

## KESIAPAN REPRODUKSI REMAJA PUTRI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS DAN PONDOK PESANTREN: MANAKAH YANG LEBIH BAIK?

### *REPRODUCTIVE READINESS AMONG ADOLESCENT GIRLS AT SENIOR HIGH SCHOOL AND ISLAMIC BOARDING SCHOOL: WHICH ONE IS BETTER?*

**Anita Rahmiwati**

Staf Pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Email : [reneetha16@yahoo.com](mailto:reneetha16@yahoo.com)

#### ABSTRACT

**Backgrounds :** Nowadays, Adolescent health problems are less serious attention. The adolescent nutritional status in general is influenced by food consumption patterns that result in low levels of nutrient intake. This is caused by the limitations of their own food or restrict their food, because they tend to have slim body. The study aimed to compare the influenced nutritional status and perception of reproductive health to reproductive readiness among adolescent girls at senior high school and islamic boarding school.

**Methods :** Cross sectional study was undertaken in this research. Subjects of this study were 60 students of senior high school and islamic boarding school, Bangkinang.Riau Province.

**Results :** Body Mass Indeks (BMI) in generally was normal (73.3% at senior high school and 80% at Islamic boarding school) and prevalence of anemia was high, with over 70% anemic condition (100% at senior high school and 73.3% at islamic boarding school). Moreover, There were significantly different between iron status student at senior high school and islamic boarding school ( $p < 0.05$ ). Reproduction knowledge at senior high school was better than subject at islamic boarding school. Measurement of perception on reproduction health showed that almost of adolescent girls was not ready on mental due to reproduction health. BMI have significant effect on perception on reproductive health ( $P < 0.05$ ).

**Conclusions :** Adolescent girls at islamic boarding school more ready in reproduction than adolescent at senior high school.

**Keywords :** Nutritional Status, Knowledge of Reproductive Health, Adolescent Girls, Senior High School, Islamic Boarding School

#### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Selama ini masalah kesehatan remaja kurang mendapat perhatian serius. Keadaan status gizi remaja pada umumnya dipengaruhi oleh pola konsumsi makanan yang berakibat pada rendahnya tingkat konsumsi zat gizi. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan makanan atau membatasi sendiri makanannya karena faktor ingin langsing. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan pola konsumsi pangan, status gizi dan pengetahuan kesehatan reproduksi pada remaja putri Sekolah Menengah Atas dan Pondok Pesantren.

**Metode :** Desain penelitian ini adalah *cross sectional*. Sampel adalah 60 siswi Sekolah Menengah Atas dan pondok pesantren di Bangkinang, propinsi Riau.

**Hasil Penelitian :** Indeks Massa Tubuh sampel secara umum termasuk normal (73.3% di SMA dan 80% di Pondok Pesantren) namun tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $P > 0.05$ ). Prevalensi anemia tinggi (100% di SMA dan 73.3% di Pondok Pesantren). Terdapat perbedaan nyata ( $P < 0.05$ ) status besi sampel di SMA dan Di Pesantren. Pengetahuan reproduksi sampel di SMA cenderung lebih baik daripada contoh di Pesantren namun secara statistik tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $P > 0.05$ ). Persepsi terhadap kesehatan reproduksi sampel di SMA cenderung lebih baik dibandingkan dengan contoh di pesantren namun secara statistik tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $P > 0.05$ ). Terdapat hubungan yang nyata antara Indeks Massa Tubuh dengan persepsi terhadap kesehatan reproduksi ( $P < 0.05$ ).

**Kesimpulan :** Remaja putri di Pesantren memiliki kesiapan reproduksi yang lebih baik dibandingkan dengan remaja putri di Sekolah Menengah Atas.

**Kata Kunci :** Kesiapan Reproduksi, Persepsi terhadap kesehatan reproduksi, remaja putri, Sekolah Menengah Atas, Pondok Pesantren

## PENDAHULUAN

Selama ini masalah kesehatan remaja kurang mendapat perhatian serius karena remaja secara umum tidak mudah terserang penyakit daripada anak-anak dan orang tua. Keadaan status gizi remaja pada umumnya dipengaruhi oleh pola konsumsi makanan yang berakibat pada rendahnya tingkat konsumsi zat gizi. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan makanan atau membatasi sendiri makanannya karena faktor ingin langsing.<sup>1</sup>

Beberapa penelitian pada remaja menunjukkan bahwa lebih dari 40% menderita anemia. Prevalensi anemia pada santri remaja di Leuwiliang Kabupaten Bogor dan remaja Sekolah Lanjutan Atas di Jakarta Timur adalah sebesar 44.4% .<sup>2,3</sup>

Hanya sedikit remaja yang merasa puas dengan tubuhnya. Padahal ukuran tubuh, usia, dan status kesehatan wanita merupakan faktor penting yang mempengaruhi status gizi bayi yang akan dilahirkannya,<sup>5</sup> oleh karena itu kesempurnaan dan kematangan fisik khususnya remaja putri merupakan salah satu penentu kesiapan remaja menghadapi masa reproduksi.

Kecenderungan untuk menikah pada usia muda, baik yang direncanakan maupun tidak direncanakan menyebabkan persiapan pernikahan sebagai tugas perkembangan yang paling penting dalam masa remaja. Khususnya bagi remaja putri yang nantinya menjadi seorang ibu, mengandung, melahirkan dan mengasuh anak. Kurangnya persiapan mental dan fisik ini akan menjadi masalah serius yang tidak hanya berdampak pada dirinya akan tetapi juga pada generasi yang dihasilkannya. Suatu penelitian menunjukkan bahwa kehamilan di masa remaja berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah.<sup>6</sup>

Kesiapan mental remaja diantaranya terlihat dari persepsi remaja tentang reproduksi. Salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi adalah pengetahuan reproduksi. Penelitian menunjukkan hanya

sebagian kecil remaja di Indonesia memiliki pengetahuan reproduksi yang baik dan mendapat informasi tentang reproduksi yang baik dari sumber yang kompeten.<sup>7</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh status gizi dan persepsi kesehatan reproduksi remaja putri di Sekolah Menengah Atas dan Pondok Pesantren.

## BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah *cross sectional* dengan pendekatan kuantitatif dimana pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung menggunakan kuisioner terstruktur. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi di Sekolah Menengah Atas 1 Bangkinang, dan santri Pondok Pesantren Daarun Nadhah Bangkinang, Propinsi Riau. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara purposif (*purposive sampling*). Pemilihan sekolah dengan pertimbangan sekolah tersebut merupakan sekolah favorit di Kecamatan Bangkinang. Sedangkan sampel penelitian ini adalah siswi SMA N 1 Bangkinang yang sedang duduk di Kelas dua dan pada Pondok Pesantren santri yang sedang duduk di kelas enam yang setingkat dengan kelas dua SMA. Pengambilan sample dilakukan secara acak (*random sampling*). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 60 siswi, dengan rincian 30 siswi berasal dari SMA Negeri 1 Bangkinang dan 30 siswi berasal dari Pondok Pesantren Daarun Nadhah Thawalib Bangkinang.

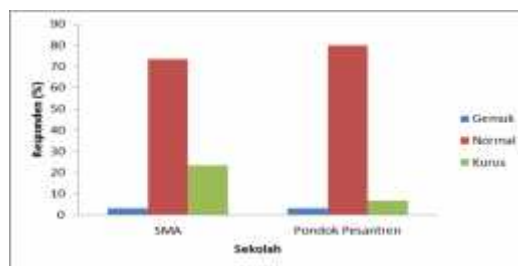
Data primer yang dikumpulkan berupa status gizi (berat badan, tinggi badan, dan kadar hemoglobin), pengetahuan dan persepsi terhadap kesehatan reproduksi. Pengukuran status gizi dilakukan secara antropometri dan biokimia. Pengukuran antropometri dilakukan dengan mengukur berat badan menggunakan timbangan injak dengan ketelitian 0.5 kg dan tinggi badan menggunakan alat ukur *microtoice* dengan ketelitian 0.1 cm kemudian

dihitung nilai Indeks Massa Tubuhnya dan pengukuran status gizi secara biokimia dilakukan dengan mengukur kadar hemoglobin yang diperoleh dari pengambilan darah oleh tenaga profesional laboratorium klinik dan analisis biokimia darah Rumah Sakit Umum Bangkinang dengan metode Sahli. Data sekunder pada penelitian ini berupa profil Sekolah Menengah Atas 1 Bangkinang dan Pondok Pesantren Daarun Nadhah Bangkinang.

## HASIL PENELITIAN

### Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana yang dapat dilihat pada gambar 1 diketahui bahwa nilai IMT sampel cukup beragam dan berkisar antara 15.2 hingga 28.0. Persentase nilai IMT sampel di SMA dan Pesantren yang terbesar adalah normal (73.3% dan 80%), kemudian kurus (23.3% dan 6.7%), dan gemuk 3.3% untuk masing-masing di SMA dan Pesantren. Namun jika dilihat lebih lanjut, maka sampel di SMA yang termasuk pada kategori kurus lebih banyak jika dibandingkan dengan sampel di Pondok Pesantren.

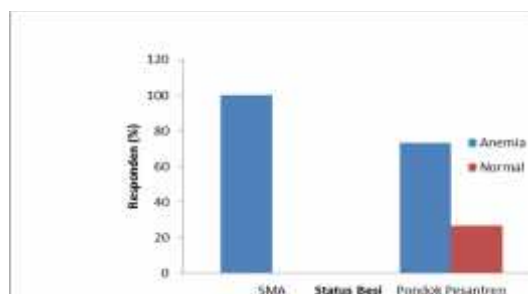


**Gambar 1.**  
Sebaran sampel SMA dan Pondok Pesantren menurut IMT

### Status Besi

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana yang dapat dilihat pada gambar 2 diketahui bahwa sebagian besar sampel termasuk pada kategori anemia yaitu di SMA

sebanyak 100% dan 73.3% di Pondok Pesantren. Terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0.05$ ) status besi sampel di SMA dan di Pondok Pesantren.



**Gambar 2.**  
Sebaran sampel SMA dan Pondok Pesantren menurut Status Besi

### Pengetahuan Reproduksi

Secara keseluruhan diketahui bahwa

sebagian besar sampel memiliki pengetahuan reproduksi kurang yaitu sebanyak 91.6%.

Hanya 5% sampel dengan pengetahuan reproduksi baik dan 3.3% untuk pengetahuan reproduksi sedang (tabel 1.). Uji beda t

menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata antara pengetahuan reproduksi di SMA dan di Pondok Pesantren.

**Tabel 1.**  
**Sebaran Sampel SMA dan Pondok Pesantren berdasarkan Pengetahuan Reproduksi**

Pengetahuan Reproduksi	SMA		Pondok Pesantren		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
Kurang	27	90.0	28	93.3	55	91.6
Sedang	1	3.3	1	3.4	2	3.4
Baik	2	6.7	1	3.3	3	5.0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

**Persepsi terhadap Kesehatan Reproduksi**

Hasil penilaian persepsi sampel di SMA terhadap kesehatan reproduksi diperoleh bahwa 50% sampel mempunyai persepsi baik dan 50% mempunyai persepsi kurang. Sedangkan di Pondok Pesantren jumlah

sampel yang mempunyai persepsi kurang lebih banyak (53.3%) dibandingkan dengan sampel yang mempunyai persepsi baik (46.7%). Hasil terhadap kesehatan reproduksi dapat dilihat pada tabel 2.

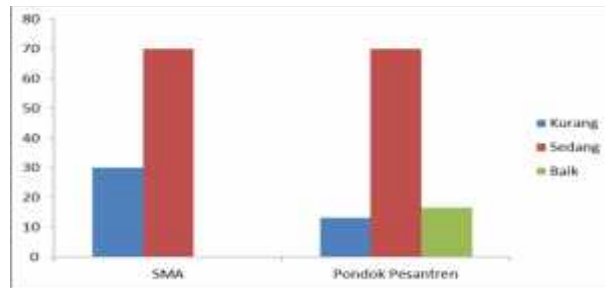
**Tabel 2.**  
**Sebaran Sampel SMA dan Pondok Pesantren berdasarkan Persepsi terhadap Kesehatan Reproduksi**

Persepsi Kesehatan Reproduksi	SMA		Pondok Pesantren		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
<b>A. Aspek kemampuan (<i>Ability</i>)</b>						
1. Usia reproduksi						
• Kurang	10	33.3	16	53.3	26	43.3
• Baik	20	66.7	14	46.7	34	56.7
2. Perawatan alat reproduksi						
• Kurang	8	26.7	25	83.3	33	55.0
• Baik	22	73.3	5	16.7	27	45.0
<b>B. Aspek keberhasilan (<i>Success</i>)</b>						
1. Status gizi dan konsumsi						
• Kurang	10	33.3	11	36.7	21	35.0
• Baik	20	66.7	19	63.3	39	65.0
2. Hubungan seksual						
• Kurang	16	53.3	21	70.0	37	61.7
• Baik	14	46.7	9	30.0	23	38.3
<b>C. Aspek keamanan (<i>Safety</i>)</b>						
1. Aborsi						
• Kurang	14	46.7	14	46.7	28	46.7
• Baik	16	53.3	16	53.3	32	53.3
2. Alat kontrasepsi						
• Kurang	15	50.0	15	50.0	30	50.0
• Baik	15	50.0	15	50.0	30	50.0
3. Penyakit Menular seksual						
• Kurang	4	13.3	19	63.3	23	38.3
• Baik	26	86.7	11	36.7	37	61.7
Jumlah persepsi terhadap kesehatan reproduksi						
• Kurang	15	50.0	16	53.3	31	51.7
• Baik	15	50.0	14	46.7	29	48.3

### Kesiapan Reproduksi

Kesiapan reproduksi dinilai dari skor gabungan antara status gizi (IMT dan Kadar Hb) dan persepsi terhadap kesehatan reproduksi. Hasil penelitian menunjukkan persentase terbesar memiliki kesiapan

reproduksi sedang (70%) untuk masing-masing sekolah (gambar 3). Akan tetapi tidak terdapat sampel di SMA yang memiliki kesiapan reproduksi yang baik.



**Gambar 3.**  
Sebaran sampel SMA dan Pondok Pesantren berdasarkan kesiapan reproduksi

### PEMBAHASAN

#### Status Gizi

Status gizi yang baik dapat dicapai dengan cara mengonsumsi pangan yang mengandung cukup zat gizi dan aman serta memenuhi kebutuhan. Kebutuhan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, kegiatan fisik, keadaan fisiologi dan kesehatan.<sup>8</sup>

Aspek pemilihan makanan pada remaja penting untuk diperhatikan karena pada masa ini secara psikologis, remaja masih berada dalam masa transisi (peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa), sehingga mereka masih ingin mencoba hal-hal baru dan ingin diterima dalam pergaulan teman-temannya.<sup>9</sup> Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan dukungan dari beberapa pihak diantaranya yaitu orang tua, teman sebaya dan informasi dari lingkungan agar remaja dapat mandiri, diterima oleh lingkungan pergaulan teman-temannya dan juga sikap remaja dalam menilai dirinya. Ketiga pihak ini ternyata sangat mempengaruhi pola konsumsi remaja dalam memilih makanan.<sup>9</sup> Pada masa remaja pengaruh kelompok atau rekan sebaya lebih menonjol daripada keluarga. Hasil survei di Amerika Serikat yang melibatkan 766 remaja, menyatakan selama akhir pekan remaja

memanfaatkan dua kali waktunya lebih banyak untuk bergaul dengan rekan-rekannya daripada dengan keluarganya.<sup>10</sup>

Suatu studi di Amerika Serikat mengenai *body image* hampir 70% remaja wanita yang diteliti mengungkapkan keinginan mereka untuk mengurangi berat badannya karena merasa kurang langsing padahal hanya 15% diantara mereka yang menderita obesitas (kegemukan). Sebaliknya remaja pria, mereka (59%) menginginkan tubuh yang berisi karena merasa dirinya kerempeng, meskipun hanya 25% yang benar-benar kerempeng.<sup>10</sup>

*Body image* ini banyak dipengaruhi oleh media massa. Iklan-iklan tentang berbagai metode penurunan berat badan sangat berperan dalam menarik kaum remaja, khususnya wanita yang ingin langsing. Keranjingan televisi juga dialami oleh remaja, rata-rata remaja menghabiskan waktunya selama 2.5 jam per hari di depan televisi. Persentase makanan yang diiklankan melalui televisi berwujud minuman atau makanan manis (berkalori tinggi) sebanyak 65% akan tetapi kurang akan zat gizi.<sup>10</sup>

Gizi kurang pada remaja terjadi karena jumlah konsumsi energi dan zat-zat gizi lain tidak memenuhi kebutuhan tubuh. Akan tetapi

pada remaja putri, gizi kurang umumnya terjadi karena keterbatasan diet atau membatasi sendiri intik makanannya. Studi-studi gizi remaja sekolah menengah menunjukkan beberapa temuan yaitu 38% remaja putri memiliki status gizi kurus, dan stunted, status gizi kurang dan anemia rata-rata dijumpai pada putera dan puteri.<sup>11</sup>

Sebagian besar masalah gizi pada remaja terjadi karena intik zat besi yang rendah. Tingginya resiko anemia pada remaja putri disebabkan terbatasnya konsumsi pangan hewani, menstruasi, dan meningkatnya kebutuhan zat besi selama *growth spurt*.<sup>12</sup> Anemia merupakan suatu keadaan dimana sel-sel darah merah tidak mampu membawa oksigen (O<sub>2</sub>) yang diperlukan dalam pembentukan energi. Anemia dapat disebabkan kurangnya kadar hemoglobin darah yang mampu mengikat oksigen atau berkurangnya sel darah merah karena pendarahan akibat infeksi maupun pecahnya sel darah merah karena penyakit malaria. Survei terhadap mahasiswi kedokteran di Perancis, membuktikan bahwa 16% mahasiswi kehabisan cadangan besi, sementara 75% menderita kekurangan. Penelitian lain terhadap masyarakat miskin di Kairo menunjukkan asupan besi sebagian besar remaja putri tidak mencukupi kebutuhan harian yang dianjurkan. Secara garis besar, sebanyak 44% wanita di negara berkembang (10 di Asia Tenggara, termasuk Indonesia) mengalami anemia kekurangan besi.<sup>13</sup>

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia. Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dan eritrosit lebih rendah dari normal. Pada laki-laki hemoglobin normal adalah 14 – 18 gr % dan eritrosit 4,5-5,5 jt/mm<sup>3</sup>. Sedangkan pada perempuan hemoglobin normal adalah 12 – 16 gr % dengan eritrosit 3,5 – 4,5 jt/mm.<sup>3</sup> Remaja putri lebih mudah terserang anemia karena pertama, tidak cukupnya zat-zat gizi terutama yang diserap dalam makanan sehari-hari guna pembentukan sel darah merah sehingga terjadi

keseimbangan negatif antara pemasukan dan pengeluaran zat besi dalam tubuh, serta zat-zat penyerta yang meningkatkan daya serap, seperti protein dan vitamin C juga tidak cukup.<sup>14</sup> Kedua, remaja putri biasanya ingin tampil langsing, sehingga membatasi asupan makanan.<sup>9</sup> Ketiga, remaja putri kehilangan darah karena haid setiap bulan, di mana kehilangan zat besi  $\pm$  1,3 mg perhari.<sup>15</sup>

### Pengetahuan terhadap Reproduksi

Pengetahuan reproduksi meliputi kemampuan untuk mengetahui segala aspek yang mendukung proses reproduksi, seperti usia subur wanita, kehamilan, usia nikah yang dianjurkan dan jenis alat kontrasepsi.<sup>7</sup> Pengetahuan reproduksi harus mencakup pemahaman terhadap tiga komponen pendukung kesehatan reproduksi yaitu kemampuan, keberhasilan dan keamanan reproduksi.<sup>16</sup>

### Persepsi terhadap Kesehatan Reproduksi

Persepsi terhadap kesehatan reproduksi merupakan pandangan atau pemahaman terhadap segala aspek yang mendukung terwujudnya reproduksi sehat. Aspek-aspek yang dinilai meliputi aspek kemampuan (*ability*) yaitu usia reproduksi dan perawatan alat reproduksi, keberhasilan (*success*) yaitu status gizi dan konsumsi, serta hubungan seksual, keamanan (*safety*) meliputi alat kontrasepsi, aborsi, dan penyakit menular seksual.

Sampel di SMA mempunyai persepsi yang baik pada aspek kemampuan reproduksi (*ability*), persepsi kurang pada aspek keberhasilan reproduksi terutama mengenai hubungan seksual. Sedangkan di Pondok Pesantren mempunyai persepsi yang baik pada aspek keamanan reproduksi (*safety*), persepsi kurang pada aspek kemampuan reproduksi (*ability*).

Persepsi remaja dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor struktural, faktor fungsional, dan faktor kultural. Faktor

struktural bersifat fisiologis, berkaitan dengan fungsi organ-organ persepsi seperti penglihatan, pendengaran dan penciuman. Faktor fungsional merupakan faktor yang dipengaruhi oleh ingatan, kebutuhan, kebiasaan, dan pengalaman yang diperoleh dari interaksi personal dan sosial. Sedangkan faktor kultural merupakan hal yang mempengaruhi individu dikaitkan dengan adat istiadat, norma, dan agama.<sup>17</sup>

### Kesiapan Reproduksi

Kesiapan reproduksi yang baik dimiliki oleh sampel dengan status gizi baik (IMT normal dan status besi tidak anemia). Hal ini sesuai dengan pernyataan Jones,<sup>18</sup> bahwa terjadinya komplikasi selama kehamilan dan persalinan semakin sedikit pada ibu yang memiliki tinggi lebih dari 155 cm, tidak terlalu kurus dan tidak terlalu gemuk. Hal ini berarti mereka yang berstatus gizi (IMT) tidak normal memiliki peluang lebih besar mengalami komplikasi dalam kehamilan dan persalinan.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Karyadi. Kajian Intervensi Gizi untuk Meningkatkan Intelektual dan Produktivitas Demi Menghasilkan Remaja Indonesia di Masa Depan. Makalah Disajikan dalam seminar sehari Profil Remaja Indonesia di Masa Depan. Jakarta, 21 Agustus. 1995.
2. Permaesih D, Dahro AM, Riyadi H. Hubungan Status Anemia dan Status Besi Wanita Remaja Santri. Penelitian Gizi dan Makanan. 1998. 11: 38-46.
3. Wirawan R. Diagnosa Anemia. Majalah Kedokteran. 1995. 45 (12), hlm 43-50.
4. Hurlock EB. Psikologi Perkembangan, Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan. Edisi Kelima. Jakarta : Erlangga. 1991.
5. Senderowitz, J. Adolescence Health : Reassessing the Passage to Adulthood. Washington DC : The World Bank. 1995.
6. Kusharto CM, Florencio CA. Effect of Age at Marriage on Nutritional Status of

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Status besi sampel di pondok Pesantren lebih baik dibandingkan dengan sampel di SMA,
2. Pengetahuan reproduksi dan persepsi terhadap kesehatan reproduksi sampel di SMA cenderung lebih baik dibandingkan dengan sampel di Pondok Pesantren.
3. Remaja putri di Pondok Pesantren memiliki kesiapan reproduksi yang lebih baik dibandingkan dengan remaja putri di SMA.

Saran dari penelitian ini adalah :

1. Remaja putri perlu meningkatkan konsumsi makanan sumber zat besi dan vitamin C untuk membantu penyerapan zat besi dalam tubuh.
2. Perlu penambahan topik gizi dan kesehatan reproduksi di salah satu mata pelajaran di sekolah.

- Mother and Child and Their Biological Characteristics. Di dalam : Indonesia Nutrition Association. *Proceeding of the First Asian conference on Dietetics*; Jakarta 2-5 Oktober. Jakarta : Indonesia Nutrition Association. 1994. P: 104-106.
7. Media. Pengetahuan, sikap, dan perilaku Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 5. 1995. (2) : 15-19.
8. Suhardjo. Sosio Budaya Gizi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Bogor : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. 1989.
9. William M. Nutrition for The Growing Years. 3<sup>rd</sup> Ed. New York : Jhon & Wiley Sons. 1980.
10. Khomsan. Pangan Gizi dan Kesehatan. Bogor : Institut Pertanian Bogor. 2000.
11. Ransom EI, Elder LK. Nutrition of women and adolescent girls: why it matters. Washington DC : Population

- Reference Bureu; 2003.
12. Alexander, L. Nutritional Behavior and Weight Management in Adolescence. Di dalam: Indonesia Nutrition Association. *Proceedings of the First Asian conference on Dietetics* : Jakarta, 2-5 Oktober 1994. Jakarta : Indonesia Nutrition Association. 1994. Hlm 104-106.
  13. Arisman. Gizi dalam Daur Kehidupan. ECG Jakarta: 2008.
  14. Latham LMC. *Human Nutrition in Tropical Africa*. Rome. FAO. 1979.No.11. Rev.1 :44.
  15. Husaini MA. Kecukupan Konsumsi Besi : Wanita Membutuhkan Lebih Banyak. *Bulletin Gizi* 1. 1989. (13) :25-31.
  16. Affandi. Penyakit Menular Seksual dan Kesehatan Reproduksi. *Jurnal Kedokteran dan Farmasi Medika* 1995. 10:22.
  17. Sciffman HR. *Sensation and Perception*. New York : John Wiley & Sons. 1982.
  18. Jones DL. *Setiap Wanita*. Jakarta : Penerbit Delapratasa. 1997.