



---

## HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI MADRASAH ALIYAH DARUL ULUM PANARAGAN JAYA TULANG BAWANG BARAT TAHUN 2019

Riona Sanjaya<sup>1</sup>, Septiana Sari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Kebidanan, Fakultas Kesehatan Universitas Aisyah Pringsewu

E-mail : [Riona2212@gmail.com](mailto:Riona2212@gmail.com)

### **Abstract**

*Hemoglobin is an oxygen-carrying compound on red blood cells. Examination of hemoglobin levels is an indicator used to determine the prevalence of anemia. Low hemoglobin levels in red blood cells indicate anemia. The prevalence of anemia in 2013 in Indonesia in the age group of 15-24 years was 22.7%, anemia was considered to be a health problem if the prevalence was > 15%. The aimed of this study was to determine the relationship between nutritional status and hemoglobin levels in teenagers in Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya, Tulang Bawang Barat. This research is analytic research with a Cross-Sectional approach. The sample in this study were 61 teenage girls in class X - XII MA Darul Ulum Panaragan Jaya Tulang Bawang Barat. Data analysis using the Spearman Ranks Test. Based on the statistical test results obtained  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$  which means there is a relationship between nutritional status and Hb levels in young women. It is recommended for young women to monitor their Body Mass Index and maintain a balanced nutritional diet so that nutritional needs, especially iron are fulfilled.*

### **Abstrak**

Hemoglobin merupakan senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Pemeriksaan kadar hemoglobin merupakan indikator yang digunakan untuk menetapkan prevalensi anemia. Kadar hemoglobin yang rendah di dalam sel darah merah mengindikasikan terjadinya anemia. Prevalensi anemia tahun 2013 di Indonesia pada kelompok usia 15 – 24 tahun sebesar 22,7%, anemia dianggap menjadi masalah kesehatan jika prevalensinya > 15%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya, Tulang Bawang Barat. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 61 remaja putri kelas X – XII MA Darul Ulum Panaragan Jaya Tulang Bawang Barat. Analisis data menggunakan *Uji Spearman Ranks*. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat hubungan antara status gizi dengan kadar Hb pada remaja putri. Disarankan bagi remaja putri agar memantau Indeks Massa Tubuhnya dan menjaga pola makan dengan gizi yang seimbang agar kebutuhan gizi, khususnya zat besi tercukupi.

**Kata kunci:** *Anemia, Hemoglobin, Indeks Masa Tubuh, Remaja*

## I. PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia pada tahun 2015 masih tinggi yaitu sebesar 305/100.000 kelahiran hidup. Salah satu penyumbang AKI yaitu perdarahan postpartum.[1] Perdarahan postpartum terjadi salah satunya diakibatkan karena penurunan kadar hemoglobin atau anemia. Oleh sebab itu, pentingnya mencegah penurunan kadar hemoglobin tidak hanya pada masa kehamilan saja, tetapi harus dimulai sejak dini yaitu ketika memasuki masa remaja.

Hemoglobin merupakan senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Pemeriksaan kadar hemoglobin merupakan indikator yang digunakan untuk menetapkan prevalensi anemia. Kadar hemoglobin yang rendah di dalam sel darah merah mengindikasikan terjadinya anemia [2]. Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita penurunan kadar hemoglobin dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini disebabkan karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak, yaitu dua kali lipat dari biasanya. Diagnosa anemia dapat dilakukan dengan mengukur kadar hemoglobin di dalam darah. Batas kadar hemoglobin remaja putri untuk mendiagnosis anemia yaitu apabila kadar hemoglobin kurang dari 12gr/dl [3].

Menurut data hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 menyebutkan bahwa prevalensi anemia di Indonesia pada kelompok 15 – 24 tahun sebesar 22,7%. Prevelensi anemia dianggap menjadi masalah kesehatan jika > 15%. Hal tersebut menunjukkan bahwa anemia merupakan masalah nasional [4]. Kejadian anemia pada remaja putri di Provinsi Lampung sendiri pada tahun 2013 sebesar 25,9%. Hal tersebut dikarenakan remaja putri memiliki perilaku standar dalam memilih makanan yang kaya kandungan Fe dan makanan yang menghambat penyerapan Fe. Bila keadaan tersebut tidak diperbaiki, maka dapat menyebabkan masalah-masalah gizi tidak

seimbang seperti: gizi lebih, gizi kurang, gizi buruk, Anemia Gizi Besi (AGB), kekurangan vitamin A dan Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) [5], [6]. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Tulang Bawang Barat tentang indikator kesejahteraan masyarakat didapat persentase remaja menurut usia perkawinan pertama tahun 2012 sebesar 3,42% perempuan menikah dini (< 16 tahun) dan 18,5% remaja putri mengalami anemia. Jika hal tersebut tidak segera ditangani, maka dampak anemia pada masa remaja tersebut akan dibawa sampai remaja tersebut menikah, hamil, dan melahirkan. Akibat jangka panjangnya adalah semakin tingginya resiko AKI dan AKB [7].

Anemia defisiensi besi merupakan jenis anemia yang umum terjadi.[8] Anemia defisiensi besi terbukti berkontribusi terhadap morbiditas dan mortalitas ibu dan anak[9] seiring dengan kekurangan gizi mikronutrien, dan peningkatan kejadian kelebihan berat badan dan obesitas karena perubahan pola perilaku makanan dan status indeks massa tubuh khususnya pada remaja. Remaja mewakili segmen populasi yang rentan gizi, karena pada masa remaja merupakan periode pertumbuhan fisik dan psikologis yang cepat.[10]

Dampak yang ditimbulkan akibat penurunan kadar Hb pada remaja putri adalah menurunnya daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi, menurunnya kebugaran dan ketangkasan berpikir, semangat, kinerja dan prestasi belajar. Bagi remaja putri yang anemia dalam jangka panjang apabila hamil dapat meningkatkan resiko pertumbuhan janin terhambat (PJT) keguguran, kelahiran prematur, perdarahan sebelum dan saat melahirkan yang dapat mengancam keselamatan ibu dan bayinya [11].

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Madrasah Aliyah (MA) Darul Ulum, Panaragan Jaya, Kabupaten Tulang Bawang Barat, didapatkan informasi dari hasil wawancara salah satu petugas UKS bahwa di MA Darul Ulum belum pernah mendapatkan skrining dari Puskesmas terkait tentang anemia dan pemeriksaan kadar Hb, petugas UKS mengatakan bahwa setiap bulan ada 7 - 10

remaja putri yang mengunjungi Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dengan keluhan lemas, mata berkunang-kunang dan tampak pucat pada saat kegiatan belajar di dalam kelas berlangsung. Berdasarkan pemeriksaan kadar Hb pada 12 siswi sebanyak 7 (58,3%) siswi yang mengalami penurunan kadar Hb < 12gr/dl.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di Madrasah Aliyah (MA) Darul Ulum Panaragan Jaya, Tulang Bawang Barat Tahun 2019.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Kadar hemoglobin merupakan jumlah total hemoglobin dalam pembuluh darah perifer dan menggambarkan jumlah total sel darah merah yang terdapat di dalam darah. Kadar hemoglobin dihitung dengan satuan gram per 100 ml (dl) darah. Pengukuran kadar hemoglobin digunakan untuk melihat secara tidak langsung kapasitas darah dalam membawa oksigen ke sel-sel di dalam tubuh. Pemeriksaan kadar hemoglobin merupakan indikator yang menentukan seseorang menderita anemia atau tidak. Gram hemoglobin per desiliter darah adalah indeks yang menyatakan kapasitas darah untuk mengangkut oksigen[12]. Hemoglobin adalah senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Pengukuran hemoglobin di dalam darah utuh merupakan cara yang paling banyak digunakan sebagai tes skrining anemia. Kadar hemoglobin yang rendah mengindikasikan terjadinya anemia[2], [12].

Anemia di definisikan sebagai jumlah sel darah merah dalam darah yang lebih rendah di bandingkan normal, biasanya diukur sebagai penurunan konsentrasi hemoglobin (Hb), protein kaya zat besi dalam darah yang membawa oksigen ke semua sel, dan hematokrit (Ht), konsentrasi relative dari komponen darah yang padat[13]. Anemia gizi adalah suatu keadaan dengan kadar hemoglobin darah yang lebih rendah daripada normal sebagai akibat ketidakmampuan jaringan pembentuk sel darah merah dalam produksi guna mempertahankan

kadar hemoglobin pada tingkat normal sedangkan anemia gizi besi adalah anemia yang timbul karena kekurangan zat besi sehingga pembentukan sel-sel darah merah dan fungsi lain dalam tubuh terganggu. Anemia defisiensi besi merupakan jenis anemia yang paling umum terjadi [8].

Tabel 1 klasifikasi Kadar Hb[14]

Nilai Kadar Hb (gr/dl)	Kriteria
≥ 12 gr /dl	Kadar Hb Normal
11 – 11,9 gr/dl	Kadar Hb Ringan
8,0 – 10,9 gr/dl	Kadar Hb Sedang
<8 gr/dl	Kadar Hb Berat

Status gizi adalah keadaan seseorang yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan, dan penggunaan zat gizi dari makanan dalam jangka waktu yang lama. Penilaian status gizi secara langsung dapat di bagi menjadi empat penilaian yaitu antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik[2].

Menurut Sunita 2010[15], masalah yang berkaitan dengan gizi pada remaja antara lain adalah Indeks Masa Tubuh (IMT) kurang dari batas normal atau sebaliknya, memiliki IMT yang berlebih (obesitas) dan serta masalah yang berhubungan dengan gangguan perilaku makan berupa *anoreksia nervosa* dan *bulimia*.

### 1) Status Gizi Kurang atau Kurus (*Underweight*)

Wanita usia subur atau remaja 15-19 tahun beresiko kekurangan energi kronis. Salah satu cara yang dilakukan untuk mendeteksi kekurangan energi kronis adalah dengan menghitung Indeks Masa Tubuh (IMT). Hasil penelitian yang dilakukan Rini Santy (2007) di Bukit Tinggi menunjukkan bahwa rata-rata IMT remaja putri adalah 20,69 kg/m<sup>2</sup> + 2,63. Proporsi siswi yang mempunyai IMT <18,5 kg/m<sup>2</sup> sebesar 19,9% dengan penyebaran 14,1% kekurangan gizi tingkat berat.[15]

Kurus merupakan masalah gizi yang umumnya lebih banyak ditemukan pada remaja perempuan. Seringkali remaja putri

beranggapan bahwa “kurus itu indah” sehingga mereka sering melakukan diet tanpa pengawasan dari dokter atau ahli gizi, sehingga zat-zat gizi penting tidak dapat dipenuhi. [15]

2) Status Gizi Lebih atau Obesitas

Obesitas menjadi masalah di seluruh dunia karena prevalensinya yang meningkat pada orang dewasa dan anak baik di negara maju maupun negara sedang berkembang. Penderita obesitas banyak ditemukan pada remaja dan eksekutif muda di perkotaan yang disebabkan karena konsumsi makanan berlebih serta kurang aktivitas fisik dan olahraga. [15]

Obesitas biasanya disebabkan karena remaja tidak dapat mengontrol makanannya dalam jumlah berlebih sehingga berat badannya melebihi ukuran normal. Remaja putri yang melakukan diet untuk mengurangi berat badannya sejak dini akan membawa resiko kegemukan pada saat mereka dewasa nanti. Semakin keras mereka melakukan diet semakin besar resiko kegemukan yang akan dialami.[15]

Tabel 2 Klasifikasi IMT

<b>Klasifikasi</b>	<b>IMT</b>
<i>Underweight</i>	< 18,5
<i>Normal</i>	18,5-22,9
<i>Overweight</i>	23-24,9
<i>Obese</i>	>= 25

Penelitian yang dilakukan Karina Janneta Sukarno (2016) [16], tentang Hubungan indeks massa tubuh dengan kadar hemoglobin pada remaja di Kecamatan Bolangitang Barat, Kabupaten Bolang, Mongondow Utara, menyatakan ada hubungan antara indeks masa tubuh (IMT) dengan kadar hemoglobin pada remaja[16]. Penelitian lain dilakukan Hilda Nur Alifah (2017), menyatakan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara status gizi dengan kadar hemoglobin dengan nilai *p-value*=0,000. Hasil penelitian ini juga menyatakan bahwa IMT merupakan faktor yang sangat mempengaruhi kadar hemoglobin dan bisa dijadikan indikator utama dalam mengetahui kadar hemoglobin dengan nilai signifikansi 0,035. [17]

### III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *kuantitatif*, dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini yaitu remaja putri siswi MA Darul Ulum Panaragan Jaya Tulang Bawang Barat sebanyak 61 orang. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, analisis univariat dan bivariat. Untuk analisis bivariat pemilihan uji statistic, peneliti menggunakan uji korelasi *spearman rank*.

Tabel 3  
Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kadar Hemoglobin	Jumlah sel darah merah remaja putri yang ditunjukkan dalam bentuk angka dan diperiksa melalui <i>finger prick</i> menggunakan Hb Meter Digital <i>Easy Touch</i> GCHb	Hb Meter Digital <i>Easy Touch</i> GCHb dengan sertifikat kalibrasi LK-023-IDN	Dengan melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin	0 = kadar Hb Normal (jika $\geq 12$ gr/dl) 1= kadar Hb Ringan (jika 11-11,9 gr/dl) 2=Kadar Hb Sedang (jika 8-10,9 gr/dl) [14]	Ordinal
Status Gizi	Ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan. Di ukur dengan standar perhitungan IMT = $BB(Kg) / TB(m)^2$	a. Timbangan BB Digital merk ( <i>camry</i> ) dengan no. <i>Certified</i> 9001-SY-SGS b. Pengukur TB <i>Microtoise</i> <i>Statarmeter</i> tipe SH-2A	Dengan melakukan pengukuran BB dan TB pada remaja putri dan menghitung IMT dengan rumus: IMT = $BB(kg) / TB(M)^2$	0= <i>Underweight</i> <18,5 1 = Normal 18,5-22,9 2= <i>Overweight</i> 23,0-24,9	Ordinal

#### IV. PEMBAHASAN

##### 1). Analisis Univariat

Analisis Univariate dalam Penelitian adalah :  
a. Status Gizi

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kategori Status Gizi Pada Remaja Putri di Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya, Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2019

No.	Status Gizi	Frekuensi (n=)	%
1	<i>Underweight</i>	20	32,8%
2	Normal	36	59,0%
3	<i>Overweight</i>	5	8,2%
	Total	61	100%

Dari tabel 4 di atas didapatkan data bahwa mayoritas remaja putri memiliki status gizi yang normal yaitu sebanyak 36 responden (59,0%).

##### b. Kadar Hb

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kategori Kadar Hb Pada Remaja Putri di Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya, Kabupaten Tulang Bawang Barat Tahun 2019

No.	Kadar Hb	Frekuensi (n=)	%
1.	Normal	42	68,9%
2.	Ringan	17	27,9%
3.	Sedang	2	3,3%
	Total	61	100%

Dari tabel 5 diatas didapatkan data bahwa mayoritas remaja putri memiliki kadar Hb yang normal yaitu 42 responden (68,9%).

##### 2). Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Hubungan antara Status Gizi dengan Kadar Hb pada Remaja Putri di Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya, Kabupaten Tulang Bawang Barat.

Tabel 6 Hubungan Status Gizi dengan Kadar Hb pada Remaja Putri di Madrasah Aliyah

Darul Ulum Panaragan Jaya, Kabupaten Tulang  
Bawang Barat Tahun 2019

No	Status Gizi	Kadar Hb						Total		C C	Sig
		Normal		Ringan		Sedang		N	%		
		N	%	N	%	N	%				
1	<i>Underweight</i>	2	3,3%	1	26,2%	2	3,3%	20	32,8%	0,8 31	0,0 00
2	Normal	3	57,4%	1	1,6%	0	0%	36	59,0%		
3	<i>Overweight</i>	5	8,2%	0	0%	0	0%	5	8,2%		
Total		4	68,9%	1	27,9%	2	3,3%	61	100%		

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa mayoritas responden dengan status gizi normal memiliki kadar Hb yang normal atau tidak mengalami anemia, yaitu sebanyak 35 orang (57,4%). Sementara itu, responden dengan status gizi kurang (*underweight*), mayoritas memiliki kadar Hb ringan atau mengalami anemia ringan, yaitu sebanyak 16 orang (26,2%).

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Spearman's rho* didapatkan hasil  $p\text{ value} = 0,000$  ( $p < \alpha = 0,05$ ), hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kadar Hb pada remaja putri di MA. Darul Ulum Panaragan Jaya, Kabupaten Tulang Bawang Barat. Hasil analisis dengan uji *Spearman's rho* juga menunjukkan nilai *Correlation Coefficient* = 0,831 yang menunjukkan arah hubungan yang sangat kuat antara status gizi dengan kadar Hb, yang berarti bahwa semakin baik status gizi remaja putri maka semakin tidak mengalami kekurangan kadar Hb (anemia).

### 3). Pembahasan Hubungan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan status gizi dengan kadar Hemoglobin pada remaja putri yang tertuang dalam tabel 6 dapat diketahui bahwa mayoritas responden dengan status gizi normal, tidak mengalami penurunan kadar Hb yaitu sebanyak 35 orang (57,4%). Menurut Hasdianah (2014), seseorang yang memiliki status gizi normal dan tidak anemia disebabkan karena makanan yang dikonsumsi sudah mengandung semua zat gizi yang diperlukan oleh tubuh, sehingga terjadi keseimbangan antara zat gizi yang dikonsumsi dengan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh [18].

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wibowo (2013), yang

menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan anemia pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 3 Semarang. Responden dengan status gizi kurang dan mengalami anemia disebabkan karena asupan gizi dalam tubuh kurang yang menyebabkan tidak terpenuhinya gizi terutama zat besi. Zat besi merupakan salah satu komponen terpenting dalam pembentukan hemoglobin, dengan kurangnya asupan zat besi dalam tubuh akan menyebabkan berkurangnya bahan pembentuk sel darah merah, sehingga sel darah merah tidak dapat melakukan fungsinya dalam mensuplai oksigen yang akan mengakibatkan terjadinya anemia [19].

Hasil uji statistic pada tabel 6 juga menunjukkan responden dengan status gizi kurang (*underweight*) mayoritas mengalami penurunan kadar Hb ringan, yaitu sebanyak 16 orang (26,2%), dan (3,3%) memiliki kadar Hb sedang. Kondisi yang berbeda ini dipengaruhi oleh status gizi dan volume darah seseorang yang berbeda-beda. Hal ini juga menunjukkan bahwa status gizi kurang menjadi salah satu faktor yang menyebabkan remaja putri mengalami anemia. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Khan, *et all* (2019) tentang faktor risiko anemia pada remaja putri di Pakistan, mayoritas anak perempuan yang anemia mengalami kurang berat badan (*underweight*) sebesar 34%. Asupan makronutrien pada anak perempuan yang anemia lebih rendah daripada rekomendasi diet yang dianjurkan (*recommended dietary allowance*), asupan mikronutrien, seperti zat besi dan vitamin C pada anak perempuan yang mengalami anemia secara statistik lebih rendah daripada asupan rata-rata non-anemia, hal ini menunjukkan bahwa anemia dikaitkan karena asupan makanan yang rendah dari zat besi dan vitamin C.[10]

Menurut Kumala sari & Andhyantoro (2012), salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan kadar Hb pada remaja putri adalah faktor umur. Pada masa remaja, remaja putri mengalami haid sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat dari yang dibutuhkan biasanya. Oleh sebab itu, status gizi yang baik perlu dijaga agar kecukupan gizi dalam tubuhpun seimbang, dan kadar hemoglobin di dalam darahpun normal. Begitu pula sebaliknya, status gizi yang kurang dapat mengakibatkan penurunan kadar hemoglobin di dalam darah.[20]

Hasil analisis statistik menggunakan uji *Spearman's rho* didapatkan hasil  $p\text{-value} =$

0,000 ( $p < \alpha = 0,05$ ) yang berarti bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kadar Hb pada remaja putri di MA. Darul Ulum Panaragan Jaya, Kabupaten Tulang Bawang Barat. Hasil analisis dengan uji *Spearman's rho* juga menunjukkan nilai *Correlation Coefficient* = 0,831 yang menunjukkan arah hubungan yang sangat kuat antara status gizi dengan kadar Hb yang berarti bahwa semakin baik status gizi remaja putri maka semakin baik kadar hemoglobinnya.

Status gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kadar Hb didalam darah. Hal ini dikarenakan asupan zat gizi yang kurang didalam tubuh menyebabkan kebutuhan gizi dalam tubuh tidak terpenuhi terutama kebutuhan gizi seperti zat besi. Zat besi merupakan salah satu komponen terpenting dalam pembentukan hemoglobin. Apabila asupan zat besi dalam tubuh kurang, maka bahan pembentuk sel darah merah juga akan berkurang sehingga sel darah merah tidak dapat menjalankan fungsinya dalam mensuplai oksigen yang akan mengakibatkan terjadinya anemia.[21]

## V. PENUTUP

Hasil penelitian ini menyatakan ada hubungan antara status gizi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri.

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan antara lain responden hanya pada satu area sekolah dengan jumlah responden yang terbatas, selain itu peneliti hanya menggunakan variabel status gizi dengan menggunakan ukuran IMT, peneliti tidak menilai asupan nutrisi dan pola konsumsinya. Riwayat penyakit kronis hanya dilakukan dengan cara skrining melalui wawancara tanpa melihat rekam medis secara langsung. Selain itu peneliti tidak mengkaji factor risiko lain seperti siklus dan pola menstruasi responden.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemenkes RI, "AKI dan AKB di Indonesia," Jakarta, 2015.
- [2] I. D. N. Supriasa, *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC, 2012.
- [3] Tarwoto, *Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil*. Jakarta: Trans Info Media, 2010.
- [4] Kemenkes RI, "Riset Kesehatan Dasar," Jakarta, 2013.
- [5] Dinkes Provinsi Lampung, "Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2013," Lampung, 2013.
- [6] Dinkes Provinsi Lampung, "Buku Saku Kesehatan Triwulan 3 Tahun 2013," Lampung, 2013.
- [7] Dinkes Tulang Bawang Barat, "Profil Kesehatan Kabupaten Tulang Bawang Barat," Tulang Bawang Barat, 2013.
- [8] N. S. Deshpande, D. Karva, S. Agarkhedkar, and S. Deshpande, "Prevalence of anemia in adolescent girls and its co-relation with demographic factors," *Int. J. Med. public Heal.*, vol. 3, no. 4, 2013.
- [9] B. Ghose, S. Yaya, and S. Tang, "Anemia status in relation to body mass index among women of childbearing age in Bangladesh," *Asia Pacific J. Public Heal.*, vol. 28, no. 7, pp. 611–619, 2016.
- [10] A. Khan, R. K. Chawla, M. Guo, and C. Wang, "Risk factors associated with anaemia among adolescent girls: a cross sectional study in District Peshawar, Pakistan," *JPMA*, 2019.
- [11] Kemenkes RI, "Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur," Jakarta, 2016.
- [12] Almaitser, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2011.
- [13] Hackley, *Buku Ajar Bidan Pelayanan Kesehatan Primer*. Jakarta: EGC, 2013.
- [14] World Health Organization, "Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity," World Health Organization, 2011.
- [15] Sunita, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka, 2010.
- [16] K. J. Sukarno, S. R. Marunduh, and D. H. C. Pangemanan, "Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara," *J. Kedokt. Klin.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–35, 2016.
- [17] H. N. Alifah and D. C. Anita, "Hubungan Status Gizi dengan Kadar Hemoglobin pada Santriwati di Pondok Pesantren Al Munawwir Krapyak Bantul Yogyakarta." Universitas' Aisyiyah Yogyakarta, 2017.
- [18] Hasdianah, *Pemanfaatan Gizi, Diet dan Obesitas*. Yogyakarta: Nuha Medika,

- 2014.
- [19] C. D. T. Wibowo, H. Notoatmojo, and A. Rohmani, "Hubungan Antara Status Gizi dengan Anemia pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang," *J. Kedokt. Muhammadiyah*, vol. 1, no. 2, 2012.
- [20] Kumalasari and Andhyantoro, *Kesehatan Reproduksi Untuk Mahasiswa Kebidanan dan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika, 2012.
- [21] Diény, *Permasalahan Gizi Pada Remaja Putri*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.