

HUBUNGAN KONSUMSI MINUMAN MANIS DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS INDEKS MASSA TUBUH PADA REMAJA DI KOTA MEDAN

¹Amelia, ²Najla Rifda Syahfitri, ³Mami Azzahra Lubis, ⁴Cut Mulyana Moely, ⁵Wahyudi
^{1,2,3,4,5}Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Jl. Lap Golf No.120,Kp. Tengah, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

E-mail: apt.wahyudi@uinsu.ac.id – 085370253243

ABSTRAK

Status gizi remaja dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup di wilayah perkotaan, seperti peningkatan konsumsi minuman manis dan berkurangnya aktivitas fisik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara konsumsi minuman manis dan aktivitas fisik dengan status Indeks Massa Tubuh (IMT) pada remaja di Kota Medan. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain potong lintang (cross-sectional) dan melibatkan 200 mahasiswi yang dipilih melalui teknik sampling insidental. Data dikumpulkan melalui survei daring dan dianalisis menggunakan uji Spearman's Rho dan Chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki aktivitas fisik sedang (94,5%) dan konsumsi minuman manis rendah (65,7%). Sebanyak 59,2% responden memiliki status gizi normal. Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi minuman manis dan aktivitas fisik dengan status gizi ($p = 0,001$). Hasil ini menunjukkan pentingnya promosi aktivitas fisik dan edukasi gizi dalam mencegah masalah gizi pada remaja.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Indeks Massa Tubuh, Kota Medan, Remaja, Konsumsi Minuman Manis

ABSTRACT

Adolescents' nutritional status is impacted by changes in their lifestyle in metropolitan regions, such as a greater intake of sugary drinks and less physical exercise. The purpose of this study was to examine the relationship between the body mass index (BMI) of adolescents in Medan City and their consumption of sugary drinks and physical activity. 200 female undergraduate students who were chosen via incidental sampling were the subjects of the quantitative, cross-sectional study. An online survey conducted to collect the data, and Spearman's rho and chi-square tests were used for analysis. The results of current study show that, the majority of respondents was in moderate physical activity (94.5%) and consumed few sugar-filled beverages (65.7%). The nutritional status of 59.2% of respondents was considered normal. Consumption of sugar-filled beverages and physical exercise were significantly correlated with nutritional status ($p = 0.001$). These results highlight the value of physical activity promotion and nutrition education in preventing nutritional issues in teenagers.

Keywords: Adolescents, Medan City, Body Mass Index, Physical activity, Sugary drink consumption

1. PENDAHULUAN

Status gizi pada remaja saat ini semakin dipengaruhi oleh perubahan pola hidup yang berkembang, khususnya di wilayah perkotaan di mana pola makan dan tingkat aktivitas fisik mengalami pergeseran yang signifikan. Salah satu kecenderungan yang paling menonjol adalah tingginya konsumsi minuman berpemanis serta berkurangnya aktivitas fisik, keduanya dikenal sebagai faktor risiko utama terhadap gangguan gizi

seperti kekurangan gizi, kelebihan berat badan, dan obesitas. Remaja yang tinggal di kota-kota besar seperti Medan tergolong kelompok yang rentan karena mereka berada dalam fase pertumbuhan fisik dan mental yang pesat.

Menurut data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKDI) yang dilakukan pada tahun (2023), 36,8% orang berusia di atas 15 tahun mengalami obesitas sentral. Selain itu, persentase orang berusia di atas 18 tahun yang mengalami obesitas meningkat dari 21,8% pada tahun 2018 menjadi 23,4% pada tahun

(2023). Berbagai penelitian sebelumnya telah menemukan kaitan erat antara konsumsi minuman berpemanis dengan kejadian obesitas pada anak-anak dan remaja (Lakoro et al., 2016; Prakoso, 2017). Namun, studi yang secara khusus meneliti permasalahan ini pada remaja usia kuliah di Indonesia, khususnya di Medan, masih tergolong terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan data tersebut dengan menelusuri hubungan antara konsumsi minuman manis, aktivitas fisik, dan status gizi di kalangan mahasiswi di Medan.

Penelitian ini menggunakan desain potong lintang dengan pendekatan kuantitatif dan melibatkan 200 partisipan yang berasal dari tiga perguruan tinggi berbeda. Data diperoleh melalui kuesioner terstruktur yang mencakup informasi tentang frekuensi konsumsi minuman manis, tingkat aktivitas fisik, serta indeks massa tubuh (IMT). Analisis data dilakukan menggunakan uji Spearman's rho dan Chi-square guna melihat signifikansi statistik dari hubungan antar variabel.

Keunikan dari studi ini terletak pada pendekatannya yang menyatukan dua faktor utama dalam gaya hidup, yakni kebiasaan makan dan aktivitas fisik, serta dampaknya secara bersamaan terhadap status gizi selama masa peralihan dari remaja ke dewasa awal. Temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam merancang strategi kesehatan masyarakat yang berbasis bukti dan program kesehatan kampus yang lebih terarah untuk meningkatkan kualitas kesehatan remaja di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi potong lintang (cross-sectional) untuk menelusuri keterkaitan antara konsumsi minuman berpemanis, tingkat aktivitas fisik, dan status gizi pada remaja perempuan di Kota Medan. Metode cross-sectional dipilih karena dinilai efektif dalam menggambarkan dan menganalisis hubungan antar variabel pada satu waktu tertentu tanpa perlakuan eksperimental. Pendekatan ini sangat relevan untuk riset di bidang kesehatan masyarakat, khususnya dalam menilai prevalensi dan korelasi dalam kelompok populasi tertentu (Nursalam, 2013).

Penelitian diawali dengan studi pustaka guna menyusun kerangka teori dan merancang instrumen pengumpulan data. Kuesioner daring yang digunakan telah dimodifikasi dari alat ukur yang sebelumnya telah divalidasi (Sirajuddin et al., 2018), dan terdiri dari tiga bagian utama: karakteristik sosiodemografis, frekuensi konsumsi minuman manis, serta tingkat aktivitas fisik harian. 200 mahasiswa berusia 16-25 tahun dari tiga universitas di Medan menjadi kelompok sasaran penelitian ini. Mereka dipilih secara accidental sampling, sebuah teknik non-probabilistik di mana partisipan dipilih berdasarkan ketersediaan dan kemudahan untuk dihubungi selama pengumpulan data (Sugiyono, 2019).

Pengumpulan data primer dilakukan secara digital menggunakan Google Form. Responden diminta mencantumkan tinggi dan berat badan mereka, yang kemudian digunakan untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan rumus: $IMT = \text{berat badan (kg)} / \text{tinggi badan}^2 (\text{m}^2)$. Kategori status gizi ditentukan berdasarkan standar pertumbuhan dari WHO (Supriasa et al., 2016). Sebelum dilakukan analisis statistik, data terlebih dahulu dibersihkan dari isian yang tidak lengkap dan data pencilan. Uji coba awal (pilot test) juga dilakukan untuk menjamin kejelasan dan konsistensi instrumen.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel. Selanjutnya, analisis bivariat diterapkan menggunakan uji Chi-square untuk data kategorik, dan uji Spearman's rho untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan antara variabel independen dan dependen. Nilai $p < 0,05$ dianggap menunjukkan signifikansi statistik, yang menandakan adanya hubungan yang bermakna (Umami, 2019; Delima & Paramita, 2019).

Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara konsumsi minuman manis dan aktivitas fisik dengan status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada remaja di Kota Medan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Minuman Manis Pada Remaja Di Kota Medan 2025

Variable	F	%	Mean ± SD	Median (min - max)		
Usia (tahun)						
16	2	1.0	20.24 ± 1.428	20.00 (16-25)		
17	2	1.0				
18	18	9.0				
19	21	10.4				
20	85	42.3				
21	46	22.9				
22	15	7.5				
23	5	2.5				
24	3	1.5				
25	3	1.5				
Jenis Kelamin						
Laki-laki	31	15.4	17.21 ± 87.05	19.57 (20.00-30.55)		
Perempuan	169	84.1				
Instalasi						
UINSU	107	53.2				
UNIMED	35	17.4				
USU	58	28.9				
Semester						
2	32	15.9				
4	20	10.0				
6	132	65.7				
8	14	7.0				
Z-Score					17.21 ± 87.05	19.57 (20.00-30.55)

Berdasarkan tabel 3.1 di atas, mayoritas responden berusia 20 tahun, dengan usia rata-rata 20 tahun. Terdapat 31 responden berjenis kelamin laki-laki (15,4%) dan 169 responden berjenis kelamin perempuan (84,1%). Dalam penelitian ini, Instalasi dari responden paling banyak berasal dari UINSU dengan jumlah 107 (53,2). Responden dalam penelitian ini paling banyak berada di semester 6 dengan frekuensi 132 (65,7). Rata-rata IMT dengan kategori Z-score responden pada penelitian ini yaitu 17,21 $\pm$ 87,05 SD yang tergolong masuk kedalam kategori normal.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Minuman Manis Pada Remaja Di Kota Medan 2025

No	Konsumsi Minuman Manis	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1.	Rendah	132	65,7
2.	sedang	32	15,9
3.	Tinggi	36	17,9
	Total	201	100.0

Mengacu pada table 2 Sebagian besar responden mengonsumsi minuman manis rendah sebanyak 132 responden (65,7).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Remaja Di Kota Medan

No	Jenis Aktivitas Fisik	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1.	Rendah	0	0
2.	sedang	190	94,5
3.	Tinggi	10	5,0
	Total	201	100,0

Berdasarkan tabel 3 Sebagian besar responden melakukan aktifitas fisik sedang sebanyak 190 dengan persentase (94,5).

Table 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi Pada Remaja Di Kota Medan

No	Jenis IMT	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1.	Normal	119	59,2
2.	Obesity	5	2,5
3.	Overweight	23	11,4
4.	Underweight	53	26,4
	Total	201	100,0

Mengacu pada table 4 Sebagian besar responden memiliki Indeks Masa tubuh normal sebanyak 119 responden (59,2).

Table 5. Analisis Hubungan Konsumsi Minuman Manis Dengan Status Gizi Pada Remaja Di Kota Medan

No	Aktifitas fisik	Indeks Masa Tubuh							
		Normal		Obesity		Overweight		Underweight	
		(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
1	Ringan	77	58,30%	2	1,50%	14	11,40%	38	28,80%
2	Sedang	20	62,50%	2	6,30%	4	12,50%	6	18,80%
3	Tinggi	22	61,10%	1	2,80%	4	11,10%	9	25,00%
	Total	119	181,90%	5	10,60%	22	35%	53	72,60%

Hasil uji statistic *Spearman's Rho* diperoleh hasil $p=0.001$

Mengacu pada tabel 5 menunjukkan hasil tabulasi silang (*crosstab*) dengan nilai p sebesar 0,001 dimana hasil itu lebih kecil dari alpha 0,05 ($0,001<0,05$) yang menunjukkan H_1 dalam

penelitian diterima dan menyatakan bahwa ada hubungan konsumsi minuman manis dengan status gizi pada remaja di kota Medan

Tabel 6. Analisi Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Remaja Kota Medan 2025

No	Aktifitas fisik	Indeks Masa Tubuh							
		Normal		Obesity		Overweight		Underweight	
		(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
1	Ringan	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
2	Sedang	114	60,00%	5	2,60%	22	11,60%	49	25,80%
3	Tinggi	5	50,00%	0	0,00%	1	10,00%	4	40,00%
	Total	119	110%	5	2,60%	23	21,60%	53	65,80%

Hasil uji statistic *Spearman's Rho* diperoleh hasil $p=0.001$

Mengacu pada table 6 menunjukkan hasil tabulasi silang (*crosstab*) dengan nilai p sebesar 0,001 dimana hasil itu lebih kecil dari alpha 0,05 ($0,001<0,05$) yang menunjukkan H_1 dalam penelitian diterima dan menyatakan bahwa ada

hubungan aktifitas fisik dengan status gizi pada remaja di kota Medan

4. KESIMPULAN

Karakteristik rata-rata umur wanita usia subur yang menjalani pap smear di SMC RS Telogorejo adalah 38,43 tahun, dimana usia termuda berusia 25 tahun dan usia tertua berusia 49 tahun dengan rata-rata lama perkawinan 14,27 tahun, dimana lama perkawinan terendah 2 tahun dan lama perkawinan paling lama adalah 31 tahun, dan dari 79 Wanita Usia Subur di SMC RS Telogorejo yang sedang melakukan Pap Smear bagian besar dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi yaitu sebanyak 38 orang (48,1%). Dukungan keluarga pada wanita usia subur yang melakukan pap smear di SMC RS Telogorejo sebagian besar memiliki dukungan keluarga yang cukup yaitu sebanyak 52 orang (65,8%). Tingkat kecemasan pada wanita usia subur yang melakukan pap smear di SMC RS Telogorejo sebagian besar memiliki tingkat kecemasan pada kategori sedang yaitu sebanyak 38 orang (48,1%). Ada hubungan dukungan keluarga dengan kecemasan pada wanita usia subur yang melakukan pap smear di SMC RS Telogorejo (pvalue = 0,000).

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N.N. (2020). *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Minat Melakukan Pemeriksaan Inspeksi Visual dengan Asam Asetat (IVA) dan Pap Smear pada Wanita Usia Subur (WUS) di RW 04 Kelurahan Tanah Kali Kedinding Kenjeran Kota Surabaya*. Skripsi : Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- American Psychological Association. (2019). Anxiety. Apa.Org. <https://www.apa.org/topics/anxiety/index>
- American Cancer Society. (2016). Cancer Fact and Figures. INC.
- Akinlotan et al (2017). Cervical Cancer Screening Barries and Risk Factor Knowledge Among Uninsured Woman. *Jurnal Community Health*. 42(4):770-778. doi: 10.1007/s10900-017-0316-9.
- Andrijono et al. (2016) 'Panduan Penatalaksanaan Kanker Serviks', Komite Penanggulangan Kanker Nasional, pp. 1-30.
- Camara H., Zhang Y., Lafferty L., Vallely A.J., Guy R., Kelly-Hanku A. Self-collection for HPV-based cervical screening: A qualitative evidence meta-synthesis. *BMC Public Health*. 2021;21:1503. doi: 10.1186/s12889-021-11554-6.
- Dani & Sari (2022). Perbedaan Hasil Fiksasi Alkohol 96% Selama 15 Menit dan 30 Menit Pada Penawaran Papanicolaou. *Journal Of Indonesia Medical Laboratory and Science*. Vol. 3(2):119-132.
- Dewi (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kanker Serviks pada Pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Abdul Moeloek Provinsi Lampung 2023. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Lmapung.
- Febrianti, R., & Wahidin, M. (2020). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pemeriksaan Pap Smear Pada Wanita Usia Subur Di Poliklinik kebidanan rumah sakit umum daerah h. Abdul manap kota Jambi. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 3(1), 1-10. Retrieved from <https://bemj.e-journal.id/BEMJ/article/view/17>.
- Hanum & Widowati. (2019). *Kesehatan Reproduksi dan Nilai-Nilai Islam Jilid 1*. Sidoarjo : UMSIDA Press.
- Hidayat, A.A. (2017). *Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kalengkongan & Hinonaung, (2019). Peningkatan Kesehatan Reproduksi Wanita Usia Subur dan Pemeriksaan Pap Smear pada Kelompok PKK Kampung Panghulu. *Jurnal Ilmiah Tatengkong*. Vol. 3, No. 1.
- Kemkes RI (2015). *Panduan Penatalaksanaan Kanker Serviks*. Jakarta, Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Lin et al (2022). Pre-Procedural Anxiety and Associated Factors Among Women Seeking for Cervical Cancer Screening Services in Shenzhen, China: Does Past Screening Experience Matter? *Front Oncol*. 2022 Jul 6;12:857138. doi: 10.3389/fonc.2022.857138. PMID: 35875131; PMCID: PMC9296811.
- Monsonogo, J., Cortes, J., da Silva, D. P., Jorge, A. F., & Klein, P. (2021). Psychological Impact, Support And Information Needs For Women With An Abnormal Pap Smear: Comparative Results of a Questionnaire in Three European Countries. *BMC Women's Health*, 11,1-7. doi : 10.1186/1472-6874-11-18.
- Muliyanti S. *Hubungan Karakteristik, Pengetahuan dan Dukungan Keluarga Wanita Usia Subur*

- dengan Tindakan Pemeriksaan IVA di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Pasir Tahun 2016. Universitas Andalas; 2016.
- Pradana, R.E.P. (2021). *Gambaran Hasil pada Pemeriksaan Pap Smear Konvensional dan Liquid Based Cytology (LBC) pada Kanker Serviks*. Skripsi: Universitas Setia Budi.
- Puspitasari, D., Martini, T., & Wahyuni, T. (2018). Pengaruh Dukungan Keluarga terhadap Pemeriksaan *Papsmear* pada Wanita Usia Subur di Puskesmas Wilayah Kabupaten Tangerang. *Jurnal JKFT*, 3(1), 94-101. <http://dx.doi.org/10.31000/jkft.v3i1.1483>.
- Rahmawati, N. V. (2019). Hubungan Peran Keluarga dengan Pemeriksaan *Pap Smear* pada Wanita Usia Subur di Dusun Bulu Desa Mantup Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan. *Surya: Jurnal Media Komunikasi Ilmu Kesehatan*, 11(02), 54-61. <https://doi.org/10.38040/js.v11i02.39>
- Shalikhah, S., Santoso, S., & Widyasih, H. (2021). Dukungan Keluarga dan Perilaku Deteksi Dini Kanker Serviks Pada Wanita Usia Subur. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 1-7. <https://doi.org/10.33992/jik.v9i1.1472>
- Setiadi. (2018). *Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga*. Edisi. 1. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Smet, B. (2019). *Psikologi Kesehatan*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Taylor, S. E. (2019). *Health Psychology*. Seventh Edition. Singapore: McGraw-Hill.
- Wahyuni, S., & Adiyasa, R. P. (2019). Hubungan Dukungan Suami Dengan Partisipasi Mengikuti Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (Iva) Pada Wanita Usia Subur Di Rw 04 Kelurahan Terban Gondokusuman Yogyakarta Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan*, 6(2), 129–141. <https://doi.org/10.35913/jk.v6i2.123>.
- WHO. (2018). *Breast cancer: Early diagnosis and screening*. World Health. Organization.
- Wulandari, S. (2019). Hubungan Pengetahuan Wanita Usia Subur Tentang Kanker Serviks dengan Keikutsertaan dalam Melakukan IVA Tes di Puskesmas Tambusai Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2018. *Jurnal Maternity and Neonatal*. 2(6). 327-340.
- Yuliani, S., Wahyuni, S., & Distinarisa, H. (2023). Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan Pasien Kanker Serviks yang Dilakukan Tindakan Kemoradiasi (Cancer Treatment) di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*, 2(1), 373-384