis, and Empirical Analysis. *Value in Health*, 19(5), 602–613. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2016.02.008>
- 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>
- Omer, T. (2020). The causes of obesity: An in-depth review. *Advances in Obesity, Weight Management & Control*, 10(4), 90–94. <https://doi.org/10.15406/aowmc.2020.10.00312>
- Statista. (2023). Carbonated Soft Drinks—Indonesia. <https://remote-lib.ui.ac.id:6499/outlook/cmo/non-alcoholic-drinks/soft-drinks/carbonated-soft-drinks/indonesia>
- WHO Western Pacific Region. (2002). *The Asia-Pacific perspective: Redefining obesity and its treatment*.



work is licensed under a
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License