

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KECENDERUNGAN ANOREXIA NERVOSA PADA SISWI SMA 2 SURABAYA

Theresa Angelina Christa^{1*}, Lailatul Muniroh²

Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga^{1,2}

*Corresponding Author : theresa.angelina.christa-2020@fkm.unair.ac.id

ABSTRAK

Status gizi merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi dan penggunaan zat-zat gizi yang dikaitkan dengan berat badan dan tinggi badan seseorang. Masa remaja merupakan fase transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa. Masa remaja dapat dicirikan dengan adanya perubahan biologis, psikologis, dan sosial. Pemenuhan nutrisi bagi remaja sangat penting diperhatikan untuk memiliki kondisi tubuh yang sehat dan terhindar dari kondisi-kondisi yang memicu seseorang kekurangan energi, salah satunya anorexia nervosa yang biasa terjadi pada remaja putri. Hal ini dikarenakan adanya krisis identitas sosial yang menjadi masalah utama yang harus dihadapi oleh remaja khususnya remaja putri dimulai dengan pembentukan awal kepribadian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dengan kecenderungan *anorexia nervosa* pada siswi di SMA 2 Surabaya. Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Jumlah sampel sebanyak 75 siswi, yang dipilih menggunakan teknik *proportional random sampling*. Pengumpulan data mencakup pengukuran antropometri, pengisian kuesioner tentang pengetahuan *Anorexia Nervosa*, *Body Shape Questionnaire-34* (BSQ-34), dan kuesioner kecenderungan *Anorexia Nervosa*. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Spearman Rank Correlation*. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kecenderungan *anorexia nervosa* dengan derajat cukup ($r=0,556$) dan arah hubungan positif, yang artinya semakin tinggi *Z-score* status gizi berdasarkan IMT/U pada remaja perempuan, maka semakin tinggi tingkat kecenderungan *anorexia nervosa*. Oleh karena itu, diperlukan adanya peningkatan *awareness* terhadap kecenderungan *anorexia nervosa* serta perlu dilakukannya deteksi dini terhadap kecenderungan *anorexia nervosa* pada remaja untuk mencegah terjadinya keparahan.

Kata kunci : *anorexia nervosa*, remaja putri, status gizi

ABSTRACT

Nutritional status is a measure of success in fulfilling nutrients and the use of nutrients associated with a person's weight and height. Adolescence is a transitional phase from childhood to adulthood. Adolescence can be characterized by biological, psychological, and social changes. Nutritional fulfillment for adolescents is very important to pay attention to have a healthy body condition and avoid conditions that trigger a person to lack energy, one of which is anorexia nervosa which is common in adolescent girls. This is because there is a social identity crisis which is the main problem that must be faced by adolescents, especially young women, starting with the initial formation of personality. This study aims to analyze the relationship between nutritional status and the tendency of anorexia nervosa in female students at SMA 2 Surabaya. This study is an analytical observational study with a cross-sectional design. The number of samples was 75 students, who were selected using the proportional random sampling technique. Data collection included anthropometric measurements, filling out questionnaires about Anorexia Nervosa knowledge, Body Shape Questionnaire-34 (BSQ-34), and Anorexia Nervosa tendency questionnaires. Data analysis was carried out using the Spearman Rank Correlation test. There was a significant relationship between nutritional status and the tendency of anorexia nervosa with a sufficient degree ($r=0.556$) and the direction of a positive relationship, which means that the higher the Z-score of nutritional status based on BMI/U in adolescent girls, the higher the level of anorexia nervosa tendency. Therefore, it is necessary to increase awareness of the tendency of anorexia nervosa and the need for early detection of the tendency of anorexia nervosa in adolescents to prevent the occurrence of severity.

Keywords : *anorexia nervosa*, nutritional status, teenage girls

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan fase transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa. Masa remaja dapat dicirikan dengan adanya perubahan biologis, psikologis, dan sosial (Kusumawati dkk., 2018). Transformasi biologis remaja mencakup pertumbuhan dan perkembangan organ seks utama dan sekunder, sementara perubahan psikologis remaja mencakup kemunculan sikap, perasaan, keinginan, dan emosi yang seringkali tidak stabil. Pada masa ini, remaja banyak mengalami perubahan fisik, kognitif, emosional, dan sosial yang cepat dan signifikan. Dalam kehidupan sosial, penampilan yang menarik sering kali lebih disukai dan dihargai oleh orang lain. Hal ini menyebabkan para remaja semakin terdorong untuk memperhatikan penampilan mereka (Natarijadi & Hadiati, 2021). Penilaian di kalangan remaja putri terhadap standar tubuh mengakibatkan rendahnya rasa percaya diri. Remaja putri cenderung menilai diri berdasarkan pandangan teman sebaya. Kriteria yang menarik bagi remaja putri seringkali diukur dari tubuh yang ramping, tinggi, dan kurus. Akibatnya, remaja putri merasa sulit menerima diri dan percaya bahwa memiliki tubuh kurus akan mempermudah adaptasi dalam lingkungan sosial. Hal ini memicu kecenderungan untuk melakukan diet secara ekstrim yang berpotensi membahayakan kesehatan dan menimbulkan kecenderungan *anorexia nervosa* (Ratnawati, 2012)

Anorexia nervosa adalah sebuah kondisi di mana seseorang menolak untuk makan dengan maksud untuk menurunkan berat badan mereka. Kondisi ini sering kali disengaja dan dipertahankan oleh individu tersebut untuk berusaha menjaga berat badan agar sesuai dengan tinggi badan dan usia (Davison dkk., 2006). *Anorexia nervosa* sering dimulai setelah masa pubertas, khususnya setelah remaja putri mengalami menarche atau mendapatkan haid pertama. Pada masa ini, remaja putri mulai menyadari perubahan berat badan dan penambahan lemak dalam tubuh. Dorongan untuk menurunkan berat badan muncul sebagai respons terhadap perubahan ini. Meskipun penambahan lemak tubuh adalah bagian normal dari perkembangan fisik remaja perempuan, beberapa individu mengalami kecenderungan untuk menolak penambahan ini (Vioreanu, 2022). Terjadinya *anorexia nervosa* pada remaja putri juga dikarenakan adanya krisis identitas sosial yang menjadi masalah utama yang harus dihadapi oleh remaja khususnya remaja putri dimulai dengan pembentukan awal kepribadian, di mana remaja putri cenderung mewujudkan keinginannya untuk menjadi individu yang sempurna baik secara intelektual, personal, ataupun penampilan fisik (Elsayed, 2021).

Terdapat beberapa penelitian tentang kecenderungan *anorexia nervosa*, sehingga mampu menggambarkan urgensi pencegahan *anorexia nervosa*. Pada tahun 2019, sebanyak 6,6 juta orang secara global terlibat dalam perilaku makan berisiko (Santomauro dkk., 2021). Peningkatan jumlah remaja dengan gangguan makan atau perilaku makan yang tidak normal terlihat di negara berkembang. Di Asia Tenggara, jumlah penderita gangguan makan meningkat secara signifikan dalam sepuluh tahun terakhir, dari 0,46% menjadi 3,2%. Di Indonesia, prevalensi gangguan makan mencapai 37,3% (Perloff, 2014). Salah satu penelitian terkait kecenderungan *anorexia nervosa* yaitu penelitian yang dilakukan oleh Mardiah & Nurmalia (2022) di salah satu SMA Negeri di Surabaya Barat yang menemukan bahwa para siswa di SMA Surabaya memiliki kecenderungan *anorexia nervosa* dengan tingkatan yang berbeda. Prevalensi siswa yang memiliki kecenderungan *anorexia nervosa* rendah yaitu sebesar 71%.

Selanjutnya, siswa dengan kecenderungan *anorexia nervosa* tinggi sebesar 11,5%, serta siswa dengan kecenderungan *anorexia nervosa* sedang sebesar 17,5%. Menurut penelitian Tantiani & Syafiq (2008), prevalensi perilaku makan menyimpang pada remaja di Jakarta sebesar 37,3%, dengan 11,6% mengalami *anorexia nervosa*. Penelitian oleh Tumenggung (2018) menunjukkan bahwa gangguan makan terjadi pada 9,1% responden, dengan 3,1% menderita *anorexia nervosa*. Faktor-faktor seperti citra tubuh, masalah emosional seperti

kecemasan, dan pengetahuan gizi dapat mempengaruhi perilaku makan (Pujiati dkk., 2015). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sauma (2023) mengenai faktor penyebab kecenderungan *anorexia nervosa* pada remaja wanita di Madrasah Aliyah X, menunjukkan bahwa faktor psikologis berpengaruh sebesar 27,62%, sosial sebesar 25,96%, biologis sebesar 24,1%, dan keluarga sebesar 22,32%.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dhorta & Muniroh (2021) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara *body image* dengan status gizi pada siswi SMA Negeri 2 Surabaya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh *National Eating Disorders* (2018), secara global, prevalensi *anorexia nervosa* pada perempuan berkisar antara 0,9% hingga 2%, dengan 1,1% hingga 3% di antaranya adalah remaja putri dan perempuan berusia 15 hingga 24 tahun. Kelompok usia ini memiliki risiko 10 kali lipat lebih tinggi untuk meninggal akibat *anorexia nervosa* dibandingkan dengan teman seusianya. Pada tahun 2019, terdapat 174.350 kasus gangguan makan di kalangan perempuan berusia 15-49 tahun di Indonesia. Prevalensi *anorexia nervosa* pada perempuan di rentang usia tersebut mencapai 67.096 kasus per 100.000 penduduk. Provinsi Jawa Timur angka prevalensinya mencapai 9.568 kasus per 100.000 penduduk. Data ini diperoleh dari *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) di *University of Washington School of Medicine*, sebuah organisasi penelitian kesehatan global yang independen (IHME, 2019).

Meskipun deteksi dini untuk *anorexia nervosa* belum ada di Indonesia, berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), Riset Data Kesehatan Dasar 2018 Provinsi Jawa Timur melaporkan bahwa 4,2% remaja putri usia 16-18 tahun memiliki tubuh kurus dengan IMT kurang dari 18,5 kg/m² (Kemenkes RI, 2018). Persentase remaja putri usia 16-18 tahun dengan IMT di bawah 18,5 kg/m² di Kota Surabaya adalah 5,05% (Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2020). Orang yang didiagnosis *anorexia nervosa* memiliki IMT kurang dari atau sama dengan 17 kg/m² dengan tingkat keparahan yang bervariasi. Keparahannya *anorexia nervosa* dikategorikan berdasarkan IMT: ringan (IMT \geq 17 kg/m²), sedang (IMT 16–16,99 kg/m²), parah (IMT 15–15,99 kg/m²), dan ekstrem (IMT < 15 kg/m²) (American Psychiatric Association, 2022). Status gizi yang sangat kurang adalah akibat dari pola makan yang tidak teratur dan merupakan ciri khas dari *anorexia nervosa* (Tanofsky-Kraff dkk., 2014). Namun, penelitian oleh (Ratnasari, 2012) di SMAN 6 Jakarta menunjukkan bahwa 71,8% remaja putri dengan status gizi lebih cenderung mengalami perilaku makan menyimpang, sementara 62,1% remaja putri dengan status gizi kurang juga mengalami perilaku makan menyimpang.

Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk menganalisis meneliti lebih jauh terkait terjadinya kecenderungan *anorexia nervosa* pada remaja putri.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas X dan XI SMA Negeri 2 Surabaya tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah sampel sebanyak 75 siswi. Pengambilan data dilakukan pada bulan Juli 2023, kemudian pengolahan data dilakukan pada bulan Agustus 2023. Penentuan dan pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *proportional random sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan membagi populasi berdasarkan masing-masing strata, yaitu kelas X dan kelas XI SMA Negeri 2 Surabaya. Pengumpulan data meliputi pengukuran antropometri, pengisian kuesioner pengetahuan tentang *Anorexia Nervosa*, *Body Shape Questionnaire-34* (BSQ-34), dan kuesioner kecenderungan *Anorexia Nervosa*. Data dianalisis menggunakan uji *Spearman Rank Correlation* dengan *software* SPSS versi 25. Penelitian ini dilakukan atas dasar sertifikat etik yang telah diterima.

HASIL

Pada penelitian ini, mengidentifikasi karakteristik remaja putri meliputi usia dan tingkatan kelas. Hasil data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia pada Siswi SMA Negeri 2 Surabaya Tahun 2023

Umur (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Mean ± SD
15	22	29,3	15,95 ± 0,733
16	35	46,7	
17	18	24,0	
Total	75	100	

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik subjek dalam penelitian ini sebagian besar atau sebanyak 35 subjek (46,7%) memiliki rentang usia 16 tahun. Rata-rata usia subjek yaitu 15,95 ± 0,733 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkatan Kelas pada Siswi SMA Negeri 2 Surabaya Tahun 2023

Tingkatan Kelas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
X	38	50,7
XI	37	49,3
Total	75	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase responden dalam penelitian ini baik siswi kelas X maupun kelas XI memiliki jumlah responden yang hampir sama, yaitu hanya selisih sebanyak 1,4%.

Tabel 3. Hubungan Status Gizi dengan Kecenderungan *Anorexia Nervosa* pada Siswi SMA Negeri 2 Surabaya Tahun 2023

Status Gizi	Kecenderungan <i>Anorexia Nervosa</i>						Total	<i>p-value</i>	<i>r</i>	
	Rendah		Sedang		Tinggi					
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Gizi buruk	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,556
Gizi kurang	7	63,6	4	36,4	0	0	11	100		
Gizi baik	3	5,8	43	82,7	6	11,5	52	100		
Gizi lebih	0	0	5	83,3	1	16,7	6	100		
Obesitas	0	0	2	33,3	4	66,7	6	100		

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa 66,7% responden dengan status gizi obesitas dan 16,7% responden dengan status gizi lebih memiliki kecenderungan tinggi terhadap *anorexia nervosa*. Sebaliknya, hanya 5,8% responden dengan status gizi baik memiliki kecenderungan rendah terhadap *anorexia nervosa*. Hasil uji statistik antara dua variabel ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dan kecenderungan *anorexia nervosa*, dengan nilai *p* sebesar 0,000. Selain itu, nilai *r*-hitung dari analisis hubungan antara status gizi dan kecenderungan *anorexia nervosa* menunjukkan korelasi positif dengan nilai 0,556, yang termasuk dalam kategori cukup. Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi *Z-score* status gizi berdasarkan IMT/U pada remaja perempuan, semakin tinggi pula kecenderungan mereka terhadap *anorexia nervosa*.

PEMBAHASAN

Status gizi dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung meliputi variasi konsumsi makanan dan penyakit, sedangkan faktor tidak

langsung mencakup kondisi ekonomi keluarga, produksi pangan, kebersihan lingkungan, sanitasi, serta fasilitas pelayanan kesehatan (Lampus dkk., 2016). Status gizi adalah faktor penting yang menentukan kualitas remaja, karena kondisi gizi pada masa remaja berpengaruh terhadap kesehatan seseorang di masa dewasa. Pertumbuhan dan perkembangan akan lebih optimal dengan status gizi yang baik. Namun, banyak remaja tidak memperhatikan keseimbangan antara asupan energi yang dikonsumsi dan energi yang dibakar, yang dapat menyebabkan masalah gizi seperti kelebihan berat badan atau, jika energi yang dikeluarkan terlalu banyak, kekurangan gizi (Mardalena, 2021).

Penelitian ini menilai status gizi menggunakan metode antropometri, yakni dengan mengukur berat badan dan tinggi badan, kemudian menilai status gizi menggunakan indikator IMT/U (Indeks Massa Tubuh menurut Usia). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal. Namun, masih terdapat beberapa siswi dengan status gizi kurang, gizi lebih, maupun obesitas. Penelitian ini juga mengungkapkan adanya hubungan signifikan antara status gizi dan kecenderungan *anorxia nervosa*. Mayoritas responden yang memiliki kecenderungan *anorexia nervosa* ternyata memiliki indeks massa tubuh yang normal. Kebiasaan dan perilaku makan sangat mempengaruhi status gizi seseorang (Melani dkk., 2021). Remaja yang tidak puas dengan bentuk tubuh mereka cenderung membatasi konsumsi makanan, bahkan menjalani diet ketat tanpa pengawasan ahli gizi, sehingga asupan zat gizi tidak memenuhi Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan (Nilawati, 2023). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Sasmita (2014) pada siswi SMA Santa Ursula Jakarta, yang menemukan hubungan signifikan antara status gizi dan perilaku makan menyimpang. (Butryn dkk., 2011) juga menemukan bahwa interaksi antara status gizi berdasarkan IMT/U dan peningkatan berat badan dapat memprediksi frekuensi perilaku makan menyimpang.

Namun, penelitian oleh (Tantiani & Syafiq, 2008) menunjukkan hasil berbeda. Mereka menemukan bahwa siswi SMP dan SMA di Jakarta dengan kecenderungan perilaku makan menyimpang cenderung memiliki IMT/U yang lebih rendah dibandingkan mereka yang tidak mengalami kecenderungan tersebut. Status gizi pada penderita *anorexia nervosa* cenderung lebih rendah dibandingkan yang tidak mengalami *anorexia nervosa*. Mayer, (2001) juga menunjukkan bahwa laju penambahan berat badan pada penderita *anorexia nervosa* cenderung lebih lambat daripada mereka yang tidak mengalami *anorexia nervosa*. Perbedaan hasil ini mungkin disebabkan karena pada responden yang belum terdeteksi mengalami perilaku makan menyimpang, perubahan fisiologis yang signifikan belum terlihat. Remaja putri mulai memperhatikan daya tarik fisik dalam hubungan sosial, yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Oleh karena itu, pada usia tersebut banyak remaja yang berusaha obsesif mengontrol berat badan, yang dapat menyebabkan perubahan status gizi (Widianti & Kusumastuti, 2012). Saat ini, banyak remaja memilih makanan tanpa memperhatikan kandungan gizinya, yang memicu perilaku makan yang tidak sehat. Pola perilaku makan yang tidak baik ini berhubungan dengan status gizi remaja (Yani dkk., 2022).

Status gizi pada penderita *anorexia nervosa* yaitu $< 15\text{kg/m}^2$ (Mustelin dkk., 2016). Status gizi yang sangat kurang merupakan akibat dari pola makan yang tidak teratur, yang sering terjadi pada penderita *anorexia nervosa* (Tanofsky-Kraff dkk., 2014). *Anorexia nervosa* membuat seseorang membatasi asupan makanan, sehingga asupan gizi makro dan mikro tidak terpenuhi secara optimal (Baskaran dkk., 2017). Selain membatasi asupan energi, mereka juga sangat membatasi konsumsi lemak dalam jenis apapun (Maïmoun dkk., 2016). Penderita *anorexia nervosa* biasanya juga melakukan olahraga berlebihan, yang mengakibatkan kadar protein dalam tubuh sangat rendah (Haas dkk., 2018). Ketidakseimbangan zat gizi ini menyebabkan organ-organ mengalami kesulitan dalam menjalankan fungsinya akibat gangguan metabolisme, sehingga menimbulkan masalah kesehatan yang serius (Saunders & Smith, 2010).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kecenderungan *anorexia nervosa* dengan derajat cukup ($r=0,556$) dan arah hubungan positif, yang artinya semakin tinggi *Z-score* status gizi berdasarkan IMT/U pada remaja perempuan, maka semakin tinggi tingkat kecenderungan *anorexia nervosa*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian, khususnya kepada pembimbing, institusi, dan Kepala SMA yang telah mengizinkan penulis untuk mengambil data penelitian serta menjembatani penulis dengan siswa. Ucapan terima kasih juga tidak lupa penulis haturkan kepada siswa yang bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fifth Edition Text Revision DSM-5-TR™*.
- Baskaran, C., Carson, T. L., Campoverde Reyes, K. J., Becker, K. R., Slattery, M. J., Tulsiani, S., Eddy, K. T., Anderson, E. J., Hubbard, J. L., Misra, M., & Klibanski, A. (2017). Macronutrient intake associated with weight gain in adolescent girls with anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 50(9), 1050–1057. <https://doi.org/10.1002/eat.22732>
- Butryn, M. L., Juarascio, A., & Lowe, M. R. (2011). The relation of weight suppression and BMI to bulimic symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 44(7), 612–617. <https://doi.org/10.1002/eat.20881>
- Davison, G., C., Neale, J., M., & Kring, A., M. (2006). *Abnormal psychology* (9 ed.). RajaGrafindo Persada.
- Dhorta, N. F., & Muniroh, L. (2021). The Correlation between Body Image and Physical Activity in Female Students of State Senior High School 2 Surabaya (SMA Negeri 2 Surabaya). *Amerta Nutrition*, 5(4), 370. <https://doi.org/10.20473/amnt.v5i4.2021.370-376>
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. (2020). *Profil Kesehatan Kota Surabaya 2019*.
- Elsayed, W. (2021). The negative effects of social media on the social identity of adolescents from the perspective of social work. *Heliyon*, 7(2), e06327. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06327>
- Kemendes RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.
- Kusumawati, P. D., Ragilia, S., Trisnawati, N. W., Larasati, N. C., Laorani, A., & Soares, S. R. (2018). Edukasi Masa Pubertas pada Remaja. *JOURNAL OF COMMUNITY ENGAGEMENT IN HEALTH*, 1(1), 1–3. <https://doi.org/10.30994/10.30994/vol1iss1pp16>
- Lampus, C., Manampiring, A., & Fatimawali, . (2016). Profil status gizi pada remaja di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal e-Biomedik*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14602>
- Lobera, J. I., & Ríos, B. (2009). Choice of diet in patients with anorexia nervosa. *Nutr Hosp*, 24(6), 682–700.
- Maimoun, L., Guillaume, S., Lefebvre, P., Philibert, P., Bertet, H., Picot, M.-C., Gaspari, L., Paris, F., Seneque, M., Dupuys, A.-M., Courtet, P., Thomas, E., Mariano-Goulart, D., Bringer, J., Renard, E., & Sultan, C. (2016). Evidence of a link between resting energy expenditure and bone remodelling, glucose homeostasis and adipokine variations in

- adolescent girls with anorexia nervosa. *Osteoporosis International*, 27(1), 135–146. <https://doi.org/10.1007/s00198-015-3223-x>
- Mardalena, I. (2021). *Dasar dasar ilmu gizi dalam keperawatan*. Pustaka Baru Press.
- Mardiah, K., & Nurmala, I. (2022). *Hubungan Antara Teman Sebaya dan Kecenderungan Anoreksia Nervosa Pada Remaja Surabaya*. 12(4).
- Mayer, L. (2001). Body composition and anorexia nervosa: Does physiology explain psychology? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 73(5), 851–852. <https://doi.org/10.1093/ajcn/73.5.851>
- Melani, S. A., Hasanuddin, H., & Siregar, N. S. S. (2021). Hubungan Kepercayaan Diri Dengan Gangguan Makan Anorexia Nervosa Pada Remaja Di SMAN 4 Kota Langsa. *Tabularasa: Jurnal Ilmiah Magister Psikologi*, 3(2), 162–172. <https://doi.org/10.31289/tabularasa.v3i2.662>
- Mustelin, L., Silén, Y., Raevuori, A., Hoek, H. W., Kaprio, J., & Keski-Rahkonen, A. (2016). The DSM-5 diagnostic criteria for anorexia nervosa may change its population prevalence and prognostic value. *Journal of Psychiatric Research*, 77, 85–91. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.03.003>
- Natarijadi, D. N., & Hadiati, T. (2021). The Relationship between Body Image with Eating Disorder in Medical Student. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 10(3), 204–209. <https://doi.org/10.14710/dmj.v10i3.29376>
- Nilawati, S. (2023). Hubungan Antara Perilaku Makan Dan Body Image Dengan Status Gizi Mahasiswa Putri Keperawatan Universitas Putra Abadi Langkat. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 405–411.
- Perloff, R. M. (2014). Social Media Effects on Young Women’s Body Image Concerns: Theoretical Perspectives and an Agenda for Research. *Sex Roles*, 71(11–12), 363–377. <https://doi.org/10.1007/s11199-014-0384-6>
- Pujiati, Arneliwati, & Rahmalia, S. (2015). Hubungan Antara Perilaku Makan dengan Status Gizi pada Remaja Putri. *JOM*, 2(2), 1345–1352.
- Ratnasari, D. (2012). *Hubungan Faktor Individu Dan Faktor Lingkungan Dengan Perilaku Makan Menyimpang Pada Remaja Putri Di Sman 6 Jakarta Selatan Tahun 2012*. Universitas Indonesia.
- Ratnawati, V. (2012). Percaya Diri, Body Image dan Kecenderungan Anorexia Nervosa Pada Remaja Putri. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 1(2). <https://doi.org/10.30996/persona.v1i2.39>
- Santomauro, D. F., Melen, S., Mitchison, D., Vos, T., Whiteford, H., & Ferrari, A. J. (2021). The hidden burden of eating disorders: An extension of estimates from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Psychiatry*, 8(4), 320–328. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00040-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00040-7)
- Sasmita, N. P. (2014). *Hubungan faktor individu dan lingkungan dengan kecenderungan perilaku makan menyimpang pada siswi SMA Santa Ursula Jakarta tahun 2014 = Corelation between individual factors and environmental factors to the onset of eating disorder in Santa Ursula senior high School 2014* [Undergraduate Thesis]. Universitas Indonesia.
- Sauma, R. A. (2023). *Program Studi Psikologi Fakultas Psikologi Universitas Medan Area*.
- Saunders, J., & Smith, T. (2010). *Malnutrition: Causes and consequences*. 10(6), 624–700.
- Tanofsky-Kraff, M., Shomaker, L. B., Wilfley, D. E., Young, J. F., Sbrocco, T., Stephens, M., Ranzenhofer, L. M., Elliott, C., Brady, S., Radin, R. M., Vannucci, A., Bryant, E. J., Osborn, R., Berger, S. S., Olsen, C., Kozlosky, M., Reynolds, J. C., & Yanovski, J. A. (2014). Targeted prevention of excess weight gain and eating disorders in high-risk adolescent girls: A randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100(4), 1010–1018. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.092536>

- Tantiani, T., & Syafiq, A. (2008). Perilaku Makan Menyimpang pada Remaja di Jakarta. *Kesmas: National Public Health Journal*, 2(6), 255. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v2i6.245>
- Tumenggung, I. (2018). Eating Disorders pada Siswa SMA di Kota Gorontalo. *Health and Nutritions Journal*, 4(1), 26–35.
- Widianti, N., & Kusumastuti, A. C. (2012). Hubungan Antara Body Image dan Perilaku Makan Dengan Status Gizi Remaja Putri di SMA Theresiana Semarang. *Journal of Nutrition College*, 1(1), 398–404. <https://doi.org/10.14710/jnc.v1i1.379>
- Yani, M. V. W., Pratiwi, M. S. A., Agustini, M. P. A., Yuliyatni, P. C. D., & Supadmanaba, I. G. P. (2022). Hubungan kejadian eating disorder dengan status gizi remaja putri di Denpasar, Bali. *Intisari Sains Medis*, 13(3), 664–669. <https://doi.org/10.15562/ism.v13i3.717>