

## HUBUNGAN STATUS ANTROPOMETRI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA SISWI KELAS II MADRASAH ALIYAH DI PERGURUAN DINIYAH PUTRI KABUPATEN PESAWARAN TAHUN 2014

Chintya Mutiara<sup>1</sup>, Hetti R<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu indikator untuk melihat status gizi remaja adalah pengukuran tidak langsung menggunakan status antropometri untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi, ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh. Memahami status antropometri penting karena dapat menggambarkan kondisi suplai asupan dan kebutuhan gizi.

Tujuan penelitian: Untuk mengetahui hubungan status antropometri dengan kadar hemoglobin pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah analitik korelatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyah Putri Kabupaten Pesawaran sebesar 66 orang dengan sampel 66 responden. Analisis data bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *chi Square* dengan uji kemaknaan 95%

Hasil Penelitian: Status antropometri termasuk dalam kategori kurang baik yaitu sebanyak 34 orang (51,5%) dan yang mengalami anemia sebanyak 40 orang (60,6%). Hasil uji statistik didapatkan ada hubungan status antropometri dengan kadar hemoglobin pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014 dengan *p-value* = 0,000 dan OR = 4,000.

Kesimpulan: Ada hubungan status antropometri dengan kadar hemoglobin pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014.

Kata Kunci : Status antropometri, kadar Hemoglobin

### PENDAHULUAN

Antropometri secara umum di gunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Hemoglobin adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia.<sup>1</sup>

Masa remaja adalah salah satu fase yang penting dari proses pertumbuhan dan perkembangan manusia kondisi ini membutuhkan gizi yang merupakan factor penentu kualitas remaja dan kesehatan yang sempurna, ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan akan menyebabkan gizi kurang (*under weight*).<sup>2</sup>

Salah satu indikator untuk melihat status gizi remaja adalah pengukuran tidak langsung menggunakan status antropometri untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi, ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh. Memahami status antropometri penting karena dapat menggambarkan kondisi suplai asupan dan kebutuhan gizi, jika suplai asupan tidak sebanding dengan kebutuhan gizi maka dapat menjadi predisposisi status gizi kurang.<sup>2</sup>

Menurut data statistik kesehatan *World Health Organization (WHO)* tahun 2010 status gizi remaja

berdasarkan pengukuran status antropometri menggunakan Index Masa Tubuh (IMT) dari 22.805 remaja laki-laki dan 21.799 remaja putri didapat 33.1% mengalami remaja gizi kurang. Studi WHO dalam *Council of Medical Research (CMR)* tahun 2011 menyatakan prevalensi gizi kurang lebih tinggi di India (55%), Nepal (42%), Kamerun (32%) dan Guatemala (48%). Di Asia Tenggara prevalensi gizi kurang pada remaja lebih tinggi di Negara Filipina sebesar 34,5%.<sup>3</sup>

Berdasarkan data Kemenkes RI tahun 2012 masalah gizi pada remaja merupakan salah satu masalah kesehatan secara global, hasil *screening* status gizi remaja dengan pengukuran status antropometri menggunakan Index Masa Tubuh (IMT) di Indonesia didapat prevalensi gizi kurang pada remaja putri sebesar 37,6% dan pada remaja laki-laki adalah sebesar 30,4% dan secara nasional didapat remaja dengan status gizi kurang di 11 propinsi > 10%.<sup>4</sup>

Hasil penelitian Wahyuni tahun 2011 dengan judul hubungan status antropometri dengan kadar Hb pada remaja putri di SMA Negeri 1 Narmada Lombok Barat. Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan ada hubungan hubungan status antropometri dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan *p value* = 0,021.<sup>7</sup>

---

1) Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung

Berdasarkan hasil pemeriksaan antropometri gizi Seksi Pembinaan Gizi Masyarakat Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran didapat secara umum prevalensi gizi kurang pada remaja tahun 2012 sebesar 34,7% dan pada tahun 2013 sebesar 41,5%. Hasil pemeriksaan kadar Hemoglobin (Hb) remaja putri tahun 2012 sebanyak 25,3% remaja putri mengalami anemia gizi besi, tahun 2013 menurun menjadi 20,3%.<sup>9</sup>

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analitik deskriptif yaitu jenis penelitian yang bertujuan memperoleh data berbentuk angka untuk

mendapatkan gambaran akurat dari sebuah karakteristik masalah yang diklasifikasikan.<sup>26</sup>

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Analisis Univariat  
Status antropometri

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 66 orang responden, maka didapatkan distribusi frekuensi status antropometri pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014, sebagai berikut:

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Status antropometri pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014

Status antropometri	N	Minimum	Maksimum	Mean	Standar Deviasi
Berat Badan (BB)	66	30	55	39,21	5,45
Tinggi Badan (TB)	66	135	165	147,03	7,27
IMT	66	13	23	18,19	2,54

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa rata-rata berat badan responden adalah 39,21 kg dengan standar deviasi sebesar 5,45 kg, rata-rata tinggi badan adalah 147,03 cm dengan standar deviasi sebesar 7,27 cm dan rata-rata IMT responden adalah 18,19 dengan standar deviasi sebesar 2,54. Hasil perhitungan di atas, maka dapat diringkaskan ke dalam tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Status antropometri pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014

Status antropometri	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang baik	34	51,5
Baik	32	48,5
Jumlah	66	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa status antropometri pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014 termasuk dalam kategori kurang baik yaitu sebanyak 34 orang (51,5%), sedangkan selebihnya baik sebanyak 32 orang (48,5%).

**Kadar Hb**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 66 orang responden, maka didapatkan distribusi kadar Hb siswi

kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014, sebagai berikut:

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Kadar Hb pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014

Kadar Hb	Frekuensi	Persentase (%)
Anemia	40	60,6
Tidak anemia	26	39,4
Jumlah	66	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014 yang mengalami anemia sebanyak 40 orang (60,6%), sedangkan selebihnya tidak anemia sebanyak 26 orang (39,4%).

**Analisis Bivariat**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 66 orang responden, maka didapatkan hubungan status antropometri dengan kadar hemoglobin pada siswi Kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014, sebagai berikut:

Tabel 4.

Hubungan Status Antropometri dengan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014

Status Antropometri	Kadar Hb				Total		P value	OR (CI 95%)
	Anemia		Tidak anemia		N	%		
	N	%	N	%				
Kurang baik	32	94,1	2	5,9	34	100	0,000	4,000 (2,335-6,801)
Baik	8	25,0	24	75,0	32	100		
Jumlah	40	60,6	26	39,4	66	100		

Berdasarkan tabel 4 diketahui responden yang status antropometrinya kurang baik dan mengalami anemia sebanyak 32 orang (94,1%), sedangkan responden yang status antropometrinya kurang baik dan tidak mengalami anemia sebanyak 2 orang (5,9%). Responden yang status antropometrinya baik dan mengalami anemia sebanyak 8 orang (25,0%), sedangkan responden yang status antropometrinya baik dan tidak mengalami anemia sebanyak 24 orang (75,0%).

Hasil uji statistik dengan *chi square* diperoleh *p-value* = 0,000 yang berarti ada hubungan yang signifikan status antropometri dengan kadar hemoglobin pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014. Kemudian didapatkan OR = 4,000 yang berarti bahwa responden yang status antropometrinya kurang baik mempunyai risiko sebanyak 4 kali mengalami anemia dibandingkan dengan responden yang status antropometrinya baik.

## PEMBAHASAN

Pada penelitian ini status antropometri pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014 termasuk dalam kategori kurang baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih banyak siswi yang mempunyai status gizi kurang sebanyak 51,5%, hal ini mungkin diakibatkan kurangnya konsumsi karbohidrat, lemak (lipid) dan protein. Berdasarkan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) pada kebutuhan gizi remaja (13-19 tahun) adalah dapat dipenuhi dengan nasi/pengganti sebanyak 3-5 piring, lauk hewani sebanyak 3-4 potong, lauk nabati sebanyak 2-4 potong, sayuran sebanyak 1½-2 mangkuk dan buah-buahan sebanyak 2-3 potong.<sup>13</sup> Namun pada kenyataannya konsumsi gizi pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran kurang dari kebutuhan yang telah ditetapkan Pedoman

Umum Gizi Seimbang (PUGS) tersebut, sehingga asupan gizi pada siswi kurang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Wahyuni tahun 2011 dengan judul hubungan status antropometri dengan kadar Hb pada remaja putri di SMA Negeri 1 Narmada Lombok Barat, dimana pada penelitian ini status antropometri pada remaja putri dengan kurang baik yaitu sebanyak 65%.<sup>7</sup>

## Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah pada saat penelitian pengukuran berat badan menggunakan timbangan yang belum dikalibrasi ulang sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan pengukuran. Selain itu peneliti tidak mengkaji faktor yang lain yang mempengaruhi anemia seperti diare dan PHBS. Peneliti juga tidak mengukur gizi seimbang yang dikonsumsi oleh siswi serta populasi yang diambil terlalu sedikit sehingga data yang diperoleh kurang bervariasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai bahwa ada hubungan status antropometri dengan kadar hemoglobin pada siswi kelas II Madrasah Aliyah di Perguruan Diniyyah Putri Kabupaten Pesawaran tahun 2014 dengan *p-value* = 0,000 dan OR = 4,000.

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat diberikan beberapa saran antara lain:

1. Bagi Institusi Malahayati, disarankan untuk melakukan penyuluhan dan bimbingan tentang gizi seimbang, diare dan PHBS ke sekolah-sekolah dengan bekerja sama dengan dinas kesehatan yang ada.

2. Disarankan pada guru dan siswi di Perguruan Diniyyah Putri dapat mengevaluasi peningkatan status antropometri dengan kadar hemoglobin pada siswi, sehingga para siswi dapat tetap menjaga status antropometrinya dan terhindar dari kejadian anemia, dengan cara pemberian tablet Fe dan perbaikan menu makanan seimbang pada siswi.
3. Disarankan pada peneliti lain untuk menjadikan hasil penelitian ini sebagai salah satu sumber data awal dalam melakukan penelitian selanjutnya tentang faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kadar hemoglobin pada siswi, seperti kejadian diare dan perilaku PHBS yang dapat mempengaruhi kejadian anemia pada responden serta mengkalibrasi ulang timbangan yang akan digunakan dalam pengukuran berat badan responden.
10. Seksi Pembinaan Gizi Masyarakat Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran, Survei prevalensi gizi kurang dan HB remaja. 2013. Pesawaran
11. Madrasah Aliyah Perguruan Diniyyah Putri, Data UKS Madrasah Aliyah Perguruan Diniyyah Putri. 2013. Pesawaran
12. Jelliffe DB dan Jelliffe EFP. Community nutritional assessment. Oxford university. Press. 2009. Hal. 56 – 126.
13. Proverawati,dkk. Gizi untuk Kedokteran, Yogyakarta. Nuha medika. 2011. Hal. 78-80.
14. Gibsom RS. Principle of Nutritional Assesment. Oxford University Press New York 2006. Hlm 155 – 260.
15. Sunita Almatsier. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama. 2004. Hal. 22-25.
16. Soetjningsih. Gizi Indonesia, Jurnal Of The Indonesia Nutrition Association, Vol XV No 2 Jakarta. 2008. Hal. 1-86
17. Sutedja. Kadar Hemoglobin. cetakan Pertama. Jakarta : PT. Rineka Cipta 2006. Hal. 112 – 118.
18. Khomsan. Kebutuhan Gizi Usia Remaja. Yogyakarta. Nuha medika. 2008. Hal. 53 – 59.
19. Hasan, A. Psikologi Kesehatan. Bandung Alfa beta. 2006. Hal. 50-56.
20. Depkes RI. Pedoman Tata Laksana Kurang Energi – Protein Pada Remaja di Puskesmas dan di Rumah Tangga. Direktorat Bina Gizi Masyarakat Jakarta. 2005. Hal. 42-45.
21. Haribowo A Gardjito. Pedoman umum Gizi Seimbang (Well Balance Diet). Jakarta. Puspa swara. 2008. Hal. 75-78.
22. Arisman. Gizi dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi. Buku. Jakarta. EGC. 2004. Hal. 90-95.
23. Wahyuni, A S. Anemia Defisiensi Besi. Jakarta. EGC. 2007. Hal. 45- 49
24. Sumardi. Kemiskinan dan Kebutuhan Pokok. Jakarta. Rajawali. 2005. Hal. 71-75
25. Hasan, Ali. Problematikan dunia pendidikan. Jakarta. Binarupa Aksara. 2008. Hal 13
26. Prasetya, Hubungan Status Antropometri Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi di SMP Negeri I Gayam Kabupaten Sukoharjo. 2011. dalam [www. SCRIB. or. id](http://www.SCRIB.or.id). diakses tanggal 10 Desember 2013
27. Arikunto, Suharsimi. Metodologi Penelitian. Penerbit PT. Rineka Cipta. Jakarta. 2010. Hal. 81-85
28. Hastono, PS. Analisa Data. Jakarta. FKMUI. 2007. Hal. 93-98.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Reniati. Status gizi remaja. 2008. dalam [www.sccreb.ac.id](http://www.sccreb.ac.id) diakses tanggal 15 Desember 2013
2. Yeyeh H. Antropometri Sebagai Indikator Gizi dan Kesehatan Masyarakat.
3. Medika no. 8 tahun XXIII, 2007. Hal. 627 – 632.
4. Wirawan, 2012. Prevalensi gizi remaja didunia. 2010. Dalam [www. healthinfo. com](http://www.healthinfo.com) diakses tanggal 12 Oktober 2013.
5. Kemenkes RI, 2012. screaning status gizi remaja dengan pengukuran status antropometri menggunakan Index Masa Tubuh (IMT) di Indonesia. Dalam [www. depkes. go. id](http://www.depkes.go.id) diakses tanggal 12 Oktober 2013.
6. Rose. Anemia Pada Remaja. Jakarta. Salemba. 2001. Hal. 92-97.
7. Deswarni. Buku Pegangan Dosen atau Mahasiswa Program Diploma III – Gizi Mata kuliah Epidemiologi 1 Pusdiknakes, Jakarta. 2010. Hal. 27-39.
8. Wahyuni, Hubungan Status Antropometri Dengan Kadar Hb Pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Narmada Lombok Barat. 2011 . dalam [www. scrib. or. id](http://www.scrib.or.id). diakses tanggal 10 Desember 2013.
9. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Dalam [www. depkes. go. id](http://www.depkes.go.id) diakses tanggal 12 Oktober 2013.