

PENGARUH PEMBERIAN TABLET FE TERHADAP KADAR HB PADA REMAJA DENGAN ANEMIA

Yulisetyaningrum^{a,*}, Tri Suwarto^b, Ashri Maulida Rahmawati^c, Asih Maryati^d

^{abcd}Universitas Muhammadiyah Kudus. Jalan Ganesha I Kudus.Indonesia

Email:yulisetyaningrum@umkudus.ac.id

Abstrak

Masa remaja adalah masa perubahan atau peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologik, perubahan psikologik, serta perubahan social. Pertumbuhan remaja yang cepat terkait dengan pemenuhan gizi atau konsumsi remaja dalam mengkonsumsi zat-zat makanan salah satunya adalah konsumsi zat besi. Konsumsi zat besi yang kurang akan menimbulkan anemia pada remaja. Strategi untuk mengatasi masalah anemia pada remaja putri adalah dengan memperbaiki asupan makanan dan pemberian suplementasi tablet Fe. Mengubah pola makan merupakan strategi jangka panjang yang penting namun tidak dapat diharapkan dapat berhasil dengan cepat. Tujuan untuk mengetahui hubungan pengaruh pemberian tablet Fe terhadap kadar Hb pada remaja dengan anemia. Metode eksperimen semu (Quasi Eksperimental Design) dengan jumlah responden sebanyak 32 responden. Hasil penelitian : Pada kelompok intervensi, sebelum diberikan tablet Fe responden yang anemia sedang sebanyak 14 responden (87.5%) dan anemia ringan sebanyak 2 responden (12.5%). Setelah diberikan tablet Fe yang anemia sedang 15 responden (93.8%) dan anemia ringan sebanyak 1 responden (6.3%). Pada kelompok control, sebelum perlakuan yang tidak anemia sebanyak 2 responden (12.5%) dan anemia ringan sebanyak 14 responden (87.5%). Setelah perlakuan yang tidak anemia 1 responden (6.3%) dan anemia ringan sebanyak 15 responden (93.8%). Kesimpulan : Ada pengaruh tablet Fe terhadap kadar Hb di Ponpes At Tanwir pada kelompok intervensi dengan nilai Asymp. Sig (signifikansi) sebesar 0.000. Tidak ada pengaruh perlakuan kelompok control terhadap perubahan kadar Hb di Ponpes At Tanwir kelompok control dengan nilai Asymp. Sig (signifikansi) sebesar 0.232.

Kata Kunci : Tablet FE, Anemia, Remaja

Abstract

The Adolescence is a period of change or switchover from a period of child to a period to the adult cover change biologik, change psikologik, and also change social. Adolescent growth which quickly related to accomplishment gizi or adolescent consumption in consuming the Lihai vitamin - wrong food Lihai vitamin satunya is consuming the ferrum. the is Consumption of the ferrum less will generate the anaemia at adolescent. Strategy to overcome the anaemia problem at adolescent putri is by improve; repairing asupan food and gift suplementasi tablet Fe. Alter the pattern eat is important long-range strategy but cannot be expected can succeed swiftly. Purpose: Know the relation influence of giving of tablet fe to rate hb at adolescent with maisonette anaemia. Methodologies: sham Method Experiment (Quasi Eksperimental Design) with responders amount counted 32 responder. can succeed swiftly. Result : At intervention group, before given by theX the tablet Fe the is responder of moderate anaemia counted 14 responder (87.5%) and light anaemia counted 2 responder (12.5%). After given by theX the tablet Fe anaemia which is moderate anaemia 15 responder (93.8%) and light anaemia counted 1 responder (6.3%). [At] group control, before the is treatment of anaemia don't counted 2 responder (12.5%) and light anaemia counted 14 responder (87.5%). After the is treatment of anaemia don't 1 responder (6.3%) and light anaemia counted 15 responder (93.8%). Conclusion: There is influence of tablet Fe to rate Hb in Ponpes At Tanwir at kelompoki intervence with value Asymp. Sig (signifikansi) equal to 0.000. There no influence of treatment of group control to change of rate Hb in Ponpes At Tanwir group control with value Asymp. Sig (signifikansi) equal to 0.232.

Keywords : Anemia, Tablet Fe, adolescence

I. PENDAHULUAN

Masa remaja adalah masa perubahan atau peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologik, perubahan psikologik, serta perubahan sosial (Mansur, 2009). Remaja dalam masyarakat dikenal dengan berbagai istilah yang menunjukkan kelompok umur yang tidak termasuk kanak-kanak tetapi bukan pula dewasa. Pertumbuhan remaja yang cepat terkait dengan pemenuhan gizi atau konsumsi remaja dalam mengkonsumsi zat-zat makanan salah satunya adalah konsumsi zat besi. Konsumsi zat besi yang kurang akan menimbulkan anemia pada remaja. Pada umumnya, anemia lebih sering terjadi pada wanita dan remaja putri dibandingkan dengan pria. Kebanyakan penderita tidak tahu bahkan tidak menyadarinya, bahkan ketika sudah tahu pun penderita masih menganggap bahwa anemia merupakan masalah yang biasa (Yusuf, 2011).

Di negara yang sedang berkembang, sekitar 27 % remaja putra dan 26 % remaja putri menderita anemia, sementara di negara maju angka tersebut hanya berada pada bilangan 5% dan 7%. Secara garis besar, sebanyak 44% remaja di negara berkembang (10 negara di Asia Tenggara, termasuk Indonesia) mengalami anemia defisiensi besi (Arisman, 2010). Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2011, sekitar 800 juta anak-anak dan wanita menderita anemia. Prevalensi anemia tertinggi terjadi pada anak-anak sebanyak 42,6%, sedangkan prevalensi anemia pada wanita hamil sebanyak 38,2%, dan wanita usia subur sebanyak 29,4%. Penurunan angka kejadian anemia merupakan komponen yang penting untuk kesehatan wanita dan anak-anak sehingga menjadi target nutrisi global untuk tahun 2025 salah satunya menurunkan 50% angka kejadian anemia pada wanita usia subur.

Menurut Kemenkes RI (2010), salah satu akibat anemia pada remaja dalam jangka waktu yang panjang yaitu apabila remaja putri nantinya hamil, maka mereka tidak akan mampu memenuhi zat-zat gizi yang diperlukan bagi dirinya dan juga janin dalam kandungannya serta pada masa kehamilannya

anemia ini akan meningkatkan frekuensi komplikasi, resiko kematian maternal, angka prematuritas, BBLR, dan angka kematian perinatal (Hayati, 2010). Sehingga untuk mencegah kejadian anemia, maka remaja putri perlu diberikan Tablet Tambah Darah agar komplikasi dapat dicegah seminimal mungkin.

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana kandungan kadar hemoglobin kurang dari normal. Kadar Hb normal pada remaja putri adalah >12g/dl. Remaja putri akan dikatakan menderita anemia jika kadar Hb <12gr/dl (Proverawati, 2011). Menurut World Health Organization (WHO) angka kejadian anemia pada remaja putri di Negara berkembang 53,7% dari semua remaja putri disebabkan karena keadaan stress, haid, atau terlambat makan (WHO,2010). Berdasarkan data survei actual secara global tahun 2010 diketahui bahwa prevalensi anemia pada anak usia sekolah, wanita hamil, dan wanita tidak hamil di dunia secara global berturut-turut sebagai berikut 47,4%, 41,8%, dan 30,2%. Angka anemia di Propinsi Jawa Tengah 54,7 % (Dinkes Jawa tengah, 2008) sedangkan angka anemia remaja di Kabupaten Demak sebesar 45,6% (Dinkes demak, 2017) angka ini cukup tinggi sehingga pemerintah mengambil kebijakan untuk melakukan skrining anemia di pondok pesantren, untuk selanjutnya pemberian tablet besi pada anak tersebut.

Strategi untuk mengatasi masalah anemia pada remaja putri adalah dengan memperbaiki asupan makanan dan pemberian suplementasi tablet Fe. Mengubah pola makan merupakan strategi jangka panjang yang penting namun tidak dapat diharapkan dapat berhasil dengan cepat. Cara lain adalah dengan memberikan suplementasi Fe melalui pemberian tablet tambah darah (TTD). Untuk pencegahan dan pengobatan anemia, pemberian TTD merupakan cara yang efisien karena mudah didapat, efeknya cepat terlihat, dan harganya relatif murah sehingga terjangkau oleh masyarakat luas. Pemerintah merekomendasikan program pencegahan anemia dengan suplementasi Fe lebih banyak ditargetkan kepada remaja putri dari pada anak-anak, wanita dewasa atau ibu hamil karena pemberian suplementasi

kepada remaja putri akan memberi dampak yang lebih besar pada kesehatan reproduksi dan keberhasilan proses reproduksi dibandingkan dengan suplementasi selama masa hamil saja. Remaja putri merupakan calon ibu yang harus sehat dan tidak anemia, untuk dapat melahirkan bayi yang sehat. Berbagai studi intervensi menunjukkan bahwa dosis, frekuensi pemberian dan lama pemberian TTD berbeda-beda. Namun demikian dibandingkan dengan dosis yang umumnya relatif hampir sama (60 mg besi elementar dan 0,25 mg asam folat), frekuensi pemberian per minggu dan lama pemberiannya masih sangat bervariasi. Departemen Kesehatan RI menyebutkan dosis terapi untuk remaja putri yang anemia adalah 1 kali per hari selama satu bulan sedangkan WHO/UNICEF dalam Gross et al. menyebutkan dua kali per hari untuk waktu dua sampai dengan tiga bulan

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan proporsi kejadian anemia pada kelompok usia 15-24 tahun sebesar 18,4% dari seluruh kelompok usia 1-75 tahun, sedangkan dilihat dari proporsi kejadian anemia berdasarkan jenis kelamin diketahui perempuan sebesar 23,9%.

Dari data tersebut menggambarkan bahwa masalah anemia khususnya pada remaja putri masih cukup tinggi. Anemia juga sampai saat ini masih merupakan salah satu faktor yang melatarbelakangi tingginya prevalensi anemia remaja di Indonesia, maka upaya pencegahan adalah mengetahui sejak dini apakah seseorang menderita anemia dan segera mengupayakan langkah-langkah penanggulangan anemia.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan Dinas Kesehatan Kabupaten Demak pada bulan Mei 2017 dengan melakukan pengukuran kadar Hb menggunakan metode pengujian Cyanmeth Hemoglobin, telah diketahui prevalensi anemia pada remaja putri di pondok pesantren sebesar 45,6% (Dinkes Demak, 2017) sedangkan angka anemia remaja putri di pondok pesantren Atanwir Wedung sebesar 13,33% (Dinkes Demak, 2017). Angka ini cukup tinggi sehingga pemerintah mengambil kebijakan

untuk melakukan skrining anemia di tingkat pondok Pesantren kabupaten Demak untuk selanjutnya pemberian tablet besi pada anak sekolah yang akan dimulai tahun 2017.

Dengan melihat fenomena di atas sehingga penulis tertarik membuat judul penelitian "Pengaruh Pemberian Tablet Fe terhadap Kadar hemoglobin pada remaja putri di Pondok Pesantren At Tanwir Wedung"

II. TINJAUAN TEORI

Anemia adalah suatu kondisi medis di mana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari normal. Kadar hemoglobin normal umumnya berbeda pada laki-laki dan perempuan. Untuk pria anemia biasanya didefinisikan sebagai kadar hemoglobin kurang dari 13,5 gram/100 ml dan pada wanita sebagai hemoglobin kurang dari 12 gram/100 ml (Proverawati, 2011). Anemia dapat mengakibatkan kematian baik ibu maupun bayinya pada waktu proses persalinan. Perempuan lebih rentan anemia dibanding dengan laki-laki. Kebutuhan zat besi pada perempuan adalah 3 kali lebih besar dari pada laki-laki, perempuan setiap bulan mengalami menstruasi yang secara otomatis mengeluarkan darah.

Menurut Merryana, dkk (2012), dampak anemia bagi remaja putri adalah: Menurunnya kesehatan reproduksi, terhambatnya perkembangan motorik, mental dan kecerdasan, Menurunkan kemampuan dan konsentrasi belajar, mengganggu pertumbuhan sehingga tinggi badan tidak mencapai optimal, menurunkan fisik olahraga serta tingkat kebugaran, mengakibatkan muka pucat.

Tablet Fe adalah suatu suplemen panambah darah yang sangat dibutuhkan oleh ibu hamil guna mencegah terjadinya anemia selama kehamilan. Zat besi merupakan mineral mikro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia dan hewan, yaitu sebanyak 3-5 gram di dalam tubuh manusia dewasa. Zat besi merupakan mineral yang dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah (hemoglobin). Selain itu, mineral ini juga berperan sebagai komponen untuk membentuk mioglobin (protein yang membawa oksigen ke otot), kolagen (protein

yang terdapat di tulang, tulang rawan, dan jaringan penyambung), serta enzim. Zat besi juga berfungsi dalam sistem pertahanan tubuh.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri di ponpes at tanwir wedung demak yang berjumlah 35 orang. Sampel pada penelitian ini sejumlah 32 responden. Kriteria inklusi : Usia responden 10-19 tahun, Kadar Hb < 12 g/dl, tercatat sebagai penderita anemia, remaja putri yang bersedia menjadi reponden Metode eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*). Hasil uji statistic yang dilakukan dengan menggunakan *Wilcoxon Test*.

IV. HASIL PENELITIAN

a. Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat
- a. Pemeriksaan Hb Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Intervensi

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pemeriksaan Hb Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Intervensi di Ponpes At Tanwir (n=16)

Pemeriksaan Hb	Anemia Sedang		Anemia Ringan		Total
	F	(%)	F	(%)	
Sebelum Intervensi	14	87.5	2	12.5	16
Sesudah Intervensi	15	93.8	1	6.3	16

*Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 16 responden sebelum diberikan tablet Fe yang anemia Sedang sebanyak 14 responden (87.5%) dan anemia ringan sebanyak 2 responden (12.5%). Setelah diberikan tablet Fe yang anemia sedang 15 responden (93.8%) dan anemia ringan sebanyak 1 responden (6.3%).

- b. Pemeriksaan Hb Pada Kelompok Kontrol

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pemeriksaan Hb Pada Kelompok Kontrol di Ponpes At Tanwir (n=16)

Pemeriksaan Hb	Tidak Anemia		Anemia Ringan		Total
	F	(%)	F	(%)	
Sebelum Intervensi	2	12.5	14	87.5	16
Sesudah Intervensi	1	6.3	15	93.8	16

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 17 responden sebelum perlakuan yang tidak anemia sebanyak 2 responden (12.5%) dan anemia ringan sebanyak 14 responden (87.5%). Setelah perlakuan yang tidak anemia 1 responden (6.3%) dan anemia ringan sebanyak 15 responden (93.8%).

2. Analisa Bivariat
- a. Kelompok Intervensi

Tabel 3. Pengaruh Tablet Fe Terhadap Kadar Hb di Ponpes At Tanwir (n=16)

Pemeriksaan Hb	Anemia Sedang		Anemia ringan		P-Value
	F	(%)	F	(%)	
Sebelum Intervensi	14	87.5	2	12.5	0.000
Sesudah Intervensi	15	93.8	1	6.3	

Hasil uji statistic yang dilakukan menggunakan *Wilcoxon Test* menunjukkan hasil nilai *Asymp. Sig* (signifikansi) sebesar $0.000 < 0,05$, maka H_0 ditolak sehingga didapat kesimpulan ada pengaruh tablet Fe terhadap kadar Hb di Ponpes At Tanwir??"

- b. Kelompok Kontrol

Tabel 4. Pengaruh Tablet Fe Terhadap Kadar Hb di Ponpes At Tanwir (n=16)

Pemeriksaan Hb	Tidak anemia		Anemia ringan		p-value
	F	(%)	F	(%)	
Sebelum Intervensi	2	12.5	14	87.5	0.232
Sesudah Intervensi	1	6.3	15	93.8	

Hasil uji statistic yang dilakukan menggunakan *Wilcoxon Test* menunjukkan hasil nilai *Asymp. Sig* (signifikansi) sebesar $0.232 > 0,05$, maka H_0 ditolak sehingga didapat kesimpulan tidak ada pengaruh perlakuan kelompok kontrol terhadap perubahan kadar Hb di Ponpes At Tanwir??"

V. PEMBAHASAN

A. Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Kelompok Intervensi Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren At Tanwir Wedung

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh tablet Fe terhadap kadar Hb di Ponpes At Tanwir Tahun 2018 dengan nilai *Asymp. Sig* (signifikansi) sebesar 0.000.

Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) pada remaja putri merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Demak untuk menurunkan prevalensi anemia yang masih tinggi pada remaja putri yang pada akhirnya diharapkan dapat menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil. Kegiatan ini dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Demak dan Puskesmas Utama serta Puskesmas Pembantu di setiap kecamatan yang berada dibawah naungan Kabupaten Demak. PPAGB pada remaja putri ini dilakukan dengan pemberian TTD selama 4 bulan. Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) di Kabupaten demak baru berjalan di tahun kedua. Target penurunan prevalensi anemia pada tahun 2018 yakni prevalensi anemia menurun menjadi 8%. Selain itu cakupan pemberian zat besi pada remaja putri tingkat SMP dan SMA yakni 20% dari total remaja yang ada. 5 Program di tahun pertama masih belum berjalan secara efektif dan hanya melihat cakupan pemberian saja. PPAGB pada remaja putri ini berlangsung bersama dengan program penjangkaran gizi di sekolah.

Anemia pada remaja putri disebabkan masa remaja adalah masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi lebih tinggi termasuk zat besi. Selain itu pada masa remaja, seseorang akan mengalami menstruasi. Status menstruasi dinilai dari subjek yang sudah mengalami atau belum mens-truasi sehingga akan memengaruhi perubahan kadar hemoglobin. Anemia berhubungan signifikan dengan wanita yang mengalami menstruasi secara teratur dibandingkan yang tidak teratur.

Program pemberian tablet fe kabupaten Demak berhasil menurunkan anemia dibuktikan dengan pemeriksaan hemoglobin

yang meningkat pada remaja SMP dan SMA, namun masih jauh dari target yang ditetapkan oleh Dinas Kesehatan kabupaten demak yakni anemia menurun menjadi 8%. Program masih dinilai belum berjalan maksimal secara menyeluruh di masing-masing bagian. Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah juga masih sangat rendah, hal ini juga menjadikan program dinilai menjadi belum efektif. Efektivitas suatu program dapat dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan dan proses pada pelaksanaan program yang berhubungan dengan kebiasaan seperti biaya pelaksanaan, ketersediaan dan faktor lainnya. Studi efektivitas program di Indonesia khususnya terkait anemia masih belum banyak dilakukan, sebagian besar hanya terkait efikasi anemia pada prevalensi anemia. Oleh karena itu, diperlukan studi lanjutan yang lebih mendalam terkait efektivitas program anemia.

Indikator keberhasilan (*outcome*) dari program pelaksanaan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) yaitu menurunnya prevalensi anemia pada kelompok sasaran. Indikator yang dapat digunakan untuk menilai keberhasilan suatu program yakni peningkatan kadar Hb dan perubahan status anemia. Anemia pada remaja putri di Kabupaten Demak tergolong pada tingkatan masalah kesehatan tingkat sedang. Program ini dinilai berhasil menurunkan prevalensi anemia dikarenakan program suplementasi ditambahkan dengan pemberian intervensi obat cacing serta diikuti edukasi kepada sasaran.

Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan Susanti (2013) di Kabupaten Tasikmalaya dengan program pemberian TTD secara mingguan dan 10 tablet selama mens-truasi mengalami peningkatan kadar Hb sebanyak 0.48 ± 1.04 g/dl. Program serupa yang dilakukan pada wanita usia subur di Vietnam mengalami peningkatan kadar Hb selama 3 bulan intervensi yakni rata-rata meningkat sebesar 9.6 g/dl.

B. Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Kelompok Kontrol Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren At Tanwir Wedung

Hasil penelitian didapatkan data bahwa tidak ada pengaruh perlakuan kelompok

kontrol terhadap perubahan kadar Hb di Ponpes At Tanwir Tahun 2018 dengan nilai *Asymp. Sig* (signifikansi) sebesar 0.232.

Masa remaja adalah masa perubahan atau peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologik, perubahan psikologik, serta perubahan sosial (Mansur, 2009). Remaja dalam masyarakat dikenal dengan berbagai istilah yang menunjukkan kelompok umur yang tidak termasuk kanak-kanak tetapi bukan pula dewasa. Pertumbuhan remaja yang cepat terkait dengan pemenuhan gizi atau konsumsi remaja dalam mengkonsumsi zat-zat makanan salah satunya adalah konsumsi zat besi. Konsumsi yang zat besi yang kurang akan menimbulkan anemia pada remaja. Pada umumnya, anemia lebih sering terjadi pada wanita dan remaja putri dibandingkan dengan pria. Kebanyakan penderita tidak tahu bahkan tidak menyadarinya, bahkan ketika sudah tahu pun penderita masih menganggap bahwa anemia merupakan masalah yang biasa (Yusuf, 2011).

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana kandungan kadar hemoglobin kurang dari normal. Kadar Hb normal pada remaja putri adalah >12 g/dl. Remaja putri akan dikatakan menderita anemia jika kadar Hb <12 gr/dl (Proverawati, 2011). Menurut World Health Organization (WHO) angka kejadian anemia pada remaja putri di Negara berkembang 53,7% dari semua remaja putri disebabkan karena keadaan stress, haid, atau terlambat makanan (WHO,2010). Berdasarkan data survei actual secara global tahun 2010 diketahui bahwa prevalensi anemia pada anak usia sekolah, wanita hamil, dan wanita tidak hamil di dunia secara global berturut-turut sebagai berikut 47,4%, 41,8%, dan 30,2%. Angka anemia di Propinsi Jawa Tengah 54,7 % (Dinkes Jawa tengah, 2008) sedangkan angka anemia remaja di Kabupaten Demak sebesar 45,6% (Dinkes demak, 2017) angka ini cukup tinggi sehingga pemerintah mengambil kebijakan untuk melakukan skrining anemia di pondok pesantren, untuk selanjutnya pemberian tablet besi pada anak tersebut.

VI. KESIMPULAN

1. Pada kelompok intervensi, sebelum diberikan tablet Fe responden yang anemia sedang sebanyak 14 responden (87.5%) dan anemia ringan sebanyak 2 responden (12.5%). Setelah diberikan tablet Fe yang anemia sedang 15 responden (93.8%) dan anemia ringan sebanyak 1 responden (6.3%).
2. Pada kelompok control, sebelum perlakuan yang tidak anemia sebanyak 2 responden (12.5%) dan anemia ringan sebanyak 14 responden (87.5%). Setelah perlakuan yang tidak anemia 1 responden (6.3%) dan anemia ringan sebanyak 15 responden (93.8%).
3. Ada pengaruh tablet Fe terhadap kadar Hb di Ponpes At Tanwir Tahun 2018 pada kelompok intervensi dengan nilai *Asymp. Sig* (signifikansi) sebesar 0.000.
4. Tidak ada pengaruh perlakuan kelompok kontrol terhadap perubahan kadar Hb di Ponpes At Tanwir Tahun 2018 kelompok control dengan nilai *Asymp. Sig* (signifikansi) sebesar 0.232.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier,S Gizi Seimbang Dalam Daur Ulang Kehidupan. PT. Gramedia Pustaka Utama.Jakarta.2011
- Arikunto,S.Prosedur penelitian Suatu pendekatan.Jakarta : Rineka cipta,2010
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Jakarta: 2013.
- Baiq Nurlaily Utami,Surjani,Eko Mardiyarningsih.Hubungan pola makan dan pola menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri.Jurnal keperawatan
- Departemen kesehatan RI, Profil Kesehatan Indonesia.Jakarta : Departemen Kesehatan RI ;2010
- Hidayat. (2010). Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data.Jakarta : Salemba Medika.
- Kemenkes. 2013. Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas 2013. Badan Penelitian dan

Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI 2013. Jakarta.

- Machfoedz. Metodologi penelitian. Yogyakarta : Fitramaya, 2009
- Notoatmojo, S. Metodologi Penelitian Kesehatan edisi Revisi, Jakarta : Rineka cipta. 2010
- Nursalam. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika .2008
- Nursalam. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika .2013
- Proverawati, A. dan Siti Asfiah. Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan, Yogyakarta. Nuha Medika. Cetakan I : 2011
- Riyanto, Agus. (2011). Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Nuha Medika. Yogyakarta
- Santoso, Singgih. (2010). Statistik Deskriptif: Konsep dan Aplikasi dengan Microsoft Excel dan SPSS. Yogyakarta: ANDI
- Saryono. Metodologi Penelitian Dalam Bidang Kesehatan. Yogyakarta : Nuha medika. 2010
- Saryono. (2008). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jogjakarta: Mitra Cendikia Press.
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, R & D. Bandung : Alfa beta 2008
- WHO. The global prevalence of anemia in 2011. Geneva: World Health Organization; 2015