

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

Kartini

kartinisultan464@gmail.com

Universitas Kader Bangsa Palembang

ABSTRAK

faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri disebabkan oleh berbagai faktor seperti status gizi, menstruasi dan sosial ekonomi. Anemia merupakan kondisi yang banyak terjadi pada remaja putri, yang dapat bisa menyebabkan seseorang mengalami penurunan daya tahan tubuh dan mengakibatkan tubuh mudah terkena masalah kesehatan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Inabah Palembang. Hasil penelitian menunjukkan faktor yang berhubungan dengan anemia ialah lama menstruasi ($p=0,003$), panjang siklus menstruasi ($p=0,004$), tingkat pendidikan orang tua (ibu) ($p=0,000$), dan tingkat pendapatan orang tua ($p=0,000$). Faktor yang tidak berhubungan dengan anemia adalah status gizi ($p=0,064$). Lama dan panjang siklus menstruasi yang tidak normal dapat menyebabkan terjadinya anemia, dikarenakan darah yang dikeluarkan akan lebih banyak dari jumlah normalnya. Tingkat pendidikan ibu dan pendapatan orang tua yang rendah akan menyebabkan terjadinya anemia dikarenakan pemenuhan kebutuhan anak yang kurang.

Kata Kunci: *Anemia, Faktor-Faktor Anemia, Remaja Putri.*

PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah gizi utama yang terjadi diseluruh dunia. Menurut World Health Organization (WHO) wanita dengan usia 15–49 tahun yang menderita anemia di enam Negara yaitu Afrika, Amerika, Asia, Eropa, Mediteran Timur, dan wilayah Pasifik Barat sebesar 409 – 595 juta orang. Prevalensi di Asia, anemia pada wanita usia 15–45 tahun mencapai 191 juta orang dan Indonesia menempati urutan ke 8 dari 11 negara di Asia setelah Srilangka dengan prevalensi anemia sebanyak 7,5 juta orang pada usia 10–19 tahun. Prevalensi anemia di Indonesia berdasarkan Riskesdas 2013 mencapai 37,1% dan mengalami peningkatan menjadi 48,9% pada kelompok usia 15-24 tahun pada tahun 2018.

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari normal, pada wanita dikatakan anemia jika hemoglobin kurang dari 12 gram/100ml, kasus anemia yang terbanyak adalah anemi defisiensi besi (Proverawati, 2011).

Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang timbul akibat kosongnya cadangan besi sehingga penyediaan besi untuk pembentukan hemoglobin menjadi berkurang. Pemerintah Indonesia sejak tahun 1997 telah menjalankan program pencegahan dan penanggulangan anemia gizi pada Wanita Usia Subur (WUS) dengan mengintervensi WUS lebih dini lagi, yaitu sejak usia remaja. Program ini bertujuan untuk mendukung upaya penurunan angka kematian ibu dengan menurunkan risiko terjadinya perdarahan akibat anemia pada ibu hamil (Kemenkes, 2016). Selain ibu hamil, anemia juga banyak dialami oleh remaja putri.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 (6,90%), 2013 (18,40%) dan 2018 (32%) terlihat adanya tren peningkatan prevalensi anemia pada remaja. Pada tahun

2018, terdapat 32% remaja putri di Indonesia yang mengalami anemia. Hal ini berarti bahwa terdapat kurang lebih 7,5 juta remaja putri Indonesia yang berisiko untuk mengalami hambatan dalam tubuh kembang, kemampuan kognitif dan rentan terhadap penyakit infeksi. (Riskesdas (2007, 2013, 2018)

Anemia pada remaja berdampak negative pada pertumbuhan, perkembangan, kemampuan kognitif dan konsentrasi belajar, serta meningkatkan kerentanan terhadap penyakit infeksi. Sementara itu, anemia pada remaja putri yang mengalami kehamilan dikaitkan dengan meningkatnya risiko kelahiran premature, bayi dengan berat badan lahir rendah, kematian ibu dan bayi baru lahir. (Riskesdas, 2007, 2013, 2018)

Menurut Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) (2012), prevalensi penyakit anemia sebanyak 75,9% pada remaja putri, pada ibu hamil 53,6%. Kriteria lain orang terkena anemia apabila hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari 13 gram/100ml untuk pria dan untuk wanita kurang dari 12 gram/100ml. Sedangkan anemia untuk anak usia 6 bulan sampai 5 tahun, kandungan Hb dalam darah kurang dari 11 gram/100ml. Anak usia 6-14 tahun kandungan Hb kurang dari 12 gram/100ml (Kemenkes, 2013).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan prevalensi anemia ringan pada tahun 2018 dari 17 kabupaten dan kota berjumlah 22.681 yang tertinggi ada di kabupaten muara enim 4.391 orang. Banyuasi 3.269 orang dan Kota Palembang 1.780 orang. Data prevalensi anemia berat dari 17 Kabupaten berjumlah 1.012 orang. Yang tertinggi ada di Kabupaten Banyuasin berjumlah 165 orang. Muara enim 153 orang. Musi rawas 124 orang dan Kota Palembang 13 orang. Pada tahun 2019 prevalensi anemia ringan berjumlah 24.204, yang tertinggi Kabupaten Banyuasin berjumlah 4.216 orang. Muara enim 3.499 orang dan Kota Palembang 2.644 orang. Sedangkan data prevalensi anemia berat 1.078 orang, yang tertinggi kabupaten Musi rawas, yaitu 254 orang. Muara enim 160 orang dan Palembang 145 orang. (Profil Dinkes Prov. Sumsel, 2019).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan jumlah remaja putri usia 15-18 tahun yang mengalami anemia pada tahun 2014 sebanyak 571 orang dan tahun 2015 sebanyak 1.060 orang. Kemudian berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Palembang didapatkan jumlah remaja putri usia 15-18 tahun yang mengalami anemia pada tahun 2013 sebanyak 343 orang dan tahun 2014 sebanyak 118 orang. (Kemenkes RI, 2013)

Salah satu intervensi yang dilakukan dalam upaya menurunkan prevalensi anemia pada remaja adalah suplementasi zat besi dan asam folat melalui pemberian Tablet Tambah Darah (TTD). Pada tahun 2018, terdapat 76,2% remaja putri yang mendapatkan Tablet Tambah Darah dalam 12 bulan terakhir. Namun, hanya sebanyak 2,13% diantaranya yang mengkonsumsi TTD sesuai anjuran (sebanyak ≥ 52 butir dalam satu tahun). Secara umum, remaja putri mendapatkan TTD dari dua sumber utama yaitu fasilitas kesehatan dan sekolah. (Riskesdas 2018.)

Wanita mempunyai risiko terkena anemia paling tinggi, terutama remaja putri. Hal ini dikarenakan mengalami menstruasi setiap bulan dan masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan gizi yang banyak terutama zat besi (Fadila and kurniawati, 2018).

Berlandaskan dengan latar belakang diatas, maka peneliti terdorong untuk meneliti karya ilmiah dalam bentuk skripsi dengan judul "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smp Inabah Palembang Tahun 2021"

METODOLOGI

Desain Penelitian adalah kuantitatif dengan menggunakan metode survey analitik melalui pendekatan cross sectional. Dimana rancangan penelitian cross sectional adalah suatu penelitian yang semua variabelnya, baik variabel indenpen (tingkat pendapatan keluarga, tingkat pengetahuan anemia, tingkat status gizi) dengan variabel dependen (dengan kejadian anemia pada remaja putri) dikumpulkan sekaligus dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo,2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan terhadap tiap varibel yang diteliti untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel dependen (kejadian anemia pada remaja putri) dan variabel Independen (Pendapatan Keluarga, Pengetahuan Anemia, Pendidikan Ibu, dan Status Gizi). Data ditampilkan dalam bentuk table dan teks.

1. Variabel Dependen

a. Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Pada penelitian ini kejadian anemia di bagi menjadi 2 kategori yaitu : 1. Anemia (jika kadar Hb <12gr/dL) 2. Tidak Anemia (jika kadar Hb \geq 12gr/dL) untuk melihat data distribusi frekuensinya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMP Inabah Palembang tahun 2021

Kejadian Anemia	Frekuensi	%
Anemia	44	81,5
Tidak Anemia	10	18,5
Total	54	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui dari 54 responden yang mengalami anemia sebanyak 44 orang (81,5%) dan remaja putri yang tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 10 responden (18,5%).

b. Pendapatan Keluarga

Pada penelitian ini pendapatan keluarga dibagi menjadi 2 kategori yaitu : 1 : Tinggi (jika <Rp3.165.519) 2 : Rendah (jika, \geq Rp3.165.519) untuk mengetahui distribusi frekuensinya dapat kita lihat pada tabel berikut :

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Pendapatan Keluarga Di SMP Inabah Palembang Tahun 2021

Pendapatan keluarga	Frekuensi	%
Tinggi	41	75,9
Rendah	13	24,1
Total	54	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 54 responden dengan pendapatan keluarga kategori tinggi yakni 41 responden (75,9%) dan pendapatan keluarga kategori rendah yakni 13 resonden (24,1%).

c. Pengetahuan Anemia

Pada penelitian ini pengetahuan anemia dibagi menjadi 2 kategori yaitu : 1 : baik (jika skor $\geq 50\%$) 2 : kurang (jika skor $< 50\%$). Untuk mengetahui distribusi frekuensinya dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Pengetahuan Anemia Di SMP Inabah Palembang Tahun 2021

Pengetahuan Anemia	Frekuensi	%
Baik	46	85,2
Kurang	8	14,8
Total	54	100

Dari tabel 3 diketahui bahwa dari 54 responden Pengetahuan Anemia didapati sebagian besar responden yakni 46 orang (85,2%) responden dengan tingkat pengetahuan tentang anemia.

d. Status Gizi

Pada penelitian ini Status Gizi dibagi menjadi 2 kategori yaitu : 1 : Normal (jika $IMT > 18,5-25,0$) 2 : Kurus (jika $IMT < 25,0$) Untuk mengetahui distribusi frekuensinya dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Distribusi Frekuensi dan Persentase berdasarkan Status Gizi Di SMP Inabah Palembang Tahun 2021

Status Gizi	Frekuensi	%
Normal	45	83,3
Tidak Normal	9	16,7
Total	54	100

Berdasarkan tabel 5 hasil penelitian dapat diketahui bahwa responden normal sebanyak 45 responden (83,3%) dan yang kurus rendah 9 sponden (16,7%).

2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (Pendapatan Keluarga, Pengetahuan Anemia, Pendidikan Ibu, dan status Gizi) dengan variabel dependen (Kejadian Anemia Pada Remaja Putri). Untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dapat digunakan uji statistik (chi-square) dengan bantuan program spss dengan menggunakan batasan kemaknaan $\alpha = 0,1$, bila $p \text{ value} > 0,1$, berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dan variabel dependen sebaliknya bila $p \text{ value} < 0,1$, maka ada hubungan yang bermakna anantara variabel independen dan variabel dependen.

1) Hubungan antara Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Anemia

Tabel 5 Hubungan Antara Tingkat Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Anemia Di SMP Inabah Palembang Tahun 2021

No	pendapatan keluarga	Kejadian Anemia				Total	%	p-value	OR
		Anemia		Tidak Anemia					
		n	%	n	%				

1	Tinggi	39	95,1	2	4,9	41	100	0,000	31.200
2	Rendah	5	38,5	8	61,5	13	100		
Total		44		10		54			

Dari tabel 5 diatas menunjukkan bahwa yang berpendapatan keluarga tinggi ada 41 responden dan remaja putri yang mengalami anemia ada 39 responden (95,1%) dan yang tidak anemia ada 2 responden (4,9%). Yang berpendapatan keluarga rendah berjumlah 13 responden, dengan yang mengalami anemia 5 responden (38,5%). Remaja putri yang berpendapatan keluarga rendah berjumlah 8 responden (61,5%).

Hasil uji chi-square antara variabel tingkat pendapatan keluarga dengan kejadian anemia diperoleh $p = 0,035$ ($p < 0,05$) yang artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan keluarga dengan kejadian anemia.

Nilai odds Ratio (OR) 1,707 dengan CI 95% 1,489 – 19,581 menunjukkan bahwa ibu yang pendapatan keluarga lebih beresiko 31,200 kali lipat akan kejadian anemia pada remaja putri dengan pendapatan keluarga rendah.

2) Hubungan antara Tingkat Pengetahuan tentang anemia dengan Kejadian Anemia

Tabel 6 Hubungan antara Pengetahuan Anemia dengan Kejadian Anemia Di SMP Inabah Palembang Tahun 2021

No	pengetahuan anemia	Kejadian Anemia				Total	%	p-value	OR
		Anemia		Tidak Anemia					
		n	%	n	%				
1	Tinggi	41	89,1	5	10,9	46	100	0,003	13.667
2	Rendah	3	37,5	5	62,5	8	100		
Total		44		10		54			

Dari tabel 6 diatas menunjukkan bahwa dari 54 responden remaja putri dengan tingkat pengetahuan anemia tinggi ada 41 responden (89,1%), sedangkan yang tidak anemia ada 5 responden (10,9%). Dan remaja putri yang berpengetahuan anemia tinggi tetapi menderita anemia ada 3 responden (37,5%), sedangkan yang tidak anemia juga ada 5 responden (62,5%).

Berdasarkan hasil uji Chi-square antara variabel tingkat pengetahuan tentang anemia dengan variabel kejadian anemia diperoleh $p = 0,416$ ($p > 0,05$) yang artinya ada hubungan secara signifikan antara tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia.

Nilai odds Ratio (OR) 0,778 dengan CI 95% 0.191 – 0,403 menunjukkan bahwa pengetahuan remaja putri lebih beresiko 0,778 kali lipat akan berpengetahuan remaja putri lebih mengetahui dengan kejadian anemia.

3) Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian Anemia

Tabel 7 Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMP Inabah Palembang Tahun 2021

No	Status Gizi	Kejadian Anemia				Total	%	p-value	OR
		Anemia		Tidak Anemia					
		n	%	n	%				
1	Normal	41	91,1	4	8,9	45	100	20.500	

2	Tidak Normal	3	33,3	6	66,7	9	100	0,001
Total		44		10		54		

Dari tabel 7 diatas menunjukkan bahwa dari 54 responden remaja putri yang mendapatkan status Gizi ada 45 responden dengan status gizi normal yang mengalami anemia ada 41 responden (91,1%), dan yang tidak mengalami anemia ada 4 responden (8,9%). Remaja putri yang status gizi tidak normal dan menderita anemia berjumlah 3 responden (33,3%), sedangkan yang tidak menderita anemia berjumlah 6 responden (66,7%).

Hasil uji statistik dengan chi-square antara variabel status gizi dengan kejadian anemia diperoleh $p = 0,002$ ($p < 0,05$) yang artinya ada hubungan secara signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia.

Nilai odds Ratio (OR) 2,175 dengan CI 95% 0.191 – 0,403 menunjukkan bahwa status gizi lebih beresiko 20,500 kali lipat akan memberikan status gizi yang lebih positif.

Pembahasan

Variabel yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia

1. Hubungan antara Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Anemia

Ekonomi keluarga merupakan faktor mendasar yang akan mempengaruhi segala aspek kehidupan. Tingkat ekonomi terkait langsung dengan daya beli keluarga, baik daya beli terhadap makanan maupun daya beli terhadap pelayanan kesehatan yang lebih baik.

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara tingkat pendapatan keluarga dengan kejadian anemia di SMK Inabah Palembang ($p = 0,000$ dan $RP = 31,200$). Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pendapatan keluarga yang rendah memiliki risiko 31,200 kali lebih besar untuk mengalami kejadian anemia.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Yayuk Farida, dkk (2004:70) yang menyatakan bahwa perubahan pendapatan secara langsung dapat mempengaruhi perubahan konsumsi pangan keluarga. Meningkatnya pendapatan berarti memperbesar peluang untuk membeli pangan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik. Sebaliknya, penurunan pendapatan akan menyebabkan penurunan dalam hal kualitas dan kuantitas pangan yang dibeli, yang dapat mengakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan tubuh akan zat gizi, salah satunya tidak terpenuhinya kebutuhan tubuh akan zat besi, sehingga dapat berdampak timbulnya kejadian anemia.

2. Hubungan antara Pengetahuan tentang Anemia dengan Kejadian Anemia

Suatu hal yang meyakinkan tentang pentingnya pengetahuan gizi didasarkan pada kenyataan bahwa status gizi yang cukup adalah penting bagi kesehatan dan kesejahteraan; setiap orang hanya akan cukup zat gizi jika makanan yang dimakannya mampu menyediakan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan tubuh yang optimal, pemeliharaan dan energi; serta ilmu gizi memberikan fakta-fakta yang perlu sehingga penduduk dapat belajar menggunakan pangan dengan baik bagi perbaikan gizi (Suhardjo, 2003:25).

Meningkatkan ketrampilan setiap anggota masyarakat agar mampu memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri adalah sangat penting. Hal ini berarti bahwa masing-masing individu di dalam masyarakat seyogianya mempunyai pengetahuan dan kemampuan yang baik terhadap cara-cara pemeliharaan kesehatannya (Soekidjo Notoatmodjo, 2003:26).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan rata-rata responden memiliki tingkat

pengetahuan tentang anemia yang tinggi yaitu sejumlah 5 responden atau 62,5 % dari total sampel. Hasil uji statistic menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Inabah Palembang ($p=0,003$).

Hasil penelitian ini ternyata bertentangan dengan teori yang dikemukakan oleh Suhardjo (2003:25) yang menyatakan penyebab penting dari gangguan gizi adalah kurangnya pengetahuan tentang gizi atau kemampuan untuk menerapkan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Tingkat pengetahuan tentang anemia yang tinggi tetapi tidak disertai dengan perubahan perilaku dalam kehidupan sehari-hari, sehingga tidak akan berpengaruh pada keadaan gizi individu tersebut merupakan faktor penyebab tidak ada hubungannya antara tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia di SMK Inabah Palembang.

3. Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian Anemia

Masa remaja adalah masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi lebih tinggi termasuk zat besi (Depkes RI, 1998:1).

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Inabah Palembang ($p=0,001$ dan $RP=20.500$). Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan status gizi tidak normal mempunyai risiko 20.500 kali lebih besar untuk mengalami kejadian anemia.

Status gizi didapat orang dari nutrien yang diberikan kepadanya. Ada tiga jenis kekurangan gizi, ada yang kurang secara kualitatif dan ada yang kurang secara kuantitatif, serta kekurangan keduanya. Apabila kuantitas nutrient cukup, tetapi kualitasnya kurang maka orang dapat menderita berbagai kekurangan vitamin, mineral, protein dan lain-lainnya (Juli Soemirat, 1999:68). Masalah status gizi pada remaja di Indonesia meliputi kurang zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) dan kurang zat gizi mikro (vitamin, mineral). Kurang zat gizi makro dan mikro menyebabkan tubuh menjadi kurus, berat badan turun, anemia dan mudah sakit.

Status gizi merupakan gambaran secara makro akan zat gizi tubuh kita, termasuk salah satunya adalah zat besi. Dimana bila status gizi tidak normal dikhawatirkan status zat besi dalam tubuh juga tidak baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya anemia. Hasil penelitian ini ternyata bertentangan dengan hasil penelitian oleh Indah Indriawati yang menyatakan tidak ada hubungan antara status gizi dengan anemia.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan pembahasan hasil penelitian yang dikemukakan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

1. Secara Simultan

Ada hubungan yang bermakna antara pendapatan keluarga, pengetahuan anemia, pendidikan ibu, status gizi secara simultan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Inabah Palembang Tahun 2021.

2. Secara Parsial

- 1) Ada hubungan antara pendapatan keluarga secara parsial dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Inabah Palembang Tahun 2021.
- 2) Ada hubungan antara pengetahuan anemia secara parsial dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Inabah Palembang Tahun 2021.
- 3) Ada hubungan antara pendidikan ibu secara parsial dengan kejadian anemia pada

remaja putri di SMK Inabah Palembang Tahun 2021.

- 4) Ada hubungan antara status gizi secara parsial dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Inabah Palembang Tahun 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Anie Kurniawan. 2005. Remaja Putri di Kab. Tangerang Menderita Anemia: <http://www.gizi.net.com>. 1998. Pedoman Penanggulangan Anemia Gizi Untuk Remaja Putri Adriani.(2017). Faktor-faktor Anemia pada Remaja Putri. Surakarta. Diakses pada 22 mei 2019.
- DKK Kab. Brebes. 2006. Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri/ WUS. Brebes : DKK Brebes.:
- Etisa Adi. 2006. Anemia Defisiensi Besi, Kekurangan Zat Besi. <http://www.suaramerdeka.com>.
- I Dewa Nyoman. S. 2001. Penilaian Status Gizi. Jakarta : EGC.
- Kemenkes, 2018. Survei Demografi Dan Kesehatan Reproduksi Remaja. Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional, Badan Pusat Statistik, Kementerian Kesehatan. Diakses melalui <https://e-koren.bkkbn.go.id/wp-content/uploads/2018/10/laporan-sdki-2017-remaja.pdf>
- Kusmiran E. Kesehatan reproduksi remaja dan wanita Jakarta: Salemba Medika; 2011.
- Mohamad Harli. 1999. Mengatasi Penyebab Anemia Kurang Besi: <http://www.indomedia.com.TOW>
- Pou LL, Kapantow NH,Punuh MI. Jurnal ilmiah farmasi. Hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada siswi SMP Inabah Palembang, 2020.
- S.A Nugraheni, dkk. 2000. Info Anemia Gizi. Semarang: FKM Undip. Soekidjo
- Sandra. (2017). Gizi anak dan remaja. Depok: Rajawali Pers.
- Siska. (2017). Faktor yang berhubungan dengsn Anemia Pada Remaja Putri. Jakarta. Diakses pada 26 APRIL 2019.
- Sudigdo Sastroasmoro. 2002. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Jakarta : Sagung Seto.
- Stanley Lemeshow. 1997. Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan. Yogyakarta : Gajah Mada University Press