



**PENGARUH PEMBERIAN TABLET FE TERHADAP PENINGKATAN
HEMOGLOBIN PADA TARUNI POLITEKNIK ILMU
PELAYARAN SEMARANG**

ARTIKEL

**Oleh
ANGGI VINA HARIYATI
NIM. 030218A026**

**PROGAM STUDI DIV KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2019**

LEMBAR PENGESAHAN ARTIKEL

**Artikel berjudul:
Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Peningkatan Hemoglobin Pada
Taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

oleh:

Anggi Vina Hariyati

030218A026

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing utama skripsi program studi DIV
Kebidanan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 30 Juli 2019
Pembimbing Utama



UNW
Dr. Adil Zulkarnain, Sp. OG (K)
NIDN. 0625096401

PENGARUH PEMBERIAN TABLET FE TERHADAP HEMOGLOBIN PADA TARUNI POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG

Anggi Vina Hariyati, , Dr. Adil Zulkarnain, Sp.OG (K), Cahyaningrum, S.SiT., M.Kes

Program studi D-IV Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Ngudi Waluyo

Email : Anggivina8@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang perlu khusus nya pada remaja putri yang perlu mendapatkan perhatian khusus karena remaja putri mengalami menstruasi tiap bulan dan dalam masa pertumbuhan . Hasil Data Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2011. Kejadian anemia pada remaja usia 10-19 sebanyak 68,24%. Untuk menangani masalah tersebut pencegahan yang dilakukan yaitu dengan cara mengukur hemoglobin dan pemberian suplemen tablet tambah darah . Penelitian ini bertujuan untuk melihat Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Hemoglobin Pada Taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk melihat Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Hemoglobin Pada Taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Metode: Jenis penelitian ini menggunakan pre-eksperimen design dengan rancangan *Two group pretest posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh taruni politeknik ilmu pelayaran semarang semester 4 berjumlah 50 taruni dengan jumlah sampel 34 responden dengan tehnik pengambilan sampel *purposive sampling*. Pengambilan data dengan melakukan pemeriksaan Hemoglobin.

Hasil: Penelitian menunjukkan bahwa rata-rata Hemoglobin sebelum diberikan pada taruni kelompok intervensi dan kontrol sama yaitu 11,29 g/dl. Dan setelah diberikan pada kelompok intervensi rata-rata meningkat menjadi 13,69 g/dl, sedangkan kelompok kontrol rata-rata sebesar 11,72 g/dl. Analisis *bivariate* Menggunakan uji *t independen*, didapatkan nilai t hitung 6,136 dengan p-value sebesar 0,000. Terlihat bahwa $p\text{-value } 0,000 < \alpha (0,05)$, ini menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan penurunan (selisih) kadar Hemoglobin b pada taruni sesudah diberikan tablet penambah darah antara kelompok intervensi dan kontrol pada taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Kesimpulan: Hendaknya bagi remaja putri lebih banyak mengomsumsi makanan yang mengandung zat besi atau mengomsumsi suplemen yang mengandung besi seperti Fe terutama saat menstruasi.

Kata Kunci : Anemia, Hemoglobin, Taruni, Tablet Fe.

ABSTRACT

Background: Anemia is one of the public health problems that need more attention of the female because they experience menstruation and they are in the growth phase. From the data of Semarang City Health Office in 2011, it is shown the incidence of anemia in adolescents aged 10-19 years old are 68.24%. The prevention effort of the case is by measuring hemoglobin and prescribing blood supplement. The objective of the study is to find out the effect of Fe tablets on Hemoglobin in Semarang Merchant Marine Polytechnique students.

Objective: The objective of the study is to find out the effect of Fe tablets on Hemoglobin in Semarang Merchant Marine Polytechnique students.

Method: This research used pre-experimental design with the two group pretest posttest. The population in this Study were all Merchant Marine Polytechnique Semarang at the 4th semester of female students amounting to 50 with the total respondents 34 respondents taken with purposive sampling technique. The data were collected by performing Hemoglobin examination.

Results: The results of the study show that the average Hemoglobin before being prescribed Fe on the intervention and control group was 11.29 g/dl. After being prescribed Fe to the intervention group, it is found the average increased to 13.69 g/dl, while in the control group it is found averaged 11.72 g/dl. Bivariate Analysis uses an independent t test, the value of t is 6.136 with a p-value of 0.000. It shows that the p-value is $0,000 < (0,05)$, this indicates that there is a significant difference in the decrease in Hemoglobin levels in the population after being prescribed blood supplement between the intervention and control groups in The Semarang Merchant Marine Politechnique Students.

Conclusion: It is suggested that the female adolescents to consume more iron-containing foods or consume Fe supplements such as Fe, during menstruation.

Keywords: Anemia, Hemoglobin, Merchant Marine, Fe Tablets.

Literature: 34 (2010-2018)

PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi dimana kadar hemoglobin kurang dari yang diharapkan sesuai dengan usia dan jenis kelamin, dimana kadar Hemoglobin saat kita lahir tinggi (20 gram/dl), tetapi menurun pada kehidupan tiga bulan pertama sampai angka terendah (10 gram/dl) sebelum meningkat kembali menjadi nilai dewasa normal (>12 gram/dl pada wanita dan >13 gram/dl pada pria). Konsentrasi Hb adalah indikator yang paling dapat diandalkan dari anemia pada tingkat populasi. Anemia banyak terjadi pada semua kelompok usia terutama pada remaja dan ibu hamil. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi. Data Kemenkes tahun 2013 menunjukkan prevalensi anemia gizi pada kelompok usia remaja (≥ 15 tahun) adalah 22.2%. Remaja putri (10-19 tahun) merupakan salah satu kelompok yang rawan mengalami anemia. Remaja putri merupakan generasi masa depan bangsa yang nantinya akan menentukan generasi berikutnya. Menurut (WHO, 1968) dalam Adriani & Wirjatmadi (2012).

Di kota Semarang sendiri angka kejadian anemia pada remaja usia 10-19 tahun di tahun 2008 sebanyak 25,55% remaja yang menderita anemia, meningkat pada tahun 2009 menjadi 40,13 % remaja putri, tahun 2010 menjadi 41,25% remaja putri yang menderita anemia dan tahun 2011 sebanyak 68,24% yang menderita anemia (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2011). Berdasarkan hasil survei pelacakan anemia pada remaja usia 10-19 tahun menunjukkan bahwa dari 37 Kecamatan di Kota Semarang terdapat peningkatan angka kejadian anemia terbesar yaitu di Puskesmas Karangdoro Kota Semarang dengan angka peningkatan kejadian anemia 2,4 kali lebih besar dari tahun sebelumnya (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2011).

Hasil studi pendahuluan yang saya lakukan di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada tanggal 08 April sampai dengan 08 Mei 2019, penelitian dilakukan selama 1 bulan, didapatkan hasil pada saat pemeriksaan pre-test pada 50 taruni semester 4 terdapat 34 taruni yang mengalami kadar hemoglobin <12 mg/dl, dan di bagi menjadi 2 grup yaitu intervensi dan kontrol setelah itu diberikan tablet Fe selama 1 bulan pada kelompok intervensi dan hasil sangat meningkat signifikan. Saya tertarik penelitian disana karena sebelumnya di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang belum pernah ada yang melakukan penelitian tentang pemberian tablet Fe pada taruni.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Hemoglobin Pada Taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan Eksperimen design dengan rancangan *Two group pretest posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh taruni politeknik ilmu pelayaran Semarang semester 4 berjumlah 50 taruni dengan jumlah sampel 34 responden dengan tehnik pengambilan sampel *purposive sampling*. Pengambilan data dengan melakukan pemeriksaan Hemoglobin sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan alat Easy Touch. penelitian ini menggunakan uji statistik *paired sample t- test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

1. Umur Responden

Tabel 4.1 Deskripsi Berdasarkan Umur Taruni Semester 4 di Politeknik Pelayaran Semarang

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD	Min	Max
Umur (th)	Intervensi	17	18,88	0,99	18	22
	Kontrol	17	18,47	0,62	17	19

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 17 responden taruni kelompok intervensi, rata-rata berumur 18,88 tahun dengan standar deviasi 0,99, umur taruni paling muda 18 tahun dan paling tua 22 tahun. Sedangkan pada kelompok kontrol memiliki umur rata-rata 18,47 dengan standar deviasi 0,62, dengan umur taruni paling muda 17 tahun dan paling tua 19 tahun.

B. Analisis Univariat

1. Kadar Hb Taruni Sebelum Diberikan Tablet Tambah Darah pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel 4.2 Deskripsi Berdasarkan Kadar Hb Taruni Sebelum Diberikan Tablet Tambah Darah pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD	Min	Max
Kadar Hb (g/dl)	Intervensi	17	11,29	0,45	10,2	11,9
	Kontrol	17	11,32	0,50	10,2	11,9

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa sebelum diberikan tablet tambah darah, rata-rata kadar Hb taruni kelompok intervensi sebesar 11,29 g/dl dengan standar deviasi 0,45 g/dl. Kadar Hb paling rendah sebesar 10,2 g/dl dan paling tinggi 11,9 g/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol, sebelum diberikan tablet tambah darah, rata-rata kadar Hb taruni sebesar 11,32 g/dl dengan standar deviasi 0,50 g/dl. Kadar Hb paling rendah sebesar 10,2 g/dl dan paling tinggi 11,9 g/dl.

2. Kadar Hb Taruni Sesudah Diberikan Tablet Tambah Darah pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel 4.3 Deskripsi Berdasarkan Kadar Hb Taruni Sesudah Diberikan Tablet Tambah Darah pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD	Min	Max
Kadar Hb (g/dl)	Intervensi	17	13,69	1,04	12,4	16,0
	Kontrol	17	11,72	0,36	11,0	12,3

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sesudah diberikan tablet tambah darah, rata-rata kadar Hb taruni kelompok intervensi sebesar 13,69 g/dl dengan standar deviasi 1,04 g/dl. Kadar Hb paling rendah sebesar 12,4 g/dl dan paling tinggi 16,0 g/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan tablet tambah darah, rata-rata kadar Hb taruni sebesar 11,72 g/dl dengan standar deviasi 0,36 g/dl. Kadar Hb paling rendah sebesar 11,0 g/dl dan paling tinggi 12,3 g/dl.

C. Analisis Bivariat

Bagian ini menyajikan analisis bivariat tentang pengaruh pemberian tablet tambah darah terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada Taruni Politeknik Pelayaran Semarang. Untuk mengetahui pengaruh ini digunakan uji t independen dan uji t dependen karena data yang diperoleh berdistribusi normal. Data berdistribusi normal dibuktikan dengan hasil berikut ini.

1. Uji Normalitas

Tabel 4.4 Uji Normalitas

Variabel	Perlakuan	Kelompok	n	p-value	Kesimpulan
Hb	Pretest	Intervensi	17	0,194	Normal
		Kontrol	17	0,059	Normal
	Posttest	Intervensi	17	0,197	Normal
		Kontrol	17	0,198	Normal

Berdasarkan uji normalitas menggunakan Saphiro Wilk sebagaimana disajikan pada tabel 4.4 didapatkan p-value untuk kadar Hb

pretest kelompok intervensi dan kontrol masing-masing sebesar 0,194 dan 0,059, dan untuk kadar Hb posttest kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing sebesar 0,197 dan 0,198 yang mana keempat p-value tersebut lebih besar dari α (0,05), dan menunjukkan data berdistribusi normal. Karena data yang diperoleh berdistribusi normal maka pengujian dilakukan menggunakan uji t independen dan uji t dependen.

2. Uji Homogenitas Kadar Hb Responden Sebelum Perlakuan antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil uji ini dikatakan setara atau homogen apabila tidak ada perbedaan secara bermakna antara kadar Hb responden sebelum perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p > 0,05$), begitu juga sebaliknya.

Tabel 4.5 Uji Homogenitas Kadar Hb Responden Sebelum Perlakuan antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD	T	p-value
Kadar Hb	Intervensi	17	11,29	0,45	-0,180	0,858
	Kontrol	17	11,32	0,50		

Berdasarkan tabel 4.5, dapat diketahui bahwa sebelum perlakuan, rata-rata kadar Hb responden pada kelompok intervensi sebesar 11,28 g/dl sedangkan pada kelompok kontrol tidak jauh berbeda yaitu sebesar 11,32 g/dl.

Berdasarkan uji t independen, didapatkan nilai t hitung sebesar -0,180 dengan p-value 0,858. Karena p-value $0,858 > \alpha$ (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kadar Hb responden sebelum perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Ini juga menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki kadar Hb yang setara sebelum perlakuan atau dapat dinyatakan homogen sebelum penelitian.

3. Perbedaan Kadar Hb Taruni Sebelum dan Sesudah Diberikan Tablet Penambah Darah pada Kelompok Intervensi

Tabel 4.6 Perbedaan Kadar Hb Taruni Sebelum dan Sesudah Diberikan Tablet Penambah Darah pada Kelompok Intervensi

Variabel	Perlakuan	n	Mean	SD	T	p-value
Kadar Hb	Sebelum	17	11,29	0,45	-8,348	0,000
	Sesudah	17	13,69	1,04		

Berdasarkan tabel 4.6, dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi, sebelum diberikan tablet penambah darah, rata-rata kadar Hb taruni sebesar 11,29 g/dl. Kemudian sesudah diberikan tablet penambah darah, rata-rata kadar Hb taruni meningkat menjadi 13,69 g/dl atau rata-rata meningkat 2,4 g/dl.

Berdasarkan uji t dependen, didapatkan nilai t hitung sebesar - 8,348 dengan p-value sebesar 0,000. Terlihat bahwa $p\text{-value } 0,000 < \alpha (0,05)$, ini menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan kadar Hb taruni sebelum dan sesudah diberikan tablet penambah darah di Politeknik Pelayaran Semarang.

4. Perbedaan Kadar Hb Taruni Sebelum dan Sesudah Penelitian pada Kelompok Kontrol

Tabel 4.7 Perbedaan Kadar Hb Taruni Sebelum dan Sesudah Penelitian pada Kelompok Intervensi

Variabel	Perlakuan	n	Mean	SD	T	p-value
Kadar Hb	Sebelum	17	11,32	0,50	-2,532	0,022
	Sesudah	17	11,72	0,36		

Berdasarkan tabel 4.7, dapat diketahui bahwa pada kelompok kontrol yang tidak diberikan tablet penambah darah, sebelum penelitian, rata-rata kadar Hb taruni sebesar 11,32 g/dl. Kemudian sesudah penelitian, rata-rata kadar Hb taruni meningkat menjadi 11,72 g/dl atau rata-rata meningkat 0,39 g/dl.

Berdasarkan uji t dependen, didapatkan nilai t hitung sebesar - 2,532 dengan p-value sebesar 0,022. Terlihat bahwa $p\text{-value } 0,022 < \alpha (0,05)$, ini menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan kadar Hb taruni sebelum dan sesudah penelitian pada kelompok kontrol di Politeknik Pelayaran Semarang. Ini menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol yang tidak diberikan tabel penambah darah, kadar Hb responden juga mengalami peningkatan secara signifikan.

5. Pengaruh pemberian tablet tambah darah terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada Taruni

Untuk menguji pengaruh ini, dilakukan uji perbedaan selisih kadar Hb taruni sesudah perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, jika terdapat perbedaan signifikan ($p < \alpha (0,05)$) maka disimpulkan ada pengaruh pemberian tablet tambah darah terhadap peningkatan kadar Hemoglobin, begitupun sebaliknya.

Tabel 4.8 Pengaruh Pemberian Tablet Tambah Darah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Taruni Politeknik Pelayaran Semarang

Variabel	Kelompok	n	Mean	SD	T	p-value
Selisih Hb	Intervensi	19	2,40	1,19	6,136	0,000
	Kontrol	19	0,39	0,64		

Berdasarkan tabel 4.8, dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi sesudah diberikan tablet penambah darah, rata-rata peningkatan kadar Hb pada taruni sebesar 2,40 g/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan tablet penambah darah hanya meningkat sebesar 0,39 g/dl.

Berdasarkan uji t independen, didapatkan nilai t hitung 6,136 dengan p-value sebesar 0,000. Terlihat bahwa p-value $0,000 < \alpha (0,05)$, ini menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan penurunan (selisih) kadar Hb pada taruni sesudah diberikan tablet penambah darah antara kelompok intervensi dan kontrol. Ini juga menunjukkan bahwa ada pengaruh secara signifikan tablet penambah darah terhadap peningkatan kadar Hb pada Taruni di Politeknik Pelayaran Semarang.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan Penelitian yang dilakukan Noky Tri Rachmadianto tahun (2014). Efektifitas Pemberian Tablet Tambah Darah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin dengan pemberian tablet tambah selama 1 bulan pemberian Fero Sulfat 200 mg atau setara 60 mg besi elemental dan 0,25 asam folat, Dari hasil penelitian ini menunjukkan ada perubahan kadar hemoglobin siswi sebelum dan sesudah pemberian Tablet Tambah Darah tidak ada yang mengalami kadar Hb ringan sehingga ada eveltifitas pemberian tablet tambah darah terhadap kadar Hb siswi. Analisis data penelitian ini menggunakan uji paired t test. Didapatkan 158 responden mengalami anemia. Hal ini ternyata berpengaruh menurunkan kemampuan dan konsentrasi belajar, menghambat pertumbuhan fisik dan kecerdasan otak, meningkatkan resiko menderita infeksi, menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah sakit menurunkan semangat, konsentrasi dan prestasi belajar, tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas pemberian tablet tambah darah terhadap kadar Hb. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimental. Sampel diambil dengan proportionate random sampling sebanyak 158 responden Mayoritas siswi sebelum diberi tablet tambah darah mengalami anemia ringan sebanyak 102 siswi (64,56%) dan setelah diberi tablet tambah darah mengalami anemia ringan 70 siswi (44,30%). Hasil uji diketahui pemberian tablet tambah darah efektif terhadap kadar Hb siswi, yang ditunjukkan nilai $p = 0,026$ ($p < 0,05$), dan pemberian tablet tambah darah sangat efektif terhadap peningkatan kadar Hb siswi SLTP N I Donorojo Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan.

Hasil penelitian serupa juga dilakukan Novia Arini, Terbuat Bakta, Desak Made Citrawati tahun (2017) dengan judul Dampak Suplemen Besi Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Gadis Remaja Di Kabupateng Bangle, Bali, Indonesia. Prevalensi rata-rata anemia pada remaja putri di Kabupaten Bangli adalah 36,8%. Jumlah tertinggi kejadian anemia pada remaja putri di SMP 4 hasil: Prevalensi rata-rata anemia pada remaja putri di Kabupaten Bangli adalah 36,8%. Jumlah tertinggi kejadian anemia pada remaja putri di SMP 4 Tembuku oleh 66,7% dan insiden terendah anemia di SMP 3 Susut 22,4%. Bahwa suplementasi zat besi pada anak perempuan remaja menderita anemia memiliki dampak yang signifikan terhadap pengurangan kejadian anemia pada anak perempuan remaja. Rata-rata penurunan kejadian anemia pada remaja putri adalah 24,9%.

KESIMPULAN

Sebaiknya pemberian tablet tambah darah pada remaja lebih ditingkatkan dan diawasi langsung oleh petugas kesehatan agar tidak terjadi lagi remaja yang

mengalami anemia atau kadar hemoglobin <12 mg/dl, karena remaja pertumbuhannya sangat cepat, kehilangan darah rutin dalam setiap bulanya, calon ibu yang akan membutuhkan banyak darah pada saat persalinan. Jika seorang remaja putri menderita anemia dan kemudian hamil maka akan berpotensi melahirkan bayi dengan tubuh pendek, dan juga BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

- Anief. 2018. *Prinsip umum dan dasar farmakologi*. Yogyakarta: UGM. Hal 4.
- Almatsir Sunita. 2013. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pusaka Utama.
- Arisman. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran : EGC.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arini. Dkk. 2017. *The impact of iron supplementation toward hemoglobin levels on teenage girls in bangle regency*. International Journal Of Research In Medical Sciences, 2017, Vol 5, Issue 8.
- Andriani Wirjatmadi, Dkk. 2012. *Pengaruh Suplemen Besi Dan Zink Terhadap Kadar Hb Dan Kesegaran Jasmani Remaja Putri Yang Anemia Defisiensi Besi*. The Indonesia Journal Of Public Health, 2012, Vol 9.
- Bobak. 2014. *Buku ajar keperawatan maternitas*. Ed. 4. Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC.
- Briawan. 2014. *Anemia masalah gizi pada remaja remaja wanita*. Jakarta: EGC.
- Dharma, Kusuma Kelana. 2011, *Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan Dan Menerapkan Hasil Penelitian*, Jakarta: Trans Info Media.
- Dinas kesehatan Kota Semarang. 2016. *200 pelajar SMP-SMA Ikuti launching Gerakan Minum Tablet Fe*. Semarang: Profil Kesehatan
- Depatemen Kesehatan RI Tahun 2014, *Pusat Dana Informasi*. Profil Kesehatan Kabupaten Semarang 2014. Semarang.
- Dinkes Provinsi Jateng. 2011. *Profil Kesehatan provinsi jateng 2011*. Semarang.
- Fadil Oenzil. 2012. *Gizi Meningkatkan Kualitas Manula*. Jakarta: EGC.
- Fatmah. 2010. *Gizi Usia Remaja*. Erlangga : Jakarta
- Irianto Koes. 2014. *Gizi Seimbang Dalam Kesehatan Reproduksi*. Bandung: ALFABETA, CV
- Kemenkes RI. *Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2013.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. *Profil Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016*. Diakses pada tanggal 12 januari 2019. Pukul 19.20 Wib.
- Nyoman Supariasa Dewa I, 2016. *Penilaian Status Gizi*. Ed. 2. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo. 2012. *Metodelogi penelitian kesehatan*. Jakarta. Rineke cipta.
- Nursalam. 2011. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Noky Tri Rachmadianto. 2014. *Evektifitas pemberian tablet tambah darah terhadap kadar hb siswi SLTPN 1 Donorojo Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Riwidikdo Handoko. 2010. *Statistik Untuk Penelitian Kesehatan Dengan Aplikasi Program R Dan SPSS*. Yogyakarta: Pustaka Rihama.
- Rohmani Afiana. 2013. *Hubungan Status Gizi Dengan Anemia Pada Remaja Putri Disekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang*. Jurnal Kedokteran Muhammadiyah, Vol 1.
- Salma Aidallal. 2016. Iron Deficiency Anaemia. *Journal International Of Cancer Research And Immune-Oncology*, Volume 2, Issue 1
- Saridewi Wisdyana. 2017. *The Analysis of Different Average of Hemoglobin Increase between Adolescent Girls who Regularly and Irregularly Consume Iron Tablets at Patriot Bangsa Junior High*. International Seminar on Global Health (ISGH) 2017 Jenderal Achmad Yani Cimahi School of Health Sciences.
- Sugiyono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tesfaye Melkam, Dkk. 2015. *Anemia And Iron Deficiency Among School Adolescents Burden Severity And Determinant Factors In Southwest Ethiopia*. Adolescent Health, Medicine And Therapeutics: Devopress.
- Cahyaningtyas kartika dwi. 2017. *Pengaruh Konsumsi Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Sman 2 Ngaglik Kabupaten Sleman*. Yogyakarta: Universitas Aisyiyah.
- Kristyan nanik 2011. *Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Setelah Pemberian Tablet Besi (Fe) Pada Santri Putri Di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kabupaten Grobogan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Kemenkes RI. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomer 88. Tentang standar tambah darah bagi wanita subur dan ibu hamil*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Hedi R. Dewoto, S. Wardhini B.P . 2013. *Farmakologi Dan Terapi*. Ed. 5. Departemen Farmakologi Dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta: Balai Penerbit FKUI Jakarta.