

Apakah Citra Tubuh dan Risiko Gangguan Makan Berisiko Anemia? Studi Kasus Pada Siswa Putri

Taufik Maryusman¹, Yunda Puspajati Mawapi², Muh. Nur Hasan Syah*¹

¹Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

²Program Studi Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga, Indonesia

Author's Email Correspondence (*): mnhasansyah@upnvj.ac.id

Abstrak

Penelitian menunjukkan bahwa remaja tidak puas dengan penampilan mereka dan mempengaruhi perilaku makan mereka serta melakukan diet ketat yang akan berdampak pada peningkatan risiko gangguan makan. Kebutuhan gizi yang tidak mencukupi dalam tubuh akan menyebabkan terganggunya proses pembentukan sel darah merah yang dapat menyebabkan penyakit anemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara citra tubuh dan risiko gangguan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Bekasi. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan metode cross-sectional. Subjek penelitian adalah siswa SMK di Kota Bekasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil metode diperoleh dengan dianalisis secara statistik dengan Uji Chi-Square. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa remaja putri dengan citra tubuh negatif yang mengalami anemia adalah 24,3% dan menunjukkan hubungan antara citra tubuh dengan anemia ($p = 0,03$, OR = 0,579). Anak perempuan yang berisiko mengalami gangguan makan dan mengalami anemia adalah 21,6% dan menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara risiko gangguan makan dan anemia ($p = 0,27$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa citra tubuh dapat meningkatkan risiko anemia pada remaja putri.

Kata Kunci: Citra Tubuh, Risiko Gangguan Makan, Anemia, Remaja

How to Cite:

Maryusman, T., Mawapi, Y., & Syah, M. (2020). Hubungan Body Image dan Risiko Gangguan Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMK Di Kota Bekasi. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 22-31. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i1.34>

Published by:

Tadulako University

Address:

Soekarno Hatta KM 9. Kota Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia.

Phone: +628525357076

Email: ghidzajurnal@gmail.com

Article history:

Received: July 13, 2020

Revised: July 28, 2020

Accepted : July 28, 2020

Available online July 29, 2020

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Abstract

Studied shown that adolescents are not satisfied with their appearance and affected on their eating behaviour and having a strict diet that will have impact on increasing the risk of eating disorder and malnutrition status. Insufficient nutrients need in the body will lead to the disruption of the process of red blood cell formation that can cause anemia disease. This research aims to know the relation between body image and gangguan makan risk with the incidence of anemia in girl adolescents in Bekasi City Vocational School. The type of the research is observational analytic with cross-sectional method. The research subjects were Vocational student in Bekasi City who were in accordance with the inclusion and exclusion criteria. The result of method was obtained with analysed statistically by Chi-Square Test. The result of this research has showed that girl adolescents with negative body image who experienced anemia were 24,3% and showed a relationship between body image and anemia ($p=0,03$, $OR=0,579$). Girls who are at risk of gangguan makan and having anemia are 21,6% and showed that there is no association between gangguan makan and anemia ($p=0,27$). The conclusion of the research is that body image can increase the risk of anemia in girl adolescents.

Keywords: Body Image, Risk of eating disorder, Anemia, Adolescent

I. PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah global dimana menggambarkan suatu kondisi jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin turun di bawah nilai batas yang ditetapkan. Anemia berkaitan erat dengan kejadian masalah kesehatan yang buruk (Mazidi et al., 2018; Pratiwi, 2016). Menurut data dari WHO 2014, prevalensi anemia pada wanita usia produktif (15-49 tahun) sebesar 38%. Penelitian di beberapa negara menunjukkan 65,3% anemia terjadi pada remaja putri usia 14-18 tahun di daerah Nashik, Maharashtra, India (Deshmukh et al., 2008), dan anemia pada remaja putri di Nepal sebesar 51,3% (Kanodia et al., 2016). Di Indonesia sendiri prevalensi anemia sebesar 21,7%. Anemia pada remaja putri memiliki prevalensi lebih tinggi sebesar 23,9% dibandingkan dengan remaja putra sebesar 18,4% (MoH, 2014). Penelitian di beberapa daerah menunjukkan 43% remaja putri di Kota Bengkulu mengalami anemia (Suryani et al., 2017), di Kabupaten Kebumen 47,5% (Agustina & Fridayanti, 2017). Di Kota Bekasi pada tahun 2008 diketahui tiga sampai empat dari sepuluh remaja putri mengalami anemia (Briawan et al., 2011), dan penelitian lain menemukan 21,7% remaja putri di STIKES Mitra Keluarga Bekasi mengalami anemia (Syah & Asna, 2018)

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan institusi dimana lulusannya dipersiapkan untuk menjadi pribadi siap kerja. Produktivitas kerja setiap orang tentunya berbeda-beda tergantung dari ketersediaan zat gizi dalam tubuhnya. Konsumsi makanan menjadi dasar dalam menentukan keadaan gizi seseorang. Pekerja yang mempunyai asupan zat gizi yang baik maka akan berpengaruh pada kondisi tubuhnya sehingga produktivitas kerja juga akan lebih baik (Wahyono, 2016). Status gizi yang optimal dapat meningkatkan kecerdasan, produktivitas kerja, prestasi belajar dan prestasi olahraga (Adrianto & Ningrum, 2019).

Anemia pada remaja putri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu pola makan atau konsumsi makanan. Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk badannya, sehingga banyak remaja putri yang membatasi konsumsi makan dan memiliki banyak pantangan makanan (Utami & Mardiyansih, 2015). Banyak remaja yang merasa tidak puas dengan penampilan dirinya, terutama mengenai body image atau persepsi terhadap tubuhnya (Thurlow, 2008).

Sebuah penelitian mengenai body image yang dilakukan di Portugis menunjukkan 60,8% remaja putri tidak puas dengan bentuk tubuhnya (Coelho et al., 2015), penelitian serupa juga dilakukan di SMA Theresiana Semarang dimana 4 dari 10 remaja putri memiliki body image negatif (Widianti & Candra, 2012). Sebagian besar remaja putri menginginkan tubuhnya lebih tinggi dan langsing dengan cara melakukan perubahan perilaku makan (Kusumajaya et al., 2008).

Pada penelitian yang dilakukan di Makassar menyebutkan body image dan kejadian anemia pada remaja putri saling terkait (Marini Amalia & Rahayu Indriasari, n.d.), hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa 45,9% wanita yang mengalami body image negatif mengalami anemia (Badjree & Muniroh, 2017). Remaja putri sering menghindari beberapa jenis makanan yang mengandung protein hewani seperti telur dan susu karena menganggap makanan tersebut berpotensi menimbulkan kegemukan. Akibatnya, remaja akan mengalami kekurangan protein hewani sehingga akan mengalami pertumbuhan yang tidak optimal dan mengalami kekurangan asupan zat besi (Proverawati & Wati, 2011). Praktik diet yang terlalu ketat akan meningkatkan risiko status gizi buruk dan gangguan makan (Thurlow, 2008).

Gangguan makan adalah gangguan psikologis dan medis yang menyebabkan kelainan serius dalam perilaku makan untuk mengendalikan berat badan atau biasa disebut sebagai gangguan mental yang dapat mempengaruhi remaja. Penelitian di Semarang ditemukan sebanyak 67,8% mengalami gangguan makan (Syarafina & Probosari, 2014). Penelitian yang lain juga menemukan 54,6% mahasiswa mengalami perilaku makan menyimpang (Santi, n.d.). Beberapa penelitian menyatakan bahwa gangguan makan dapat menjadi faktor risiko anemia (Mamou et al., 2016; Vo et al., 2016). Penelitian yang dilakukan pada remaja akhir menemukan 20% responden yang memiliki risiko gangguan makan mengalami anemia (Syah & Asna, 2018).

Berdasarkan tingginya prevalensi anemia di Kota Bekasi serta banyak ditemukannya persepsi negatif tentang body image dan kejadian gangguan makan mendorong peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui adakah hubungan body image dan risiko gangguan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri SMK di Kota Bekasi.

II. METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode potong lintang dengan jumlah sampel pada

penelitian ini berjumlah 343 responden dengan kriteria inklusi sehat, tidak sedang berpuasa dan bersedia menjadi responden sedangkan responden yang memiliki riwayat penyakit terkait anemia tidak diikutkan pada penelitian. Responden berasal dari siswa putri pada 5 SMK di Kota Bekasi, Jawa Barat. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana dan purposive, instrument yang digunakan pada penelitian ini yaitu timbangan berat badan dan microtoise untuk menghitung status gizi, untuk pengukuran body image menggunakan kuesioner Body Shape Questionnaire 34, kemudian untuk penilaian risiko gangguan makan menggunakan kuesioner Eating Attitude Test 26.

Pengambilan darah dilakukan dengan menggunakan cyanmethemoglobin. Variabel independen pada penelitian ini adalah body image dan risiko gangguan makan dan variabel dependen yaitu anemia. Analisis data yaitu dengan menggunakan uji chi-square dengan tingkat signifikan $p < 0,05$.

III. HASIL

Jumlah responden dengan status gizi berjumlah 15 responden (4,4%), normal sebanyak 264 responden (77,0%), dan overweight 64 responden (18,6%). Status anemia dibedakan menjadi 2 golongan yaitu anemia dan tidak anemia, responden dengan anemia berjumlah 106 responden (30,9%), dan tidak anemia berjumlah 237 responden (69,1%) (Tabel 1). Rata-rata nilai hb pada responden dengan body image positif yaitu 12,39 g/dl dan untuk responden dengan body image negatif yaitu 12,64 g/dl (Tabel 2).

Table 1 Status Gizi dan Anemia Responden

Karakteristik	n	%
Status Gizi		
Kurus	15	4.4
Normal	264	77
<i>Overweight</i>	64	18.6
Anemia		
Tidak	237	69.1
Ya	106	30.9

Rata-rata nilai Hemoglobin (Hb) pada responden berisiko gangguan makan yaitu 12,64 g/dl dan untuk nilai Hb pada responden tidak berisiko gangguan makan yaitu 12,47 g/dl.

Table 2 Perbandingan nilai hemoglobin pada remaja pada Body Image dan Gangguan Makan

Variabel	Nilai Hb			
	Min.	Maks.	Rata-rata	SD
Body Image				
Positif	6,2	18,1	12,39	1,76
Negatif	5,8	15,5	12,64	1,63
Gangguan Makan				
Berisiko	8.1	15.5	12.64	1,69
Tidak Berisiko	5.8	18.1	12.47	1.71

Berdasarkan analisis diketahui bahwa body image atau citra tubuh berhubungan dengan kejadian anemia, sebaliknya risiko gangguan makan tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian anemia pada remaja putri SMK di Kota Bekasi (Tabel 3).

Tabel 3. Hubungan *body image* dan kejadian anemia pada remaja putri SMK di Kota Bekasi

Variabel	Status Anemia		Total N (%)	p
	Ya n (%)	Tidak n (%)		
Body image				
Positif	71 (35,7)	128 (64,3)	199 (58)	0,033*
Negatif	35 (24,3)	109 (75,7)	144 (42)	
Gangguan Makan				
Tidak Berisiko	98 (31,8)	210 (68,2)	308 (89,8)	0.371
Berisiko	8 (22,9)	27 (77,1)	35 (10,2)	
Total	106 (30,9)	237 (69,1)	343 (100)	

*signifikan pada nilai $p < 0,05$.

IV. PEMBAHASAN

Sampel penelitian adalah siswi SMK di Kota Bekasi yang berusia 14-18 tahun, usia tersebut tergolong sebagai remaja pertengahan (*middle adolescent*). Remaja mengalami perkembangan jati diri, adaptasi nilai moral dan etika, perasaan harga diri. Pengembangan Body image dan kesadaran peningkatan seksualitas menimbulkan masalah psikososial yang terjadi pada periode remaja. Perubahan pada bentuk tubuh dan ukuran tubuh menyebabkan banyak ambivalensi di kalangan remaja, yang mengarah ke pengembangan citra tubuh yang buruk dan gangguan makan (Brown, 2016). Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 42% remaja putri memiliki body image negatif dengan 30,9% remaja putri mengalami anemia. Kejadian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Briawan et al., yang menemukan 38,3% remaja putri SMK di Kota Bekasi mengalami anemia (Briawan et al., 2011).

Beberapa penelitian menunjukkan kejadian anemia dapat disebabkan oleh beberapa multi faktor yaitu kondisi menstruasi atau haid, status gizi, tingkat pendidikan ibu dan asupan zat besi serta protein. Faktor pendukung meningkatnya anemia juga dapat disebabkan pola makan yang salah dengan konsumsi makanan yang dapat menghambat penyerapan zat besi (Febrianti et al., 2013; Jaelani et al., 2017; Martini, 2016; Masthalina, 2015; Papatungan, 2016).

Anemia gizi pada remaja putri merupakan salah satu penyebab tingginya kematian ibu, tingginya insiden bayi berat lahir rendah, kematian prenatal tinggi. Hal yang penting dalam mengontrol anemia pada ibu hamil adalah memenuhi kebutuhan zat besi pada saat remaja (Mariana & Khafidhoh, 2013). Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara body image dengan kejadian anemia pada remaja putri SMK ($p=0,033$) yaitu 24,3% remaja putri dengan body image negatif memiliki anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian

yang dilakukan oleh Amalia yang juga menemukan bahwa adanya hubungan antara body image dengan kejadian anemia pada remaja putri (Marini Amalia & Rahayu Indriasari, 2014.). Remaja sering merasa tidak nyaman dengan perubahan tubuhnya yang cepat. Pada waktu yang bersamaan, karena pengaruh lingkungan, mereka ingin seperti temannya yang sempurna dan yang merupakan idola dari budaya mereka (Almatsier et al., 2019). Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk badannya, sehingga banyak remaja putri yang membatasi konsumsi makan dan memiliki banyak pantangan makanan (Utami & Mardiyarningsih, 2015).

Menurut National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) salah satu penyebab terjadinya anemia pada seseorang adalah kebiasaan makan (National Heart and Blood Institute, 2012). Hal ini sejalan dengan teori bahwa zat gizi yang dapat menghasilkan energi diperoleh dari makanan sumber zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak). Kecukupan karbohidrat di dalam diet akan mencegah penggunaan protein sebagai sumber energi. Sehingga fungsi protein dalam proses pengangkutan zat gizi termasuk besi ke dalam sel tidak terganggu (Arisman, 2004). Rendahnya asupan zat gizi yaitu protein hewani dapat menyebabkan menurunnya penyerapan zat besi sehingga dapat menyebabkan masalah pada status Hb dalam darah (Almatsier, 2010). Penelitian pada remaja menunjukkan bahwa konsumsi protein khususnya protein hewani pada 40% remaja masih belum memenuhi kebutuhan harian (Asna et al., 2019; Danty et al., 2019).

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin remaja putri dengan body image positif dan body image negatif didapatkan rata-rata kadar hemoglobin pada remaja putri dengan body image positif sebesar 12,5 g/dl dan pada remaja putri dengan body image negatif sebesar 12,4 g/dl Pada perbandingan ini menunjukkan perbedaan yang tidak terlalu signifikan antara kadar hemoglobin pada remaja putri dengan body image positif dan body image negatif ($p > 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 10,2% remaja putri SMK di Kota Bekasi memiliki risiko eating disorder (skor > 20). Hal ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian di SMK St. Stanislaus Surabaya yaitu ditemukan 14,3% siswi berisiko eating disorder (Siregar, 2017). Analisis menunjukkan bahwa risiko gangguan makan tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja yang menemukan tidak adanya hubungan antara eating disorder dengan status anemia (Syed et al., 2018). Penelitian lain yang dilakukan di Bekasi memperlihatkan hasil yang sama dimana risiko gangguan makan tidak berhubungan dengan anemia pada remaja putri (Syah & Asna, 2018). Hasil penelitian yang menunjukkan sebanyak 21,6% remaja yang berisiko eating disorder juga mengalami anemia, hal ini juga perlu diperhatikan bahwa eating disorder kemungkinan dapat menjadi faktor penyebab tidak langsung terjadinya anemia pada remaja putri. Penelitian terkait hubungan eating disorder dengan kejadian anemia masih sangat terbatas, namun beberapa melaporkan banyak kasus anemia ditemukan pada remaja dengan eating disorder seperti anoreksia dan bulimia nervosa (Takeshima et al., 2018).

Pada penelitian yang dilakukan Remaja yang anemia memiliki perilaku makan yang kurang baik. Remaja putri dengan perilaku makan yang baik memiliki kemungkinan lebih kecil untuk mengalami anemia daripada remaja putri yang perilaku makannya kurang baik seperti mengurangi konsumsi makanan secara drastis dan sebagainya (Mursiti, 2016). Perilaku makan yang tidak sesuai dapat menjadi salah satu penyebab kejadian anemia yang dalam hal ini mengurangi konsumsi makanan sumber zat besi mencakup jenis dan jumlah sehingga tidak mencukupi kebutuhan yang dianjurkan (Rahayu & Dieny, 2012). Masalah gizi pada remaja yang terjadi akibat perilaku makan yang salah diantaranya yaitu obesitas, kekurangan gizi kronik, dan defisiensi zat gizi mikro seperti anemia gizi. Penyebab utama anemia pada remaja putri karena rendahnya asupan makanan yang mengandung zat besi terutama yang berasal dari hewani (Asna et al., 2019).

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa anemia pada remaja putri masih menjadi masalah gizi masyarakat yang disebabkan oleh beberapa faktor risiko. Citra tubuh yang pada remaja putri memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian anemia, dimana lebih dari 20% remaja putri dengan citra tubuh yang negatif mengalami anemia. Sementara itu risiko gangguan makan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian anemia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada JAPFA Foundation yang memberikan hibah penelitian ini dan kepada Dinas Pendidikan Kota Bekasi yang memberikan izin penelitian ini di SMK di Kota Bekasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, E. H., & Ningrum, D. N. A. (2019). Hubungan antara tingkat kesegaran jasmani dan status gizi dengan produktivitas kerja. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2).
- Agustina, E. E., & Fridayanti, W. (2017). Determinan Risiko Kejadian Anemia pada Remaja Putri Berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kabupaten Kebumen. *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid YLPP Purwokerto*, 8(1).
- Almatsier, S. (2010). Prinsip dasar ilmu gizi, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Almatsier, S., Soetardjo, S., & Soekatri, M. (2019). *Gizi seimbang dalam daur kehidupan*.
- Arisman, M. B. (2004). Gizi dalam daur kehidupan. *Jakarta: EGC*, 76–87.

- Asna, A. F., Perdana, Si. M., Amelia, R., & Syah, M. N. H. (2019). Anemia, Nutritional Status, and Dietary Patterns in Adolescent Girls of Vocational High School Students in Bekasi, Indonesia. *Annals Of Nutrition And Metabolism*, 75, 280.
- Badjree, K. A., & Muniroh, L. (2017). Hubungan Body Image, Asosiasi Emosional, Dan Pola Konsumsi Dengan Status Anemia Pramugari. *Media Gizi Indonesia*, 12(2), 141–148.
- Briawan, D., Arumsari, E., & Pusporini, P. (2011). Faktor Risiko Anemia pada Siswi Peserta Program Suplementasi. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 6(1), 74–83.
- Brown, J. E. (2016). *Nutrition through the life cycle*. Cengage Learning.
- Coelho, C. G., Giatti, L., Molina, M. D. C. B., Nunes, M. A. A., & Barreto, S. M. (2015). Body image and nutritional status are associated with physical activity in men and women: The ELSA-Brasil study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(6), 6179–6196.
- Danty, F. R., Syah, M. N. H., & Sari, A. E. (2019). Hubungan Indeks Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri Di SMK Kota Bekasi. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 10(1), 43–54.
- Deshmukh, P. R., Garg, B. S., & Bharambe, M. S. (2008). Effectiveness of weekly supplementation of iron to control anaemia among adolescent girls of Nashik, Maharashtra, India. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 26(1), 74.
- Febrianti, F., Utomo, W. B., & Adriana, A. (2013). Lama haid dan kejadian anemia pada remaja putri. *Indonesian Journal of Reproductive Health*, 4(1), 11–15.
- Jaelani, M., Simanjuntak, B. Y., & Yuliantini, E. (2017). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 358–368.
- Kanodia, P., Bhatta, M., Singh, R. R., Bhatta, N. K., & Shah, G. S. (2016). A study of anemia among adolescent girls in eastern part of Nepal. *Journal of College of Medical Sciences-Nepal*, 12(1), 19–22.
- Kusumajaya, A. N., Wiardani, N. K., & Juniarsana, I. W. (2008). Persepsi remaja terhadap Body image (citra tubuh) kaitannya dengan pola konsumsi makan dan status gizi. *Jurnal Skala Husada*, 5(2), 114–125.
- Mamou, G., Sider, A., Bouscary, D., Moro, M. R., & Blanchet-Collet, C. (2016). Anemia in anorexia nervosa: The best way to deal with it—An overview of literature. *J Hum Nutr Food Sci*, 4(1), 1081.
- Mariana, W., & Khafidhoh, N. (2013). Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Swadaya wilayah kerja Puskesmas Karangdoro Kota Semarang tahun 2013. *Jurnal Kebidanan*, 2(4), 35–42.

- Marini Amalia, M., & Rahayu Indriasari, N. J. (2014). *Hubungan Body Image Dengan Perilaku Diet Dan Kadar Hb Pada Remaja Putri Di Sman 10 Kota Makassar*.
- Martini, M. (2016). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MAN 1 Metro. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 8(1), 1–7.
- Masthalina, H. (2015). Pola Konsumsi (faktor inhibitor dan enhancer fe) terhadap Status Anemia Remaja Putri. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 80–86.
- Mazidi, M., Banach, M., & Kengne, A. P. (2018). Prevalence of childhood and adolescent overweight and obesity in Asian countries: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Medical Science*, 14(6), 1185–1203. <https://doi.org/10.5114/aoms.2018.79001>
- MoH. (2014). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013*.
- Mursiti, T. (2016). Perilaku Makan Remaja Putri Anemia dan Tidak Anemia di SMA Negeri Kota Kendal. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 11(1), 1–13.
- National Heart and Blood Institute, L. (2012). What is sickle cell anemia. Retrieved April, 6, 2014.
- Paputungan, S. R. (2016). Hubungan Antara Asupan Zat Besi Dan Protein Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi Kelas VIII Dan IX Di SMP N 8 Manado. *PHARMACON*, 5(1).
- Pratiwi, E. (2016). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Siswi Mts Ciwandan Kota Cilegon Tahun 2014*.
- Proverawati, A., & Wati, E. K. (2011). Ilmu gizi untuk keperawatan dan gizi kesehatan. *Yogyakarta: Nuha Medika*, 18, 19.
- Rahayu, S. D., & Dieny, F. F. (2012). Citra tubuh, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, pengetahuan gizi, perilaku makan dan asupan zat besi pada siswi SMA. *Media Medika Indonesiana*, 46(3), 184–194.
- Santi, M. (n.d.). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kecenderungan perilaku makan menyimpang pada mahasiswa di fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta tahun 2012*.
- Siregar, R. U. P. (2017). Hubungan Citra Tubuh Dengan Gangguan Makan Pada Remaja Putri Masa Pubertas: Relationship Body Image With Eating Disorders On Passenger Passenger. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 3(1), 1–7.
- Suryani, D., Hafiani, R., & Junita, R. (2017). Analisis pola makan dan anemia gizi besi pada remaja putri Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(1), 11–18.
- Syah, M. N. H., & Asna, A. F. (2018). Risiko gangguan makan dan kejadian anemia pada mahasiswa putri program studi S1 gizi STIKES mitra keluarga. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 2(1), 1–6.
- Syarafina, A., & Probosari, E. (2014). *Hubungan eating disorder dengan status gizi pada remaja putri di modeling agency Semarang*. Diponegoro University.

- Syed, A., Zeb, F., Khan, S., Safdar, M., Alam, I., Shahzad, M., Akbar, F., Qing, F., Wu, X., & Munir, M. (2018). Exploration of Eating Disorders, Nutritional and Health Status Based on Eating Attitude Test-26 amongst University Adolescent Girls. *Journal of Food and Nutrition Research*, 6(7), 464–470.
- Takeshima, M., Ishikawa, H., Kitadate, A., Sasaki, R., Kobayashi, T., Nanjyo, H., Kanbayashi, T., & Shimizu, T. (2018). Anorexia nervosa-associated pancytopenia mimicking idiopathic aplastic anemia: A case report. *BMC Psychiatry*, 18(1), 150.
- Thurlow, J. (2008). Krause's Food and Nutrition Therapy. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40(10), 1861.
- Utami, B. N., & Mardiyarningsih, E. (2015). Hubungan Pola Makan dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 10(2), 67–75.
- Vo, M., Lau, J., & Rubinstein, M. (2016). Eating disorders in adolescent and young adult males: Presenting characteristics. *Journal of Adolescent Health*, 59(4), 397–400.
- Wahyono, H. (2016). *Hubungan Antara Status Kebugaran Jasmani Dan Status Gizi Terhadap Produktivitas Kerja Pekerja Pembuat Buis Beton Di Dusun Blawong I, Trimulyo, Jetis, Bantul*.
- Widianti, N., & Candra, A. (2012). *Hubungan antara body image dan perilaku makan dengan status gizi remaja putri di sma theresiana semarang*. Diponegoro University.