

LITERATURE REVIEW
DETERMINAN STATUS GIZI REMAJA

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :

MAHARANI SETIANINGSIH

1610104115



PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA 2020

DETERMINAN STATUS GIZI REMAJA

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
MAHARANI SETIANINGSIH
1610104076

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan



Program Studi Kebidanan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : NIDATUL KHOFIYAH, S.Keb., MPH
13 November 2020 19:06:34



THE DETERMINANT OF NUTRITIONAL STATUS ON ADOLESCENT¹

Maharani Setianingsih², Nidatul Khofiyah³

ABSTRACT

The nutritional status of children and adolescents is one of the seventeen goals to be achieved in the 2030 Sustainable Development Goals (SDGs) related to the MDGs (Millennium Development Goals) program adopted from the United Nations in 2000. Along with the increasing number of adolescents in Indonesia, their nutritional problem needs special attention because it affects the growth and development of the body and spreads to adult nutrition problems. In this case, the nutritional status of adolescents can be detected through several factors, including in-depth nutritional knowledge, providing energy intake to the body, and good breakfast habits. This study explores the relationship between nutritional knowledge, energy adequacy, breakfast habits, and other factors related to adolescent nutritional status. This research was conducted through a literature review where the description of the theory, findings, and other research materials were obtained and used as the basis of research activities. There were ten selected articles or journals used in this research. The researcher decided some independent variables used in this research, such as nutritional knowledge, energy adequacy, breakfast habits, and other factors, as well as the dependent variable, which was adolescent nutritional status. The results showed that the determinants of nutritional status on adolescents could cause differences in each nutritional status of adolescents as follows: adolescents' nutritional knowledge is not related to adolescent nutritional status. At the same time, energy adequacy and breakfast habits were linked to adolescent nutritional status. Some other factors are related to adolescent nutritional statuses, such as physical activity, environment, genetics, psychology, and family income. This research is expected to be useful to enhance an insight into the factors of nutritional status on adolescents.

Keywords : Nutritional Knowledge, Energy Adequacy, Breakfast Habits, Determinant of Nutritional Status, Nutritional Status Factors

References : 30 Books, 22 Journals, 4 Theses, 7 Websites

Total pages : xi Front Pages, 59 Content Pages, 3 Tables, 1 Picture

¹Title

²Student of Midwifery Program of Applied Science Bachelor, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

LITERATURE REVIEW

DETERMINAN STATUS GIZI REMAJA¹

Maharani Setianingsih², Nidatul Khofiyah³

ABSTRAK

Status gizi anak dan remaja ini merupakan satu dari tujuh belas tujuan yang akan dicapai dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030 yang merupakan program MDGs (*Milleum Development Goals*) yang diadopsi dari PBB tahun 2000. Seiring dengan peningkatan populasi remaja di Indonesia, masalah gizi remaja perlu mendapat perhatian khusus karena berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tubuh serta dampaknya pada masalah gizi dewasa. Pada status gizi remaja terdapat berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya perbedaan status gizi pada remaja. Pengetahuan gizi yang mendalam untuk pemberian asupan energi pada tubuh serta melakukan kebiasaan sarapan yang baik dapat terlihat dari status gizi. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi, kecukupan energi, kebiasaan sarapan dan faktor lain yang berhubungan dengan status gizi remaja. Jenis penelitian ini penelitian literature review dimana dapat dijelaskan bahwa literature review adalah uraian tentang teori, temuan, dan bahan penelitian lainnya yang diperoleh dari bahan acuan yang akan dijadikan landasan kegiatan penelitian. Variabel yang digunakan pada penelitian ini terdapat variabel bebas yaitu pengetahuan gizi, kecukupan energi, kebiasaan sarapan dan faktor – faktor lain, serta variabel terikat pada penelitian ini yaitu status gizi remaja. Hasil literature review sepuluh jurnal bahwa determinan status gizi remaja dapat menyebabkan terjadinya perbedaan pada status gizi masing – masing remaja. Pengetahuan gizi remaja tidak berhubungan dengan status gizi remaja. Kecukupan energi dan kebiasaan sarapan mempunyai hubungan dengan status gizi remaja. Faktor lain yang berhubungan dengan status gizi remaja meliputi aktivitas fisik, lingkungan, genetik, psikis, penghasilan keluarga. Pada penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menambah wawasan tentang faktor – faktor status gizi pada remaja.

Kata Kunci :pengetahuan gizi, kecukupan energi, kebiasaan sarapan determinan status gizi, faktor – faktor status gizi

Daftar Pustaka : 30 buku, 22 jurnal, 4 skripsi, 7 web

Jumlah Halaman : xi halaman depan, 59 halaman, 3 tabel, 1 gambar

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswi Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

Pendahuluan

Status gizi anak dan remaja ini merupakan satu dari tujuh belas tujuan yang akan dicapai dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030 yang merupakan program MDGs (*Milleum Development Goals*) yang diadopsi dari PBB tahun 2000. Menurut *Global Nutrition Report* (2014), Indonesia termasuk dalam 17 negara diantara 117 negara yang mempunyai masalah *stunting* (pendek) sebesar 37,2%, *wasting* (kurus) sebesar 12,1%, dan *overweight* (gemuk) sebesar 11,9%. Laporan tersebut menunjukkan bahwa Indonesia termasuk negara yang mempunyai masalah gizi yang kompleks (Hardiansyah dan I Dewa, 2016).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, secara nasional prevalensi remaja umur 15 – 18 tahun yang memiliki berat badan kurang sebesar 9,4% (1,9% sangat kurus dan 7,5% kurus), sedangkan prevalensi remaja yang memiliki berat badan lebih sebesar 7,3% (5,7% gemuk dan 1,6% obesitas). Prevalensi tersebut telah masuk dalam masalah kesehatan masyarakat menurut WHO karena telah lebih dari 5% (Riskesdas, 2013). Prevalensi antara anak – anak dan remaja menurut BMI (standar devisiasi) umur 5 – 19 tahun yaitu kurus 10,5% gemuk atau kelebihan berat badan 18,4%, dan obesitas yaitu 6,8%. Prevalensi remaja dengan obesitas sentral (lingkar perut perempuan >80 cm dan laki – laki >90 cm) sebesar 31% (Riskesdas, 2018).

Secara nasional pada remaja umur 13 – 18 tahun prevalensi sangat pendek terendah berada di DIY (4,0%) dan tertinggi di Papua (27,4%). Status gizi kurang terjadi pada remaja laki – laki sebesar 17,4% dan perempuan 14,1%. (Riskesdas, 2013). Status gizi remaja umur 16 – 18 tahun prevalensi sangat pendek 6,6%, pendek sebesar 30,4%, sangat kurus sebesar 0,9% dan kurus 3,0%. Pada remaja putri umur 12 – 18 tahun prevalensi sangat kurus sebesar 1,2%, kurus sebesar 3,5%, normal 75,8%, gemuk sebesar 15,1%, dan obesitas 4,3% .

Jumlah remaja di Provinsi DIY umur 12 – 18 tahun dengan status gizi kurus sebesar 3,7%, sangat pendek sebesar 1,2% dan pendek 19,8%. Pada remaja putri di Provinsi DIY dengan status gizi kurus sebesar 3,7%, status gizi gemuk sebesar 11,1%, status gizi obesitas sebesar 6,2% dan KEK remaja dan WUS sebesar 34,4%. (PSG, 2017). Menurut karakteristik umur tertinggi pertama di Kabupaten Sleman lebih spesifik dialami WUS antara umur 15-18 tahun dalam kategori masuk usia remaja (Dinas Kesehatan DIY, 2015).

Masalah gizi pada remaja muncul karena perilaku gizi yang salah, yaitu ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan gizi yang dianjurkan. Status gizi kurang disebut *undernutrition* merupakan keadaan dimana jumlah energi yang masuk lebih sedikit dari energi yang dikeluarkan. Sedangkan status gizi lebih disebut *overnutrition* yang merupakan keadaan gizi seseorang dimana jumlah energi yang masuk lebih besar dari energi yang dikeluarkan (Almatsier, 2011).

Rendahnya konsumsi sayur dan buah adalah salah satu penyebab tingginya kejadian status gizi. Harga sayur dan buah masih dianggap mahal oleh masyarakat atau tidak semua masyarakat menganggap bahwa sayur dan buah adalah bagian penting dari konsumsi sehari – hari proporsi rerata nasional perilaku konsumsi kurang sayur dan buah yaitu 95,5% (Riskesdas, 2018). Menurut Riskesdas 2018, perilaku konsumsi makanan beresiko pada penduduk umur >10 tahun paling banyak konsumsi bumbu penyedap sebesar 77,3%, makanan dan minuman manis 53,1% dan makanan berlemak 40,7%. Satu dari sepuluh penduduk mengonsumsi mie instan ≥ 1 kali per hari (Nazwa, 2018).

Status gizi remaja berhubungan dengan berbagai macam faktor yang mempengaruhinya diantaranya adalah asupan energi, aktifitas fisik, pengetahuan, kebiasaan sarapan, budaya, jenis kelamin, faktor kesehatan, faktor perkembangan, obat, produksi pangan yang tidak tercukupi

(Hasdianah, 2014). Pengetahuan dan sikap gizi remaja sangat tergantung dari informasi gizi yang diterima dan dimiliki remaja. Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi seseorang.

Di Indonesia banyak remaja yang tidak membiasakan sarapan dan kurang mengonsumsi makanan yang mengandung zat gizi mencapai 50%, oleh sebab itu remaja di Indonesia mudah menderita anemia. Konsumsi sarapan yang kurang bernutrisi akan mempengaruhi daya konsentrasi, kecerdasan, perkembangan otak dan pertumbuhan fisik. Banyak remaja perempuan beranggapan bahwa dapat mengontrol berat badan dengan cara mengabaikan makan pagi atau makan siang dan itu merupakan anggapan yang salah (Almatsier, 2011).

Kurangnya asupan energi dapat menyebabkan terjadinya gangguan pada pencernaan, sehingga proses penyerapan zat besi dalam tubuh dapat terganggu. Remaja perempuan sering melewati dua kali waktu makan dan lebih memilih jajanan. Sebagian besar jajanan bukan hanya hampa kalori, tetapi juga sedikit sekali mengandung zat gizi, selain itu dapat mengganggu (menghilangkan) nafsu makan sehingga tidak ada energi yang terserap oleh tubuh. Kebiasaan yang sering dilakukan oleh kebanyakan remaja baik remaja putra maupun remaja putri mengonsumsi makanan yang kurang bergizi misalnya seperti: es, coklat, gorengan. (Wibowo, 2013).

Kemendes RI (2013, dalam Helwatin Nazwa, 2018) menyebutkan bahwa kebijakan pemerintah dalam upaya perbaikan gizi pada remaja dengan dilakukannya keaktifan pelaksanaan Unit Kesehatan Sekolah (UKS) di setiap sekolah. Melalui UKS, sektor pelayanan seperti puskesmas dapat bekerjasama dengan sekolah untuk melakukan pemeriksaan antropometri melalui program Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR). Penanganan masalah gizi tidak bisa hanya oleh pemerintah saja, tetapi perlu adanya keterlibatan dan dukungan dari pemilik kepentingan lainnya seperti mitra pembangunan, lembaga swadaya masyarakat (LSM), perguruan tinggi, akademisi, organisasi, profesi dan organisasi kemasyarakatan (Hardiansyah dan I Dewa, 2016).

Pemerintah membuat kebijakan dalam bentuk UU No 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan dalam jangka waktu yang panjang (2005-2025) sekitar 20 tahun. Dalam UU ini pemerintah menegaskan bahwa akan ada pembangunan pangan dan perbaikan gizi. Setelah itu, pemerintah membuat UU Kesehatan nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan yang berisi terdapat perbaikan gizi dengan cara meningkatnya mutu gizi perorangan dan masyarakat antara lain perbaikan pola konsumsi makanan, perbaikan perilaku sadar gizi dan peningkatan akses dan mutu pelayanan gizi dan kesehatan sesuai dengan kemajuan ilmu dan teknologi. Peran pemerintah dalam menanggulangi masalah gizi yaitu adanya program edukasi gizi, program suplemen gizi melalui pemberian makanan maupun produk zat gizi seperti pil zat besi dan vitamin A, program fortifikasi bahan makanan seperti iodium pada garam ataupun fortifikasi pada tepung.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam *literature review* ini menggunakan strategi secara komprehensif baik nasional maupun internasional, seperti artikel dalam database database Google scholar, Pubmed, Jurnal Ilmiah Bidan (JIB), Sinta (*Science and Tecnology Index*).

Pada tahap awal pencarian artikel menggunakan kata kunci status gizi, pengetahuan gizi, kebutuhan energi, kebiasaan sarapan, faktor – faktor status gizi, determinan status gizi. Kemudian memilih artikel yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh penulis. Variabel bebas dalam

penelitian ini adalah pengetahuan gizi, kecukupan energi, kebiasaan sarapan dan faktor – faktor lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah status gizi remaja.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik responden mayoritas berpengetahuan baik tetapi tidak terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner untuk mengetahui pengetahuan dan data status gizi dengan IMT yaitu melakukan pemeriksaan antropometri. Adanya hubungan yang sangat rendah antara tingkat pengetahuan dengan status gizi dipengaruhi oleh pengetahuan yang baik atau cukup namun kurang baik dalam sikap pemilihan makanan. Hal ini sesuai dengan penelitian Hakim & Yance (2015) yang menyatakan bahwa pengetahuan yang baik bila tidak di seimbangkan dengan sikap memilih makanan yang baik pada akhirnya mempengaruhi keadaan gizi individu.

Penelitian tersebut sama halnya dengan penelitian Dinah,dkk (2017) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi. Pengetahuan gizi yang baik belum tentu mempengaruhi status gizinya apabila tidak di aplikasikan pada kehidupan sehari – hari. Terlebih pada anak usia remaja yang pada umumnya masih labil dan terpengaruh. Menurut Fitriani (2015), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan ada dua, yaitu faktor internal yang terdiri dari pendidikan, pekerjaan, jenis kelamin dan umur sedangkan yang kedua adalah faktor eksternal yang terdiri dari faktor lingkungan, sosial budaya, status ekonomi dan sumber informasi.

Penelitian yang dipaparkan dalam kedua jurnal tersebut menunjukkan bahwa persamaan karakteristik responden berusia 15 – 17 tahun. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan form *food recall* untuk mengukur konsumsi makanan dan *software nutrisurvey* untuk menghitung asupan zat gizi individu serta data status gizi dengan IMT yaitu melakukan pemeriksaan antropometri. Menurut Serly (2015) menyatakan bahwa bila remaja mengkonsumsi makanan dengan kandungan energi sesuai yang dibutuhkan tubuhnya maka tidak ada energi yang disimpan. Sebaliknya, remaja dalam mengkonsumsi energi melebihi kebutuhan tubuh maka kelebihan energi akan disimpan sebagai cadangan energi. Oleh karena itu, remaja membutuhkan makanan yang baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Semakin bervariasi makanan yang dikonsumsi maka semakin terpenuhi pula kecukupan zat gizinya. Kecukupan energi yang seimbang meliputi asupan karbohidrat, asupan lemak dan asupan protein sehingga susunan kecukupan energi dapat terpenuhi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada *literature review* yang membahas mengenai hubungan kebiasaan sarapan dengan status gizi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan wawancara untuk mengetahui kebiasaan sarapan responden dan data status gizi dengan IMT yaitu melakukan pemeriksaan antropometri. Hasil penelitian pada kedua jurnal menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi. Hal ini menunjukkan bahwa asupan energi sarapan yang sehat menyumbang sebesar 15 – 30% dari anjuran kebutuhan gizi dalam sehari (Hardinsyah,dkk. 2012). Adanya hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi disebabkan karena banyak responden dengan kebiasaan sarapan yang dilakukan setiap hari atau minimal 4x seminggu dan mempunyai status gizi baik. Kebiasaan sarapan yang baik disebabkan karena dorongan dan motivasi orang tua, serta pengetahuan gizi.

Faktor – faktor lainnya juga diuji hubungannya status gizi pada remaja yang hasilnya juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan pola makan juga berpengaruh terhadap status gizi. Aktifitas fisik dapat mempengaruhi status gizi disebabkan karena pada gaya hidup era modern dengan aktivitas fisik ringan akan memudahkan terjadinya penumpukan lemak tubuh. Remaja yang kurang melakukan aktifitas fisik sehari – hari menyebabkan tubuhnya kurang mengeluarkan

energi. Jika asupan energi berlebih tanpa diimbangi aktivitas fisik maka seseorang remaja mudah mengalami gizi berlebih atau obesitas.

Faktor lingkungan juga menyebabkan pemilihan makanan seperti kondisi sekolah yang memiliki kantin yang menjual makanan seperti snack, mie, serta penjual makanan di luar sekolah yang menarik minat remaja untuk membeli makanan tersebut (Abd Hakim & Yance, 2015). Faktor genetik berhubungan dengan penambahan berat badan serta status gizi. Menurut penelitian Weni, dkk (2015) dikatakan bahwa jika ayah dan atau ibu menderita kelebihan berat badan maka dapat memiliki kemungkinan anaknya mempunyai kelebihan berat badan sebesar 40 – 50%. Apabila kedua orang tua menderita obesitas kemungkinan anaknya menjadi obesitas 70 – 80%.

Faktor psikis juga disebabkan karena ketidakpuasan citra tubuh yang negatif sehingga menunjukkan harga diri yang rendah dan menjadi salah satu perubahan perilaku kehidupan modern. Perubahan fisik yang terjadi pada citra tubuh tentu saja mempengaruhi psikologi remaja. Ketidakpuasan pada citra tubuh tersebut bahkan dapat menimbulkan frustrasi, mengurangi kepercayaan diri, menciptakan konsep diri yang kurang tepat, juga menyebabkan mereka kurang menghargai diri mereka sendiri.

Faktor sosial ekonomi pada status gizi remaja juga mempunyai peran yaitu semakin tinggi tingkat penghasilan orang tua, maka semakin baik pula status gizi anak maupun remaja. Sebaliknya jika semakin rendah tingkat penghasilan orang tua, semakin kurang baik pula status gizi anak. Oleh karena itu, tingkat pendapatan orang tua berakibat pada meningkatnya peluang untuk memberi variasi makanan pada keluarga maupun remaja.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil *review* jurnal yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengetahuan gizi bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan status gizi remaja. Pengetahuan gizi yang baik belum tentu mempengaruhi status gizinya apabila tidak di aplikasikan pada kehidupan sehari – hari.
2. Kecukupan energi merupakan faktor yang berhubungan dengan status gizi remaja. Kecukupan energi yang diperlukan tubuh melalui makanan harus seimbang dengan kebutuhan supaya tidak terjadi permasalahan pada status gizi remaja.
3. Kebiasaan sarapan merupakan faktor yang berhubungan dengan status gizi remaja. Rutin melakukan sarapan minimal 4x dalam seminggu dapat berpengaruh pada status gizi remaja.
4. Terdapat beberapa faktor lain yang berhubungan dengan status gizi seperti aktivitas fisik, lingkungan, genetik, psikis, penghasilan keluarga.

Saran

Peneliti memberikan saran bahwa dalam mengukur kecukupan energi tidak hanya dihitung asupan energi yang masuk namun juga asupan protein, asupan karbohidrat dan asupan lemak, sehingga data yang didapatkan lebih kompleks. Kebiasaan sarapan dengan gizi seimbang perlu terus diperhatikan oleh orang tua, sehingga diharapkan orang tua dapat terus memantau serta memotivasi kebiasaan sarapan anaknya. Pola aktivitas remaja yang cenderung ringan dan sedang sehingga menyebabkan terjadinya obesitas, oleh karena itu diharapkan untuk melakukan aktivitas fisik yang sesuai.

Pihak sekolah disarankan memberikan kebijakan supaya siswa membawa bekal dari rumah yang mengandung gizi seimbang, bekerjasama dengan petugas kantin untuk menyediakan makanan sesuai gizi seimbang. Pihak Puskesmas disarankan lebih giat memberikan edukasi di sekolah disekitarnya. Petugas ahli gizi dapat menyampaikan edukasi tepat sasaran, dapat mengajarkan petugas UKS untuk menghitung IMT serta pengukuran antropometri yang benar.

Daftar Pustaka

- Abd. Hakim, L. Yance, L. (2015). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Sikap Memilih Makanan Jajanan Dengan Status Gizi Siswa SMP Negeri 1 Palu, *Jurnal Kesehatan Tadulako*, Vol. 1 (1)
- Almatsier, S., Soetardjo, S., Soekatri, M. (2011). *Gizi Seimbang dalam Dasar Kehidupan*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Dinah, S. Dadang, S. Tiurma, S. (2017). Hubungan Pengetahuan Gizi, Tingkat Kecukupan Energi dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Guru SMP. *Jurnal Gizi Indonesia*, Vol.6 (1).
- Fitriani, N. L. (2015). Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Sikap Anak Usia Sekolah Akhir (10 – 12 Tahun) Tentang Makanan Jajanan Di SD Negeri II Tagog Apu Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2015 , *Jurnal Keperawatan*
- Hardiansyah, M.S., dan I Dewa, Y.S. (2016). *Ilmu Gizi: Teori dan Aplikasi*, EGC, Jakarta
- Hardinsyah., Aries, M. (2012). Jenis Pangan Sarapan dan Perannya dalam Asupan Gizi Harian Anak Usia 6 – 12 Tahun di Indonesia, *Jurnal Gizi dan Pangan*
- Hasdianah, H.R. (2014). *Gizi, Pemanfaatan Gizi, Diet, dan Obesitas*, Nuha Medika, Yogyakarta
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi (PSG) 2017*, Kemenkes, Jakarta
- Nazwa, Helwatin. (2018). Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi pada Remaja di SMAN 10 Yogyakarta (*Skripsi*) Program Kebidanan Sarjana Terapan
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). Prevalensi Obesitas Kelompok Remaja, Badan Penelitian dan Pengembangan Depkes RI, Jakarta
- Weni, K, dkk. (2015). Faktor – faktor yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja, *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, Vol. 11 (4)
- Wibowo, C.D.T (2013). Hubungan antara Status Gizi dengan Anemia pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang (*Skripsi*) Program kedokteran Muhammadiyah

