

Hubungan Asupan Gizi, Aktivitas Fisik, Menstruasi Dan Anemia Dengan Status Gizi Pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Simpang Kiri Kota Subulussalam

Relationship Between Nutrition Intake, Physical Activity, Menstruation And Anemia With The Nutritional Status Among Female Students in Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Simpang Kiri Subussalam City

Basri Aramiko¹, Nihan Wati Siketang¹, Abidah Nur²

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh

Jl. Muhammadiyah No.93 Batoh Banda Aceh

² Loka Litbang Biomedis Aceh, Lambaro, Aceh Besar

*email: aramico.basri@gmail.com

ABSTRAK

Persepsi yang salah tentang berat badan pada remaja masih menjadi suatu masalah dalam masyarakat. Pola makan erat hubungannya dengan berat badan, status gizi dan status kesehatan. Status gizi yang optimal akan membentuk remaja sehat dan produktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan gizi, aktivitas fisik, menstruasi, dan anemia dengan status gizi pada siswi MAN Simpang Kiri Subulussalam. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross sectional* yang dilakukan tanggal 27 Juni s.d 19 Juli 2016. Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik total populasi, yaitu jumlah sampel sama dengan jumlah keseluruhan populasi yaitu 59 orang. Uji statistik yang digunakan yaitu *Chi Square Test*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan dan pemeriksaan hemoglobin. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar siswi MAN Simpang Kiri Subulussalam berstatus gizi normal (69,5%), memiliki asupan gizi kurang (61%), melakukan aktifitas fisik ringan (62,7%), memiliki siklus menstruasi normal (62,7%), dan mengalami anemia (55,9%). Hasil uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik (*p-value* 0,03) dan siklus menstruasi (*p-value* 0,012) dengan status gizi. Sedangkan asupan gizi dan anemia tidak berhubungan secara signifikan dengan status gizi. Edukasi tentang asupan gizi yang baik dapat dilakukan oleh pihak sekolah untuk mendukung kesehatan, kreatifitas dan produktivitas remaja.

Kata kunci: Asupan gizi, aktiviitas fisik, siklus menstruasi, anemia.

ABSTRACT

*The wrong perception of weight in adolescents is still a problem in society. Diet is closely related to weight, nutritional status and health status. Optimal nutrition status will form healthy and productive adolescents. This study aims to determine the relationship of nutritional intake, physical activity, menstruation, and anemia with nutritional status in adolescents of MAN Simpang Kiri Subulussalam. This research was analytical descriptive with cross sectional design conducted on 27 June - July 19, 2016. Sample determination using total population with sample size 59 people. The statistical test used was Chi Square Test. Data collection was done by interview, weight weighing, height measurement and hemoglobin examination. The results showed that most of the students of Simpang Kiri Subulussalam were normal nutritional status (69.5%), had less nutrition intake (61%), light physical activity (62.7%), had normal menstrual cycle (62.7%) ,and anemia (55.9%). Statistical test results that there was a significant relationship between physical activity (*p-value* 0.03) and menstrual cycle (*p-value* 0.012) with nutritional status. While the nutritional intake and anemia did not correlate significantly with nutritional status. Education on good nutrition can be done by the school to support youth's health, creativity and productivity*

Keywords: Nutrition intake, Physical activity, Menstruation cycle, and Anemia.

PENDAHULUAN

Masalah gizi pada remaja merupakan hal yang serius, namun remaja masih menjadi kelompok yang terabaikan. Sebahagian besar dari studi gizi buruk di negara-negara berkembang terfokus pada anak-anak atau pada masa kehamilan, terbukti program kesehatan remaja masih terbatas terutama yang menangani masalah nutrisi pada remaja. Program Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) yang merupakan program Dinas Kesehatan belum efektif di semua Puskesmas Indonesia.¹

Status gizi remaja sangat berpengaruh pada pertumbuhan otak yang diperlukan untuk proses kognitif dan intelektual. Hasil penelitian sebelumnya di Ngagel, Jawa Tengah tahun 2005 menyatakan bahwa nutrisi yang buruk dapat mengakibatkan partisipasi di sekolah yang kurang, disertai dengan performa yang tidak baik di kelas. Remaja awal yang mengalami gizi buruk ini dapat mengakibatkan intelegensi rendah dan memberikan dampak pada penurunan prestasi akademik. Status gizi yang buruk, apabila tidak mendapat perhatian khusus maka para remaja akan menemui kesulitan dalam pencapaian prestasi akademik yang baik dan secara tidak langsung akan mempengaruhi kualitas para remaja di kemudian hari khususnya dan kualitas masyarakat pada umumnya.²

Status gizi remaja yang kurang maupun berlebih merupakan masalah

kesehatan masyarakat. Timbulnya masalah gizi remaja pada dasarnya dikarenakan perilaku konsumsi makan yang salah, yaitu keseimbangan antara konsumsi nutrisi dengan kecukupan nutrisi yang dianjurkan.³ Bila konsumsi nutrisi kurang dari kecukupan maka remaja akan mengalami gizi kurang dan sebaliknya jika konsumsi melebihi angka kecukupan maka remaja akan menderita gizi lebih dan obesitas, kurus dan sangat kurus juga merupakan masalah gizi yang paling sering ditemui pada remaja putri. Seringkali remaja putri memiliki motto bahwa “kurus itu indah” sehingga mereka seringkali melakukan diet tanpa pengawasan dari dokter atau ahli gizi sehingga zat-zat gizi penting tidak dapat dipenuhi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan gizi, aktifitas fisik, siklus menstruasi, dan kejadian anemia dengan status gizi siswi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Simpang Kiri Kota Sulussalam.

METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi sebanyak 59 orang. Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik total populasi, yaitu jumlah sampel sama dengan jumlah keseluruhan populasi yaitu 59 orang. Penelitian ini dilakukan mulai

tanggal 27 Juni s.d 19 Juli 2016. Analisis statistik menggunakan Uji *Chi Square*.

Data primer penentuan Indeks Massa Tubuh (IMT) dilakukan dengan konversi penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan siswa. Hasil perhitungan asupan gizi diperoleh melalui instrumen *food recall* untuk memperoleh data kecukupan energi dan protein. Pengukuran aktivitas fisik dan siklus menstruasi menggunakan kuesioner dengan teknik wawancara. Untuk mengetahui kadar hemoglobin (Hb) ditentukan dengan menggunakan hemoglobin meter.

Kategori analisis variabel penelitian terdiri status gizi IMT dengan *cut off point* mengacu pada standar baku rujukan (*z-score*).⁴ yaitu: a). sangat kurus: Jika ambang batas (*z-score*) <-3 SD; b). kurus jika ambang batas (*z-score*) -3 SD s.d <-2 SD; c). normal jika ambang batas (*z-score*) -2 SD s.d 1 SD; d). gemuk jika ambang batas (*z-score*) >1 SD s.d 2 SD; d). obesitas jika ambang batas (*z-score*) >2 SD. Kategori gemuk dan obesitas dikelompokkan dalam gizi lebih. Kategori analisis asupan gizi (energi), asupan gizi (kurang) jika asupan energi dan protein $<80\%$ kebutuhan, cukup jika asupan $\geq 80\%$ kebutuhan. Kategori aktivitas fisik berat, jika responden melakukan olahraga seperti berlari, main bola dll. Aktivitas fisik sedang, jika

responden melakukan lari-lari kecil, tenis meja, berenang, bermain sepeda, dan mendengarkan musik. Aktivitas fisik ringan, jika responden melakukan aktivitas seperti berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci baju/piring, berdandan, belajar dan menonton televisi. Kategori sedang dikelompokkan dalam aktivitas ringan.

Kategori analisis menstruasi (siklus, volume dan durasi) normal, jika menstruasi berlangsung setiap 28 hari sekali, menstruasi terjadi selama 7 hari, lama pendarahannya 3-5 hari, dan jumlah darah yang dikeluarkan antara 30-40 cc. Siklus menstruasi kategori tidak normal, jika menstruasi berlangsung <28 hari atau >38 hari, menstruasi terjadi <7 hari atau >7 hari, lama pendarahannya $<3-5$ hari atau $>3-5$ hari, jumlah darah yang hilang $<30-40$ cc atau $>30-40$ cc. Kategori analisis anemia anemia, jika kadar Hb <12 gr/dl, tidak anemia, jika kadar Hb 12 gr/dl.⁵

Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Square* yaitu untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menggunakan taraf nyata (α) 95%, untuk membuktikan hipotesis, dengan nilai *p-value* $<0,05$.

HASIL

Tabel 1. Hubungan Asupan Gizi dengan Status Gizi

Asupan Gizi	Status Gizi				Total		P Value
	Normal		Lebih		n	%	
	n	%	n	%			
Cukup	14	60,9	9	39,1	23	100	0,250
Kurang	27	75,0	9	25,0	36	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswi memiliki asupan gizi kurang (36 orang) dan 75% diantaranya berstatus gizi normal. Uji

statistik *chi square* menunjukkan nilai *p-value* 0,250, maka dapat disimpulkan bahwa asupan gizi tidak berhubungan secara signifikan dengan status gizi.

Tabel 2. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Aktifitas fisik	Status Gizi				Total		P Value
	Normal		Lebih		n	%	
	n	%	n	%			
Berat	19	86,4	3	13,6	22	100	0,030
Ringan	22	59,5	15	40,5	37	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswi melakukan aktivitas fisik ringan (37 orang) dan 40,5% diantaranya memiliki status gizi lebih. Hasil

uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi dengan nilai *p-value* 0,030.

Tabel 3. Hubungan Siklus Menstruasi dengan Status Gizi

Menstruasi	Status Gizi				Total		P Value
	Normal		Lebih		N	%	
	n	%	n	%			
Normal	30	81,1	7	18,9	37	100	0,012
Tidak Normal	11	50,0	11	50,0	22	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 22 siswi dengan siklus menstruasi tidak normal, 50% diantaranya berstatus gizi lebih. Hasil uji statistik

menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara menstruasi dan status gizi dengan nilai *p-value* 0,021.

Tabel 4. Hubungan Anemia dengan Status Gizi

Anemia	Status Gizi				Total		P Value
	Normal		Lebih		N	%	
	n	%	n	%			
Tidak Anemia	26	78,8	7	21,2	33	100	0,081
Anemia	15	57,7	11	42,3	26	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 26 siswi yang anemia, 42,3% diantaranya berstatus gizi lebih. Hasil uji statistik tidak ada hubungan yang signifikan antara kejadian anemia dan status gizi dengan nilai *p-value* 0,081.

PEMBAHASAN

Hubungan Asupan Gizi dengan Status Gizi

Asupan zat gizi merupakan kebutuhan yang berperan dalam proses pertumbuhan terutama dalam perkembangan otak. Kemampuan seseorang untuk dapat mengembangkan saraf motoriknya adalah melalui pemberian asupan gizi yang seimbang. Pemberian asupan gizi seimbang ini sangat berperan dalam tumbuh kembang anak mulai dari janin dalam kandungan, balita, anak usia sekolah, remaja bahkan sampai dewasa.⁶

Hasil penelitian berdasarkan analisis uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan gizi dan status gizi dengan *p-value* 0,250. Siswi yang memiliki asupan gizi yang cukup dengan status gizi gemuk lebih sebanyak 39,1%, sedangkan asupan gizi kurang dengan status gizi lebih sebanyak 25%. Hal ini dipengaruhi oleh

pola makan siswi yang tidak teratur, sering mengkonsumsi makanan siap saji seperti mie bakso, mie instan dan makanan siap saji lainnya dan kurangnya aktivitas fisik sehingga dapat menimbulkan kegemukan dan obesitas pada siswi tersebut.⁷

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hendrayati yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan pola makan yang berkaitan dengan konsumsi energi, protein, karbohidrat dan lemak dengan status gizi.⁸ Asupan protein dan karbohidrat yang cukup dalam penelitian ini membuktikan bahwa kebiasaan mengonsumsi bahan makanan pokok dan lauk pauk masih baik, karena karbohidrat dan protein disuplai dari bahan makanan pokok dan lauk pauk. Selanjutnya asupan lemak rata-rata kurang, hal ini dipengaruhi oleh konsumsi lemak rata-rata dalam keluarga. Konsumsi lemak biasanya berasal dari pemakaian minyak dari bahan makanan yang digoreng. Kontribusi lemak terbesar adalah dari daging dan unggas.

Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Medawati, Hadi dan Pramantara yang menjelaskan bahwa ada

hubungan yang signifikan antara asupan energi, karbohidrat dan lemak dengan status gizi (obesitas) pada kelompok kasus dan kelompok kontrol.⁹ Tingkat kecukupan energi lebih tinggi pada kelompok kasus. Namun Rata-rata asupan zat gizi sudah sesuai dengan kebutuhan gizi yang dianjurkan. Hasil penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa kecukupan karbohidrat pada kelompok kontrol menunjukkan kurang dari kebutuhan gizinya, sedangkan rata-rata kecukupan lemak terhadap AKG pada kelompok kasus di atas angka kecukupan yang dianjurkan dan lebih tinggi dari kontrol.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan status gizi siswi dengan nilai *p-value* 0,030. Siswi yang melakukan aktivitas fisik yang berat lebih banyak memiliki status gizi normal (86,4% dari 22 siswi). Siswi yang berstatus gizi lebih, lebih banyak melakukan aktifitas fisik ringan.⁴

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Aini.¹⁰ diketahui bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan resiko kejadian status gizi lebih pada remaja. Sama halnya dengan hasil penelitian Darmadi dan Riska yang menunjukkan adanya hubungan antara

aktivitas fisik dengan status gizi, semakin rendah aktifitas fisik, maka semakin besar resiko kejadian status gizi lebih.¹¹ Aktivitas fisik berupa olahraga, kegiatan harian bahkan menari yang dilakukan secara rutin bermanfaat untuk mencegah timbunan lemak di dinding pembuluh darah.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sada.¹² Hadju dan Dachlan yang menjelaskan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi (IMT). Hasil uji statistik hubungan aktivitas fisik terhadap status gizi diperoleh nilai *p* sebesar 0,001. Perbandingan remaja yang aktivitas fisik dalam katagori berat dan status gizi baik sebesar 86,4% dan aktivitas fisik ringan dengan status gizi baik sebesar 59,5%.

Menurut Djoko.¹³ aktivitas fisik remaja atau usia sekolah pada umumnya memiliki aktivitas sedang, sebab kegiatan yang sering dilakukan adalah belajar. Remaja yang kurang melakukan aktivitas fisik sehari-hari, menyebabkan tubuhnya kurang mengeluarkan energi. Selanjutnya jika asupan gizi berlebih tanpa dimbangi aktifitas fisik yang seimbang maka seseorang remaja mudah mengalami kegemukan. Perubahan pada masa lemak tubuh saat dicegah dengan melakukan aktivitas fisik.¹⁴

Aktivitas fisik atau disebut juga aktivitas eksternal ialah suatu rangkaian gerak tubuh yang menggunakan tenaga atau

energi. Jenis aktivitas fisik yang sehari-hari dilakukan antara lain, jalan kaki, lari, olahraga, mengangkat dan memindahkan benda, mengayuh sepeda dan lain-lain. Aktivitas fisik menentukan kondisi kesehatan seseorang. Kelebihan energi karena rendahnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko kegemukan dan obesitas.¹⁵

Hubungan Menstruasi dengan Status Gizi

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan status gizi siswi dengan nilai *p-value* 0,012. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa siswi dengan menstruasi normal lebih banyak memiliki status gizi normal bila dibandingkan dengan yang siswi yang status gizi lebih.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nugroho, Bertalina dan Marlina.¹⁶ yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan *menarche* dini. Analisis data penelitian menjelaskan bahwa ada sebanyak 7 anak (22,6%) yang memiliki status gizi lebih (*overweight* dan Obesitas) mengalami *menarche* dini, sedangkan anak yang memiliki status gizi baik yaitu sebanyak 23 anak (36,5%) juga mengalami *menarche* dini. Hasil uji statistik diperoleh *p-value* 0,046. Maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *menarche* dini.

Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Sianipar.¹⁵ yang menjelaskan bahwa tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara status gizi berdasarkan katagori Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan gangguan menstruasi, gangguan menstruasi dilihat dari siklus, volume dan lama menstruasi. Namun demikian, siswi dengan gangguan menstruasi memiliki rerata IMT lebih tinggi (IMT=22,3) dibandingkan dengan siswi yang tidak mengalami gangguan menstruasi (IMT=20,8).

Sistem hormon terkait dengan status gizi. Namun tidak jarang perempuan dengan status gizi normal tetapi siklus menstruasinya tidak normal. Hal ini kemungkinan disebabkan faktor lain misalnya faktor psikologis. Hal tersebut juga dapat disebabkan sindroma polikistik ovarium, kelainan uterus, jenis-jenis kontrasepsi, penyakit kronis dan menurut Noorastuti dan Abbdinnah disebabkan aktivitas yang berat. Faktor psikologi seperti stres dapat menyebabkan perubahan siklus menstruasi terutama stres psikis yang berat seperti kesedihan yang sangat hebat (orangtua, pasangan hidup atau anak meninggal dunia), atau kehidupan yang sangat menekan. Stress psikis yang hebat dapat meningkatkan hormon Corticotropin Releasing Hormone (CRH) atau kortisol yang dapat mengganggu produksi hormon reproduksi. Sindroma polikistik ovarium

(*polycystic ovarian syndrome/PCOS*) merupakan suatu kelainan reproduktif, dimana ovarium memproduksi jumlah androgen yang berlebihan. PCOS dapat menyebabkan sejumlah gangguan menstruasi termasuk amenorea, oligomenorea, polimenorea. Pada banyak perempuan yang mengalami PCOS, kelainan menstruasi disebabkan oleh anovulasi, atau kegagalan untuk berovulasi yang juga mengakibatkan masalah fertilitas.¹⁷

Hubungan Anemia dengan Status Gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan status gizi dengan nilai *p-value* 0,081. Siswi yang tidak anemia dengan status gizi normal lebih banyak dibanding dengan status gizi lebih. Siswi yang anemia namun memiliki status gizi normal disebabkan pemenuhan zat gizi makro dalam tubuh seimbang (energi dan protein). Keadaan anemia yang dialami oleh siswi disebabkan kurangnya asupan zat besi atau zat gizi mikro dalam tubuh. Hal ini menyebabkan berkurangnya bahan pembentuk sel darah merah, sehingga sel darah merah tidak dapat melakukan fungsinya dalam mensuplai oksigen yang dapat mengakibatkan terjadinya anemia.

Penelitian senada dengan hasil penelitian Mariana dan Khafidhoh.¹⁸ yang menjelaskan bahwa tidak ada hubungan

yang signifikan antara status gizi dengan anemia, dengan *p-value* 0,08. Hasil analisis hubungan antara status gizi dengan anemia pada remaja putri menunjukkan bahwa proporsi remaja dengan status gizi kurus + gemuk (tidak baik) dan anemia yaitu 38 orang (63,3%) lebih banyak dibandingkan dengan remaja yang memiliki status gizi tidak baik dan tidak anemia sebanyak 10 orang (41,7%), sedangkan remaja yang memiliki status gizi normal dan tidak anemia sebanyak 14 orang (58,3%) lebih banyak dibandingkan dengan remaja yang memiliki status gizi normal dan anemia sebanyak 22 orang (36,7%).

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Wibowo, Notoatmojo dan Rahman.¹⁹ yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan anemia, dengan *p-value* 0,000. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa responden yang memiliki status gizi baik dengan anemia sebanyak 4 siswi (12,9%), responden yang memiliki status gizi baik tetapi tidak anemia sebanyak 27 siswi (87,1%), responden yang memiliki status gizi kurang dengan anemia sebanyak 13 siswi (100%), dan responden yang memiliki status gizi kurang tetapi tidak anemia sebanyak 0 siswi (0,0%).

Masalah gizi remaja merupakan kelanjutan dari masalah gizi pada usia anak, yaitu anemia defisiensi besi serta kelebihan dan kekurangan berat badan. Sedikit sekali

yang diketahui tentang asupan pangan pada remaja, meskipun asupan kalori dan protein sudah tercukupi, elemen lain seperti besi, kalsium, dan beberapa vitamin ternyata masih kurang. Kekurangan zat besi dapat mengakibatkan anemia dan keletihan. Remaja membutuhkan lebih banyak besi dan wanita membutuhkan lebih banyak lagi untuk mengganti besi yang hilang bersamaan dengan darah haid. Anemia pada remaja putri adalah suatu keadaan kadar hemoglobin dalam darah kurang dari normal dengan nilai Hb normal pada remaja putri menurut WHO adalah 12 gr/dl.¹⁸

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik (0,030) dan siklus menstruasi (0,012) dengan status gizi. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan gizi (p value 0,250) dan kejadian anemia (p value 0,081) dengan status gizi.

SARAN

Diharapkan kepada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Simpang Kiri Kota Subulussalam bekerja sama dengan institusi kesehatan agar dapat memberikan penyuluhan tentang pentingnya status gizi yang baik sehingga siswa-siswi mengetahui pentingnya status gizi dan

dapat melakukan upaya pencegahan sedini mungkin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Subulussalam, Sekolah Madrasah Aliyah Simpang Kiri Kota Subulussalam yang telah memberikan izin dan kontribusi serta bantuan teknik dalam pelaksanaan penelitian ini. Terimakasih kepada Dekan dan Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh yang telah memberikan dukungan teknis, *reviewer* dan motivasi untuk terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agustini NNM, Arsani NLKA. Remaja Sehat Melalui Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja Di Tingkat Puskesmas. *J Kesehatan Masy.* 2013;9(1):66-73.
2. Suryowati DI. Pengaruh Status Gizi terhadap Prestasi Akademik Siswa Usia 10-12 Tahun SDN Ngagel. 2010.
3. Sulistyoningsih. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak.* Yogyakarta: Graha Ilmu; 2012.
4. Kemenkes RI. *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak.* Jakarta: Direktorat Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak; 2011.
5. Sianipar O, Bunawan NC, Almazini P, et al. Prevalensi Gangguan Menstruasi dan Faktor-faktor yang Berhubungan pada Siswi SMU di Kecamatan Pulo Gadung Jakarta

- Timur. *Maj Kedokt Indones.* 2009;59(7):308-313.
6. Zaviera, Ferdinand. *Mengenal Dan Memahami Tumbuh Kembang Anak.* Yogyakarta: Kata Hati; 2008.
 7. Arisman. *Gizi Dalam Daur Kehidupan Buku Ajar Ilmu Gizi.* Jakarta: EGC; 2010.
 8. Hendrayati, Rauf. Pengetahuan Gizi, Pola Makan dan Status Gizi Siswa SMP Negeri 4 Tompobulu Kabupaten Bantaeng. *Media Gizi Pangan.* 2010;IX(1):33-40.
 9. Medawati A, Hadi H, Pramantara IDP. Hubungan Antara Asupan Energi, Asupan Lemak, dan Obesitas pada Remaja SLTP di Kota Yogyakarta dan di Kabupaten Bantul. *J Gizi Klin Indones.* 2005;1(3):119-129.
 10. Aini SN. Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja di Perkotaan. *Unnes J Public Heal.* 2012;1(2).
 11. Ruslie RH, Darmadi. Analisis Regresi Logistik Untuk Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja. *Maj Kedokt Andalas.* 2012;36(1):62-72.
 12. Sada, Hadju. Hubungan Body Image Pengetahuan Gizi Seimbang. *Media Gizi Masy Indones.* 2012.
 13. Djoko. *Panduan Gizi Lengkap Keluarga Dan Olahragawan.* Yogyakarta: Andi; 2007.
 14. Brown J. *Nutrition Throught The Life Cycple.* USA; 2013.
 15. Mahardika, Venny, Roosita. Aktifitas Fisik, Asupan Energi, dan Status Gizi Wanita Pemetik Teh di PTPN VIII Bandung, Jawa Barat. *Jurnal Gizi dan Pangan* 2008; 3(2); 79-85. *Gizi dan Pangan.* 2008.
 16. Nugroho A, Bertalina, Martalina. Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi dengan Kejadian Menarche Dini pada Siswi SD Negeri 2 di Kota Bandar Lampung. *J Kesehat.* 2015;VI(1):36-42.
 17. Jumiatun, Rochwati S. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Akademi Uneska Kendal. *J Ilmu Kesehat.* 2016;6(2):20-24.
 18. Mariana W, Khafidoh. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMK Swadaya Wilayah Kerja Puskesmas Karangdoro Kota Semarang Tahun 2013. *J Kebidanan.* 2013;2(4):35-42.
 19. Daris C, Wibowo T, Notoatmojo H, Rohmani A. Hubungan Antara Status Gizi dengan Anemia pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang Relationship Between Nutritional Status With Anemia in Young Women in Junior High School of Muhammadiyah 3 Semarang. *J Kedokt Muhammadiyah.* 2013;1:3-7.