

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Factors Related to the Incidence of Anemia in Adolescent Girls

Anita Nurfaiz, Lucia Sincu Gunawan*, Edy Prasetya

Program Studi D4 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta,
Jl. Letjend Sutoyo, Mojosongo, Jebres, Surakarta 57127, Telp (0271) 852518, Fax (0271) 853275

*Corresponding authors: sincugunawan@gmail.com

INTISARI

Anemia menurut *World Health Organization* (WHO) didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana hemoglobin dalam darah kurang dari normal, terlepas dari penyebab. Prevalensi anemia sangat tinggi (80-90%) pada anak-anak prasekolah, gadis remaja yang hamil dan menyusui. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Pencarian *literature* menggunakan *google scholar*, *mendeley* dan SINTA. Jurnal dipilih sesuai topik penelitian dan selanjutnya dipilih dengan kisaran tahun 2015-2020 (5 tahun terakhir), didapatkan sekitar 39 jurnal kemudian disaring kembali sehingga didapatkan 18 jurnal. Dimana ditemukan 6 jurnal nasional, 6 jurnal akreditasi- SINTA, 6 jurnal internasional. Hasil dari *literature* di kelompokkan ke dalam 7 tabel, yang memuat: status gizi; pola konsumsi dan suplementasi; pengetahuan remaja, prestasi remaja dan pendidikan orangtua; sikap remaja dan aktivitas fisik; menstruasi dan usia menarche; tempat tinggal, status ekonomi, pendapatan dan pekerjaan orangtua dan kejadian infeksi. Berdasarkan studi *literature*, ditemukan bahwa Faktor- faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian anemia pada remaja putri adalah pola konsumsi dan suplementasi dengan faktor pendukung lainnya status gizi, sikap dan aktivitas fisik, penghasilan orangtua, kejadian infeksi parasit cacing golongan STH dan protozoa.

Kata Kunci : anemia, remaja putri, hemoglobin, pola konsumsi, usia menarche, aktivitas fisik, IMT

ABSTRACT

Anemia according to the World Health Organization (WHO) is defined as a condition in which the hemoglobin in the blood is less than normal, regardless of the cause. The prevalence of anemia is very high (80-90%) in preschool children, pregnant and lactating adolescents. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of anemia in adolescent girls. Literature search using google scholar, mendeley and SINTA. Journals selected according to the research topic and then selected with a range of 2015-2020 (the last 5 years), around 39 journals were obtained then filtered again so that 18 journals were obtained. Where are found 6 national journals, 6 SINTA-accredited journals, 6 international journals. The results of the literature are grouped into 7 tables, which contain: nutritional status; consumption and supplementation patterns; adolescent knowledge, youth achievement and parental education; adolescent attitudes and physical activity; menstruation and age of menarche; place of residence, economic status, income and occupation of parents and incidence of infection. Based on literature studies, it was found that the factors that most influence the incidence of anemia in adolescent girls are consumption patterns and supplementation with other supporting factors: nutritional status, attitudes and physical activity, parental stages, incidence of STH and protozoa parasite worm infections.

Keywords : anemia, adolescent girls, hemoglobin, consumption pattern, age of menarche, physical activity, BMI



Penerbit: USB Press

Jl. Letjend. Sutoyo, Mojosongo, Surakarta 57127

Email : usbpresssolo@gmail.com

PENDAHULUAN

Anemia menurut *World Health Organization* (WHO) didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana hemoglobin dalam darah kurang dari normal karena kekurangan satu atau lebih nutrisi penting, terlepas dari penyebab defisiensi tersebut (Khakurel *et al.*, 2017). Prevalensi anemia di seluruh dunia di kalangan remaja adalah 15% (27% di negara berkembang dan 6% di negara maju) (Tesfeye, Tilahun, Adisu, Asres, & Gedefaw, 2015). Menurut Shaka & Wondimagegne (2018) bukti dari literatur menunjukkan bahwa orang yang lebih rentan terhadap anemia adalah remaja wanita, perempuan dalam keadaan fisiologis seperti menstruasi, remaja dengan status sosial ekonomi rendah, remaja dengan defisiensi makronutrien dan remaja dengan infeksi malaria dan cacing.

Diet, tidak makan, vegetarian, makanan tinggi karbohidrat dan *fast food* merupakan faktor risiko anemia pada remaja. Sekitar 75% remaja putri, tidak memiliki diet yang memadai, terutama dalam bioavailabilitas zat besi dan tidak memenuhi persyaratan diet untuk zat besi akibat kehilangan darah menstruasi, dibandingkan dengan 17% remaja laki-laki (Elmoslemany *et al.*, 2019).

Anemia secara global diperkirakan bertanggungjawab lebih dari 591.000 kematian perinatal dan 115.000 kematian ibu per tahun. Anemia sangat tinggi (80-90%) pada anak-anak prasekolah, gadis remaja yang hamil dan menyusui. Pengurangan frekuensi prevalensi anemia sangat penting terutama untuk wanita usia subur, secara global WHO menargetkan pengurangan 50% dari frekuensi anemia untuk tahun 2025, karena wanita usia subur dan anak-anak prasekolah khususnya berisiko kekurangan zat besi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penting untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri, sehingga remaja putri dapat menerapkan pola hidup dan pola makan yang sehat.

METODE PENELITIAN

Strategi Pencarian Literature

Penelitian ini dilakukan dengan analisis *literature review*, data dikumpulkan dari jurnal dan artikel yang mencakup faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Jurnal atau artikel yang dipilih menetapkan limit kisaran tahun 2015-2020 (5 tahun terakhir) dengan format data PDF *fulltext*. Format *literatur review* yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan format Mendeley dengan *style American Psychological Association 6th Edition*. Data diambil dari “*Google Scholar*”, “*Mendeley*”, dan “*Jurnal Akreditasi Nasional-Sinta*” dengan *keyword* “*Remaja Putri, Adolescent Girls, Anemia, Hemoglobin*”.

Strategi pencarian *literature* melalui *google scholar* menggunakan *keyword* anemia muncul 2.190.000 temuan, kemudian *keyword* dipersempit menjadi “*anemia remaja putri*” ditemukan 4.490 temuan, selanjutnya dipilih dengan kisaran tahun 2015-2020 dan dipilih dengan topik yang sesuai dengan penelitian. Untuk jurnal internasional digunakan *keyword* “*anemia in adolescent girls*” ditemukan 16.000 temuan. Pencarian *literature* melalui *mendeley* digunakan strategi yang sama dan ditemukan 2.469 temuan dengan *keyword* “*anemia in adolescent*”.

Kriteria Jurnal

Pencarian *literature* menggunakan “*Google scholar, mendeley* dan *SINTA*” dengan rentang waktu 2015-2020 (5 tahun terakhir) didapatkan sekitar 39 jurnal yang terdiri dari 18 jurnal nasional tidak terakreditasi, 6 jurnal nasional terakreditasi dan 15 jurnal internasional. Kemudian jurnal tersebut disaring kembali hingga didapatkan masing-masing 6 jurnal. Pemilihan jurnal sesuai dengan dengan Surat Edaran Kebijakan Fakultas No. 0070/H6-4/5.05.2020 yaitu minimal 5 artikel jurnal internasional (non predator), 5 artikel jurnal terakreditasi (SINTA), dan 5 artikel jurnal tidak terakreditasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan artikel jurnal yang terkait dengan penelitian, selanjutnya dilakukan pengelompokan hasil berupa faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian anemia pada remaja putri. Berikut jurnal-jurnal yang sesuai topik penelitian.

Tabel 1. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia

Penulis	Judul	Tujuan	Metode		Hasil
			Penelitian	Sampling	
(Tsefeye <i>et al.</i> , 2015)	Anemia and Iron Deficiency Among School Adolescents: Burden, Severity, and Determinant Factors in Southwest Ethiopia	Untuk menentukan prevalensi anemia dan faktor-faktor yang terkait di antara remaja sekolah di Kota Bonga, Ethiopia barat daya	<i>Cross sectional</i>	<i>Single population proportion statistical formula</i> N=422	Ada hubungan antara BMI dengan kejadian anemia ($p=0,002$)
(Sukarno <i>et al.</i> , 2016)	Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara	Untuk mengetahui indeks massa tubuh dan kadar hemoglobin pada remaja	<i>Cross Sectional</i>	Total sampling, rumus <i>Snedecor</i> dan <i>Cochran</i> (n=60)	Terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar hemoglobin ($p=0.015$)
(Listiana, 2016)	Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah Tahun 2012	Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri	<i>Observasional analitik, cross Sectional</i>	<i>Randome sampling</i> , dengan presisi mutlak (Lemeshow, 1997) P=600 N=255	Ada hubungan yang bermakna antara indeks masa tubuh dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,002$), (OR=2,329)
(Shara <i>et al.</i> , 2017)	Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 2 Sawahlunto Tahun 2014	Menentukan hubungan antara status gizi dan kejadian anemia pada remaja putri	<i>Cross sectional</i>	<i>Total sampling</i> , memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi (n=123)	Terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,008$)
(Agustina <i>et al.</i> , 2017)	Determinan Risiko Kejadian Anemia pada Remaja Putri Berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kabupaten Kebumen	Untuk mengetahui determinan risiko kejadian anemia pada remaja putri	<i>analitik observasional dengan desain kasus kontrol</i>	<i>Purposive sampling</i> N=120	Ada hubungan antara status gizi antropometri dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,021$)
(Hassan <i>et al.</i> , 2017)	Prevalence and Determinants of Iron Deficiency Anemia in Adolescents Girls of Low Income Communities in Lahore	Untuk menilai prevalensi dan faktor penentu anemia defisiensi besi pada remaja putri dari keluarga berpenghasilan rendah yang tinggal di komunitas semi perkotaan Lahore, Pakistan	<i>Cross sectional analytical</i>	<i>convenience sampling (Sample size calculated on the basis of anemia prevalence among adolescent girls)</i> N=140	Tidak ada hubungan antara BMI dengan kejadian anemia ($p=0,26$)
(Jaelani, <i>et al.</i> , 2018)	Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada	Untuk mengkaji faktor-faktor dominan berhubungan dengan	<i>Cross sectional</i>	<i>Random sampling</i> N=100	Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada

	Remaja Putri	kejadian anemia dan determinan pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu				remaja putri (p=0,000)
(Sumarlan et al.,2018)	Iron Status, Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia Among 12- to 15-Year-Old Adolescent Girls from Different Socioeconomic Status in Indonesia	Untuk menentukan status zat besi dan prevalensi dan faktor risiko anemia defisiensi besi (IDA) di kalangan remaja perempuan di Jakarta Pusat, Indonesia	Cross sectional study	Simple random Based age 12-15 years old and Socioeconomic status	N=205	Tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada remaja putri (p=0.998)
(Sringrat et al., 2019)	Prevalensi Anemia pada Remaja Putri di Kota Denpasar	Untuk mengetahui prevalensi kejadian anemia dan kecenderungan anemia berdasarkan asupan nutrisi, status gizi, pola menstruasi, aktivitas fisik dan pendapatan orang tua	Rancangan deskriptif cross sectional	Cluster sampling	N=74	Status gizi kurus 100% anemia, normal 52,8% anemia, gemuk 25% anemia, obesitas 25% anemia
(Mengistu et al., 2019)	Iron Deficiency Anemia among In-School Adolescent Girls in Rural Area of Bahir Dar City Administration, North West Ethiopia	Untuk menilai prevalensi anemia dan faktor-faktor yang terkait di antara remaja putri sekolah di kota-kota pedesaan Administrasi Kota Abu Dahir, Ethiopia Utara	Cross sectional study	Simple random sampling	N=433	Gadis remaja dengan BMI <-2 SD adalah 3,2 kali [AOR = 3,2, 95% CI (1,43, 7,05) lebih mungkin menjadi anemia dibandingkan dengan mereka yang BMI ≥-2 SD
(Warlenda et al., 2019)	Determinan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Reteh Kecamatan Reteh Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019	Menggambarkan dan mengetahui determinan yang mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri	Cross sectional	Simple random	P=405 N=198	Ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia (p=0,001)
(Habib et al., 2020)	An Analysis of Societal Determinant of Anemia among Adolescent Girls in Azad Jammu and Kashmir, Pakistan	Mengeksplorasi faktor-faktor penentu sosial dari anemia di kalangan remaja perempuan di Azad Jammu dan Kashmir (AJK), Pakistan	Cross sectional	Randomly selected	N=626	Tidak ada hubungan antara BMI dengan kejadian anemia pada remaja putri (p=0,76)

Tabel 2. Hubungan Pola Konsumsi dan Suplementasi dengan Kejadian Anemia

Penulis	Judul	Tujuan	Metode		Hasil
			Penelitian	Sampling	
(Masthalina et al., 2015)	Pola Konsumsi (Faktor Inhibitor dan Enhancer Fe) Terhadap Status Anemia Remaja Putri	Untuk mengetahui hubungan pola konsumsi (faktor inhibitor dan enhancerfe) dengan status anemia siswi.	observasional analitik, cross sectional	Random sampling P=199 N=67	1. Ada hubungan pola konsumsi faktor inhibitor Fe dengan status anemia siswi (p=0,004) 2. Tidak ada hubungan pola konsumsi faktor enhancer Fe dengan status anemia siswi (p=0,380)
(Nelima, 2015)	Prevalence and Determinants of Anaemia among Adolescent Girls in Secondary Schools in Yala Division Siaya District,	Untuk menentukan faktor yang berhubungan dengan prevalensi anemia pada remaja putri berusia 14-18 tahun di divisi Yala,	Descriptive study design which used quantitative methods of data collection	Combination of purposive sampling and simple random sampling N=230	1. Analisis determinan anemia a. Asupan zat besi harian yang tidak memadai (OR = 10,30, 95% CI = 5,2-20,37, p <0,0001) beresiko anemia dibandingkan dengan asupan zat besi harian yang cukup. 2. Analisis

Kenya	Distrik Siaya, Kenya	multivariat a. Asupan zat besi yang tidak memadai lebih mungkin mengembangkan anemia dibandingkan dengan mereka yang memiliki asupan zat besi yang cukup (OR = 8,87, 95% CI = 3,97-19,83, P = ≤0,0001).
-------	----------------------	--

Penulis	Judul	Tujuan	Metode		Hasil
			Penelitian	Sampling	
(Tesfeye et al., 2015)	Anemia and Iron Deficiency among School Adolescents: Burden, Severity, and Determinant Factors in Southwest Ethiopia	Untuk menentukan prevalensi anemia dan faktor-faktor yang terkait di antara remaja sekolah di Kota Bonga, Ethiopia barat daya	Cross sectional	single population proportion statistical formula N=422	Tidak ada hubungan antara konsumsi daging, unggas/minggu (p=0,664), konsumsi buah jeruk (p=0,514), teh/kopi setelah makan (p=0,659) dengan anemia
(Listiana, 2016)	Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah	Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri	Kuantitatif dengan pendekatan cross sectional	simple random sampling dengan presisi mutlak (Lemeshow, 1997) P=600 N=255	1. Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan minum teh dengan kejadian anemia (p=0,002), (OR=2,554) 2. Ada hubungan yang bermakna antara asupan suplemen zat besi dengan kejadian anemia (p=0,005), (OR=2,344)
(Siallagan et al., 2016)	Pengaruh Asupan Fe, Vitamin A, Vitamin B12, dan Vitamin C terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Vegan	Mengetahui pengaruh asupan zat besi, vitamin A, vitamin B12, dan vitamin C terhadap kadar hemoglobin (Hb) pada remaja vegan di Pusdiklat Buddhis Maitreyawira	Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional	<i>Total sampel yang memenuhi kriteria inklusi</i> N=31	1. Terdapat hubungan asupan zat besi (p=0,000), asupan vitamin B12 (p=0,037), asupan vitamin C (p=0,000) dengan kadar Hb 2. Tidak ada hubungan asupan vitamin A dengan kadar Hb (p=0,220)
(Kalsum & Halim, 2016)	Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi	Untuk mengetahui prevalensi anemia pada siswa SMA 8 Kabupaten Muaro Jambi dan faktor-faktor yang berkaitan	Cross sectional	Total sampling N=180	1. Ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan pagi dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja (p=0,030) 2. Tidak ada hubungan antara konsumsi makanan penghambat (p=0,201) dan konsumsi makanan peningkat penyerapan Fe (p=0,228), konsumsi makanan sumber protein (p=0,541), ada tidaknya pantangan makan (p=0,847) dan diet (p=0,732) serta frekuensi makan (p=0,730) dengan kejadian anemia remaja
(Hassan et al., 2017)	Prevalence and Determinants of	Untuk menilai prevalensi dan faktor	Cross sectional	Convenience sampling	6. Hubungan yang sangat signifikan dengan p <0,05

	Iron Deficiency Anemia in Adolescents Girls of Low Income Communities in Lahore	penentu anemia defisiensi besi pada remaja putri dari keluarga berpenghasilan rendah yang tinggal di komunitas semi perkotaan di Lahore, Pakistan.	analytical study	(geographical accessibility). Sample size was calculated on the basis of anemia prevalence among adolescent girls N=140	ditemukan antara jumlah porsi protein yang dikonsumsi dengan kejadian anemia
(Agustina et al., 2017)	Determinan Risiko Kejadian Anemia pada Remaja Putri Berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kabupaten Kebumen	Untuk mengetahui determinan risiko kejadian anemia pada remaja putri	observasional dengan desain kasus kontrol	Purposive sampling N=120	Terdapat hubungan yang bermakna antara asupan zat gizi energi (p=0,047), protein (p=0,000), zat besi (p=0,002) dengan kejadian anemia pada remaja putri
(Jaelani et al., 2018)	Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri	Untuk mengkaji faktor-faktor dominan berhubungan dengan kejadian anemia dan determinan pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu	Cross-sectional	Simple random sampling N=100	Terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan pagi (p=0,000), asupan zat besi (p=0,000), asupan protein (p=0,017), pola konsumsi inhibitor penyerapan zat besi (p=0,045) dengan kejadian anemia
(Sumarlan et al., 2018)	Iron Status, Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia Among 12- to 15-Year-Old Adolescent Girls from Different Socioeconomic Status in Indonesia	Untuk menentukan status zat besi dan prevalensi dan faktor risiko anemia defisiensi besi (IDA) di kalangan remaja perempuan di Jakarta Pusat, Indonesia	Cross sectional study	Simple random Based age 12-15 years old and Socioeconomic status N=205	Tidak ada hubungan signifikan antara asupan zat besi (p=0,108), vitamin C (p=0,585), heme (p=0,344), non heme iron (p=0,281), fitat (p=0,948), teh (p=0,905), bioavailable iron (p=0,073) dengan kejadian anemia defisiensi besi pada remaja putri
(Shaka & Wondimagegne, 2018)	Anemia, a Moderate Public Health Concern Among Adolescents in South Ethiopia	Untuk menilai prevalensi dan keparahan anemia di kalangan remaja sekolah di kabupaten Wonago, Zona Gedee, Ethiopia Selatan	Cross sectional	<i>Randomly selected</i> N=385	1. Ada hubungan frekuensi makan harian (p<0,001), sumber kebutuhan makanan keluarga (p<0,001) dengan kejadian anemia 2. Tidak ada hubungan pemberian makan di sekolah (p=0,10) dengan kejadian anemia
(Sringrat et al., 2019)	Prevalensi Anemia pada Remaja Putri di Kota Denpasar	Untuk mengetahui prevalensi kejadian anemia dan kecenderungan anemia berdasarkan asupan nutrisi, status gizi, pola menstruasi, aktivitas fisik dan pendapatan orang tua	Penelitian deskriptif cross sectional	cluster sampling N=74	Kejadian anemia cenderung terjadi pada remaja putri dengan asupan energi kurang (55,6%), asupan protein kurang (66,7%), asupan zat besi kurang (50%), asupan vitamin C kurang (52,4%)
(Warlenda et al., 2019)	Determinan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Reteh Kecamatan Reteh Kabupaten Indragiri Hilir Tahun	Menggambarkan dan mengetahui Determinan yang mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri	analitik observasional dengan desain penelitian Cross Sectional	Simple random P=405 N=198	Ada hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi makanan penghambat penyerapan zat besi dengan kejadian anemia (p=0,000)

2019						
(Habib et al., 2020)	An Analysis of Societal Determinant of Anemia among Adolescent Girls in Azad Jammu and Kashmir, Pakistan	Mengeksplorasi faktor-faktor penentu sosial dari anemia di kalangan remaja perempuan	Cross sectional	Randomly selected N=626	1. Pemanfaatan suplementasi zat besi tidak berhubungan dengan kejadian anemia ($p=0,54$) 2. Penggunaan suplemen makanan ($p=0,03$), makan	
(Nelima, 2015)	Prevalence and Determinants of Anaemia among Adolescent Girls in Secondary Schools in Yala Division Siaya District, Kenya	Untuk menentukan faktor-faktor yang terkait dengan prevalensi anemia pada remaja perempuan berusia 14-18 tahun di divisi Yala, Distrik Siaya, Kenya	Descriptive study design which used quantitative methods of data collection	<i>Combination of purposive sampling and simple random sampling</i> N=230	<i>secara teratur ($p=0,001$) berhubungan dengan kejadian anemia</i> Determinan Anemia 1. Remaja yang ayahnya telah menyelesaikan pendidikan dasar 65,7% lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami anemia (OR = 0,313, 95% CI = 0,104-0,938, $p = 0,03$) dibandingkan dengan mereka yang tidak. 2. Remaja yang ayahnya menyelesaikan pendidikan pasca sekolah menengah 68,7% lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami anemia (OR = 0,343, 95% CI = 0,118 -0,997, $p = 0,04$) dibandingkan dengan responden yang ayahnya belum menyelesaikan	

Tabel 3. Hubungan Pengetahuan Remaja, Prestasi Remaja dan Pendidikan Orangtua dengan Kejadian Anemia

Penulis	Judul	Tujuan	Metode		Hasil
			Penelitian	Sampling	
(Nelima, 2015)	Prevalence and Determinants of Anaemia among Adolescent Girls in Secondary Schools in Yala Division Siaya District, Kenya	Untuk menentukan faktor-faktor yang terkait dengan prevalensi anemia pada remaja perempuan berusia 14-18 tahun di divisi Yala, Distrik Siaya, Kenya	Descriptive study design which used quantitative methods of data collection	<i>Combination of purposive sampling and simple random sampling</i> N=230	Determinan Anemia Remaja yang ayahnya telah menyelesaikan pendidikan dasar 65,7% lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami anemia (OR = 0,313, 95% CI = 0,104-0,938, $p = 0,03$) dibandingkan dengan mereka yang tidak. 2. Remaja yang ayahnya menyelesaikan pendidikan pasca sekolah menengah 68,7% lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami anemia (OR = 0,343, 95% CI = 0,118 -0,997, $p = 0,04$) dibandingkan dengan responden yang ayahnya belum menyelesaikan pendidikan yang sama Multivariat Analisis Prediktor Anemia 1. Risiko anemia berkurang sebesar 78,6% di antara remaja yang ayahnya memiliki tingkat pendidikan dasar (OR = 0,214, 95% CI = 0,081- 0,571, $P = 0,002$) 2. Risiko anemia berkurang sebesar 67,4% di antara remaja yang ayahnya di tingkat pendidikan paling tidak pasca-sekolah menengah (OR = 0,326, 95% CI = 0,130-0,818, $P = 0,017$)

(Listiana, 2016)	Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah	Untuk mengetahui Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar	Kuantitatif dengan desain survei analitik dan pendekatan cross sectional	Simple random sampling dengan presisi mutlak (Lemeshow, 1997) $P=600$ $N=255$	1. Ada hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,002$), ($OR=2,349$) 2. Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,002$), ($OR=2,298$)
(Kalsum & Halim, 2016)	Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi	Untuk mengetahui prevalensi anemia pada siswa SMA 8 Kabupaten Muaro Jambi dan faktor-faktor yang berkaitan	Cross sectional	Total sampling $N=180$	Tidak ada hubungan tingkat pengetahuan tentang anemia ($p=1,000$) dan pendidikan ayah ($p=0,094$) dengan kejadian anemia remaja
(Hassan et al., 2017)	Prevalence and Determinants of Iron Deficiency Anemia in Adolescents Girls of Low Income Communities in Lahore	untuk menilai prevalensi dan faktor penentu anemia defisiensi besi pada remaja putri dari keluarga berpenghasilan rendah yang tinggal di komunitas semi perkotaan Lahore, Pakistan	Cross sectional	Convenience sampling (geographical accessibility). Sample size was calculated on the basis of anemia prevalence among adolescent girls $N=140$	1. Tidak terdapat hubungan pendidikan ($p=0,17$), status pendidikan saat remaja saat ini ($p=0,063$) dengan kejadian anemia 2. Tidak terdapat hubungan pendidikan Ibu ($p=0,30$) dan pendidikan Ayah ($p=0,74$) dengan kejadian anemia
(Agustina et al., 2017)	Determinan Risiko Kejadian Anemia pada Remaja Putri Berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kabupaten Kebumen	untuk mengetahui determinan risiko kejadian anemia pada remaja putri di Kabupaten Kebumen tahun 2016	penelitian analitik observasional dengan desain kasus kontrol	Purposive sampling $N=120$	Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,223$)
(Priyanto, 2018)	Hubungan Umur, Tingkat Pendidikan, dan Aktivitas Fisik Santriwati Husada dengan Anemia	Untuk menganalisis hubungan antara umur, tingkat pendidikan dan aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada santriwati husada Poskestren Pondok Pesantren X Surabaya	Cross sectional	Simple random sampling $P=45$ $N=31$	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ($p=0,62$) dengan kejadian anemia pada santriwati husada
(Shaka & Wondimagegne, 2018)	Anemia, a Moderate Public Health Concern Among Adolescents in South Ethiopia	Untuk menilai prevalensi anemia pada remaja untuk mengembangkan bukti yang dapat membantu mengembangkan program intervensi pragmatis	Cross sectional study	Single population proportion $N=385$	Ada hubungan pendidikan ibu ($p<0,001$), pendidikan ayah ($p<0,001$) dengan kejadian anemia
(Sumarlan et al., 2018)	Iron Status, Prevalence and Risk Factors of Iron	Untuk menentukan status zat besi dan prevalensi dan faktor	Cross sectional study	Simple random Based age 12-15 years old and	Tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan Ibu ($p=0,994$)

	Deficiency Anemia Among 12- to 15-Year-Old Adolescent Girls from Different Socioeconomic Status in Indonesia	risiko anemia defisiensi besi (IDA) di kalangan remaja perempuan di Jakarta Pusat, Indonesia		Socioeconomic status N=205	dan Ayah (p=0,895) dengan kejadian anemia defisiensi besi pada remaja putri
(Jaelani et al., 2018)	Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri	Untuk mengkaji faktor-faktor dominan berhubungan dengan kejadian anemia dan determinan pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu	Cross sectional	Simple random sampling N=100	Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu (p=0,265) dengan kejadian anemia pada remaja putri
(Warlenda et al., 2019)	Determinan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Reteh Kecamatan Reteh Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019	Untuk menggambarkan dan mengetahui determinan yang mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 1 Reteh tahun 2018	Cross sectional	Simple random P=405 N=198	Ada hubungan antara pengetahuan (P=0,000) dengan kejadian anemia pada remaja putri
(Habib et al., 2020)	An Analysis of Societal Determinant of Anemia among Adolescent Girls in Azad Jammu and Kashmir, Pakistan	Mengeksplorasi faktor-faktor penentu sosial dari anemia di kalangan remaja perempuan di Azad Jammu dan Kashmir (AJK), Pakistan	Cross sectional	Radomly selected N=626	1. Ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada remaja putri (p=0,05) 2. Tidak ada hubungan antara pengetahuan tentang diet seimbang (p=0,77), pengetahuan tentang anemia (p= 0.48), pengetahuan tentang kasus anemia (p= 0.36), pengetahuan tentang tindakan pencegahan (p=0,32) dengan kejadian anemia pada remaja putri

Tabel 4. Hubungan Sikap, Aktivitas Fisik dengan Kejadian Anemia

Penulis	Judul	Tujuan	Metode		Hasil
			Penelitian	Sampling	
(Listiana, 2016)	Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah	Untuk mengetahui Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar	Kuantitatif dengan desain survei analitik dan pendekatan cross sectional	Simple random sampling dengan presisi mutlak (Lemeshow, 1997) P=600 N=255	Ada hubungan yang bermakna antara sikap dengan kejadian anemia pada remaja putri (p=0,001), (OR=2,544)
(Priyanto, 2018)	Hubungan Umur, Tingkat Pendidikan, dan Aktivitas Fisik Santriwati Husada dengan Anemia	Untuk menganalisis hubungan antara umur, tingkat pendidikan dan aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada santriwati	Cross sectional	Simple random sampling P=45 N=31	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik (p=3,55) dengan kejadian anemia santriwati
(Srinigrat et al., 2019)	Prevalensi Anemia pada Remaja Putri di Kota Denpasar	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi kejadian anemia dan kecenderungan anemia	Cross sectional	Cluster sampling N=74	Anemia cenderung terjadi pada remaja putri dengan aktivitas fisik yang tinggi (58,3%)

		berdasarkan asupan nutrisi, status gizi, pola menstruasi, aktivitas fisik dan pendapatan orang tua pada remaja putri			
(Habib et al., 2020)	An Analysis of Societal Determinant of Anemia among Adolescent Girls in Azad Jammu and Kashmir, Pakistan	Mengeksplorasi faktor-faktor penentu sosial dari anemia di kalangan remaja perempuan di Azad Jammu dan Kashmir (AJK), Pakistan	Cross sectional	Randomly selected N=626	Ada hubungan antara Kebiasaan berolahraga dengan kejadiann anemia (p=0,001)

Tabel 5. Hubungan Menstruasi, Usia Menarche, Kelompok Umur dengan Kejadian Anemia

Penulis	Judul	Tujuan	Metode		Hasil
			Penelitian	Sampling	
(Tesfeye et al., 2015)	Anemia and Iron Deficiency among School Adolescents: Burden, Severity, and Determinant Factors in Southwest Ethiopia	Untuk menentukan prevalensi anemia dan faktor-faktor yang terkait di antara remaja sekolah di Kota Bonga, Ethiopia barat daya	Cross sectional	Single population proportion statistical formula N=422	Ada hubungan status menarche (p=0,012) dengan anemia, tidak ada hubungan panjang aliran darah di setiap haid (p=0,113) dengan anemia
(Listiana, 2016)	Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah	Untuk mengetahui Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar	Kuantitatif dengan desain survei analitik dan pendekatan cross sectional	Simple random sampling dengan presisi mutlak (Lemeshow, 1997) P=600 N=255	Ada hubungan yang bermakna antara menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri (p=0,004), (OR=2,349)
(Sumarlan et al., 2018)	Iron Status, Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia Among 12- to 15-Year-Old Adolescent Girls from Different Socioeconomic Status in Indonesia	Untuk menentukan status zat besi dan prevalensi dan faktor risiko anemia defisiensi besi (IDA) di kalangan remaja perempuan di Jakarta Pusat, Indonesia	Cross sectional study	Simple random Based age 12-15 years old and Socioeconomic status P=69 N=56	Tidak ada hubungan antara status menstruasi (p=0,699), durasi menstruasi (p=0,758), kehilangan darah menstruasi (p=0,422) dan frekuensi menstruasi (p=0,696) dengan kejadian anemia defisiensi besi pada remaja putri
(Jaelani et al., 2018)	Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri	Untuk mengkaji faktor-faktor dominan berhubungan dengan kejadian anemia dan determinan pada remaja putri di MTsN 02 Kota Bengkulu	Cross sectional	Simple random sampling N=100	Terdapat hubungan antara lama haid (p=0,028) dengan kejadian anemia
(Priyanto, 2018)	Hubungan Umur, Tingkat Pendidikan, dan Aktivitas Fisik Santriwati Husada dengan Anemia	Untuk menganalisis hubungan antara umur, tingkat pendidikan dan aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada santriwati Husada	Cross sectional	Simple random sampling P=45 N=31	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelompok umur (p=0,26) dengan kejadian anemia pada santriwati husada
(Srinigrat et al., 2019)	Prevalensi Anemia pada Remaja Putri di Kota Denpasar	Untuk mengetahui prevalensi kejadian anemia dan kecenderungan anemia berdasarkan asupan nutrisi,	Cross sectional	Cluster sampling N=74	Kejadian anemia cenderung terjadi pada remaja dengan siklus menstruasi panjang (55,6%) dan siklus

		status gizi, pola menstruasi, aktivitas fisik dan pendapatan orang tua pada remaja putri			menstruasi pendek (57,1%)
(Warlenda et al., 2019)	Determinan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Reteh Kecamatan Reteh Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019	Untuk menggambarkan dan mengetahui determinan yang mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 1 Reteh tahun 2018.	Cross sectional	Simple random P=405 N=198	Ada hubungan pola menstruasi (P=0,001) yang signifikan dengan kejadian anemia
(Mengistu et al., 2019)	Iron Deficiency Anemia among In-School Adolescent Girls in Rural Area of Bahir Dar City Administration, North West Ethiopia	Untuk menilai prevalensi anemia dan faktor terkait di antara remaja putri sekolah di kota-kota pedesaan Administrasi Kota Bahir Dar, Ethiopia Barat Laut	Cross sectional	Randomly selected N=433	Gadis remaja yang mengalami aliran menstruasi ≥ 5 hari per setiap siklus adalah 2,4 kali [AOR = 2,4, 95 CI% (1,08, 5,44)] lebih mungkin untuk mengembangkan anemia dibandingkan dengan yang memiliki panjang menstruasi <5 hari
(Habib et al., 2020)	An Analysis of Societal Determinant of Anemia among Adolescent Girls in Azad Jammu and Kashmir, Pakistan	Mengeksplorasi faktor-faktor penentu sosial dari anemia di kalangan remaja perempuan di Azad Jammu dan Kashmir (AJK), Pakistan	Cross sectional	Randomly selected N=626	Ada hubungan yang signifikan antara durasi menstruasi ($p < 0,0001$) dan kehilangan banyak darah selama menstruasi ($p=0,002$) dengan anemia pada remaja putri

Tabel 6. Hubungan Tempat tinggal, Status Ekonomi, Pendapatan Orangtua, Pekerjaan Orangtua dengan Kejadian Anemia

Penulis	Judul	Tujuan	Metode		Hasil
			Penelitian	Metode	
(Kalsum & Halim, 2016)	Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi	Untuk mengetahui prevalensi anemia pada siswa SMA 8 Kabupaten Muaro Jambi dan faktor-faktor yang berkaitan	Cross sectional	Total sampling N=180	Tidak ada hubungan antara pekerjaan ayah formal/informal ($p=0,713$), bekerja/tidak bekerja ($p=0,899$) dan pekerjaan ibu ($p=0,702$) dengan kejadian anemia pada remaja
(Listiana, 2016)	Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah	Untuk mengetahui Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar	Kuantitatif dengan desain survei analitik dan pendekatan cross sectional	Simple random sampling, presisi mutlak (Lemeshow,1997) P=600 N=255	Ada hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,004$), (OR=2,442)
(Sumarlan et al., 2018)	Iron Status, Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia Among 12- to 15-Year-Old Adolescent Girls from Different Socioeconomic	Untuk menentukan status zat besi dan prevalensi dan faktor risiko anemia defisiensi besi (IDA) di kalangan remaja perempuan di Jakarta Pusat, Indonesia	Cross sectional study	Simple random Based age 12-15 years old and Socioeconomic status N=205	1. Tidak ada hubungan yang signifikan antara Socioeconomic status dengan kejadian anemia defisiensi besi pada remaja putri ($p=0,275$) 2. Tidak ada hubungan yang signifikan antara pendapatan orangtua ($p=1,000$) dengan kejadian anemia

Status in Indonesia			defisiensi besi pada remaja putri			
(Shaka & Wondimagagne, 2018)	Anemia, a Moderate Public Health Concern Among Adolescents in South Ethiopia	Untuk menilai prevalensi dan keparahan anemia di kalangan remaja sekolah di kabupaten Wonago, Zona Gedeo, Ethiopia Selatan	Cross sectional	Randomly selected N=385	1. Ada hubungan antara ukuran keluarga ($p<0,001$), tempat tinggal ($p<0,001$) dengan kejadian anemia 2. Tidak ada hubungan indeks kekeayaan dengan kejadian anemia ($p=0,14$)	
(Mengistu et al., 2019)	Iron Deficiency Anemia among In-School Adolescent Girls in Rural Area of Bahir Dar City Administration, North West Ethiopia	Untuk menilai prevalensi anemia dan faktor terkait di antara remaja putri sekolah di kota-kota pedesaan Administrasi Kota	Cross sectional	Randomly selected N=433	1. Gadis remaja yang memiliki ukuran keluarga rumah tangga > 5 adalah 3,2 kali lebih mungkin menjadi anemia, dibandingkan dengan mereka yang memiliki ukuran keluarga rumah tangga ≤ 5 [AOR = 3,2, 95% CI (1,29, 7,89)].	
(Sringrat et al., 2019)	Prevalensi Anemia pada Remaja Putri di Kota Denpasar	Untuk mengetahui prevalensi kejadian anemia dan kecenderungan anemia berdasarkan asupan nutrisi, status gizi, pola menstruasi, aktivitas fisik dan pendapatan orang tua pada remaja putri di Kota Denpasar.	Cross sectional	Cluster sampling N=74	Kejadian anemia cenderung terjadi pada remaja dengan pendapatan orangtua yang rendah (49,2%)	
(Habib et al., 2020)	An Analysis of Societal Determinant of Anemia among Adolescent Girls in Azad Jammu and Kashmir, Pakistan	Mengeksplorasi faktor-faktor penentu sosial dari anemia di kalangan remaja perempuan di Azad Jammu dan Kashmir (AJK), Pakistan	Cross sectional	Randomly selected N=626	1. Ada hubungan antara penghasilan bulanan ayah ($p=0,001$), penghasilan ibu bulanan ($p=0,003$), penghasilan bulanan keluarga ($p<0,0001$), profesi ayah ($p=0,001$), profesi ibu ($p=0,001$) dengan kejadian anemia 2. Tidak ada hubungan antara ukuran keluarga dengan kejadian anemia ($p=0,10$)	

Tabel 7. Hubungan Kejadian Infeksi dengan Kejadian Anemia

Penulis	Judul	Tujuan	Metode		Hasil
			Penelitian	Sampling	
(Tesfeye et al., 2015)	Anemia and Iron Deficiency among School Adolescents: Burden, Severity, and Determinant Factors in Southwest Ethiopia	Untuk menentukan prevalensi anemia dan faktor-faktor yang terkait di antara remaja sekolah di Kota Bonga, Ethiopia barat daya	Cross sectional	Single population proportion statistical formula N=422	Ada hubungan antara kejadian infeksi parasit usus dengan kejadian anemia ($p<0,001$)

(Nelima, 2015)	Prevalence and Determinants of Anaemia among Adolescent Girls in Secondary Schools in Yala Division Siaya District, Kenya	Untuk menentukan faktor-faktor yang terkait dengan prevalensi anemia pada remaja perempuan berusia 14-18 tahun di divisi Yala, Distrik Siaya, Kenya	Descriptive study design which used quantitative methods of data collection	A combination of purposive sampling and simple random sampling N=230	Determinan anemia 1. Remaja positif ova ascaris 8 kali lebih mungkin untuk mengembangkan anemia (OR = 8,03, 95% CI = 2,69-23,92, p <0,0001,) dibandingkan dengan mereka yang negatif. 2. Remaja positif memiliki parasit malaria 5 kali lebih mungkin untuk mengembangkan anemia (OR = 5,38, 95% CI = 2,84-10,19, p <0,0001) dibandingkan dengan remaja yang negatif malaria Mulivariat Analisis Prediktor Anemia 1. Remaja yang memiliki infestasi cacing hampir dua belas kali lebih mungkin untuk mengembangkan anemia daripada mereka yang tidak memiliki infestasi cacing (OR = 11,94, 95% CI = 2,71-52,57, P = 0,001) 2. Kehadiran parasitemia malaria meningkatkan risiko satu mengembangkan anemia sebanyak tiga kali (OR =3,68, 95% CI = 1,61-7,53, P = 0,001)
(Listiana, 2016)	Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah	Untuk mengetahui Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar	Kuantitatif dengan desain survei analitik dan pendekatan cross sectional	Simple random sampling dengan presisi mutlak (Lemeshow, 1997 P=600 N=255	Ada hubungan yang bermakna antara kejadian infeksi dengan kejadian anemia pada remaja putri (p=0,011), (OR=2,047)
(Agustina et al., 2017)	Determinan Risiko Kejadian Anemia pada Remaja Putri Berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kabupaten Kebumen	untuk mengetahui determinan risiko kejadian anemia pada remaja putri di Kabupaten Kebumen tahun 2016	penelitian analitik observasional dengan desain kasus kontrol	Purposive sampling N=120	Tidak ada hubungan antara infeksi cacing dengan kejadian anemia pada remaja putri
(Shaka & Wondimagegne, 2018)	Anemia, a Moderate Public Health Concern Among Adolescents in South Ethiopia	Untuk menilai prevalensi dan keparahan anemia di kalangan remaja sekolah di kabupaten Wonago, Zona Gedeo, Ethiopia Selatan	Cross sectional	Randomly selected N=385	1. Tidak ada hubungan antara endemi malaria dengan kejadian anemia (p=0,76) 2. Tidak ada hubungan parasit tinja dengan kejadian anemia (p=0,10)
(Mengistu et al., 2019)	Iron Deficiency Anemia among In-	Untuk menilai prevalensi anemia dan faktor terkait	Cross sectional	Randomly selected	Gadis remaja yang memiliki riwayat parasit usus dalam

	School Adolescent Girls in Rural Area of Bahir Dar City Administration, North West Ethiopia	di antara remaja putri sekolah di kota-kota pedesaan Administrasi Kota Bahir Dar, Ethiopia Barat Laut		N=433	satu bulan terakhir adalah 2,7 kali [AOR = 2,7, 95% CI (1,19, 6,21)] lebih mungkin mengembangkan anemia dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki riwayat infeksi parasit usus
(Habib et al., 2020)	An Analysis of Societal Determinant of Anemia among Adolescent Girls in Azad Jammu and Kashmir, Pakistan	Mengeskplorasi faktor-faktor penentu sosial anemia di kalangan remaja perempuan di Azad Jammu dan Kashmir (AJK), Pakistan	Cross sectional	Randomly selected N=626	Ada hubungan antara penyakit menular ($p < 0,0001$) dengan kejadian anemia

PEMBAHASAN

Dari hasil ketujuh tabel tersebut didapatkan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia yakni, status gizi; pola konsumsi dan suplementasi; pengetahuan dan pendidikan orangtua; usia menarche dan menstruasi; sikap dan aktivitas fisik; tempat tinggal, status ekonomi dan pendapatan orangtua; dan kejadian infeksi.

Berdasarkan hasil analisis literature review ditemukan bahwa faktor yang paling berpengaruh dengan kejadian anemia pada remaja putri adalah status gizi, pola konsumsi dan suplementasi, pengetahuan remaja dan pendidikan orangtua, sikap dan aktivitas fisik remaja, menstruasi, penghasilan orangtua dan kejadian infeksi. Faktor-faktor ini saling berhubungan satu sama lain dimana tingkat pendidikan orangtua akan berpengaruh pada pekerjaan orangtua yang akan mempengaruhi penghasilan orangtua, kemudian mempengaruhi pola konsumsi remaja. Penghasilan orangtua yang tinggi akan mengakibatkan banyaknya variasi makanan dalam keluarga sehingga kebutuhan akan gizi akan terpenuhi.

Pola konsumsi dan suplementasi remaja juga dipengaruhi oleh sikap remaja dan pengetahuan remaja tentang anemia dan kebutuhan gizi yang penting. Presepsi remaja tentang bentuk tubuh dan presepsi remaja tentang kehidupan sosialnya akan mempengaruhi pola konsumsi sehingga mempengaruhi status gizi remaja, selain itu remaja yang memiliki kebiasaan berolahraga tentu juga akan mempengaruhi status gizinya begitu pula status anemia. Remaja yang memiliki aktivitas tinggi akan membutuhkan pasokan oksigen sehingga kebutuhan akan hemoglobin akan meningkat sehingga konsumsi besi atau Fe tentu juga akan meningkat. Apabila kebutuhan besi tidak mencukupi, hemoglobin dalam tubuh justru akan berkurang.

Suplementasi Fe yang dikonsumsi remaja saat menstruasi maupun dibarengi konsumsi enhancer Fe atau inhibitor Fe akan mempengaruhi kadar hemoglobin sehingga menentukan status anemia pada remaja. Namun apabila kebutuhan besi kurang dan remaja terinfeksi parasit seperti cacing, hal ini akan memperberat kejadian anemia pada remaja putri. Hal ini dikarenakan infeksi cacing pada tubuh akan mengakibatkan hilangnya darah 2cc-100cc/harinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi *literature* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia berkaitan satu sama lain. Faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian anemia pada remaja putri adalah pola konsumsi dan suplementasi dengan faktor pendukung lainnya diantaranya status gizi, sikap dan aktivitas fisik, penghasilan orangtua, kejadian infeksi parasit cacing golongan *Soil Transmitted Helminth* (STH) yakni *Hookworm*, *Ascaris lumbricoides*, *Hymenolopsis nana*, maupun *Trichuris trichiura* dan infeksi protozoa yang terdiri dari *Entamoeba histolytica* dan *Giardia lamblia*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E. E., Laksono, B., & Indriyanti, D. R. (2017). Determinan Risiko Kejadian Anemia pada Remaja Putri Berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kabupaten Kebumen. *Public Health Perspective Journal*, 2(1), 26–33. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj>
- Elmoslemany, A. G., Elbbandrawy, A. M., Elhosary, E. A., & Gabr, A. A. (2019). Relation Between Body Mass Index and Iron Deficiency Anemia in Adolescent Females. *Current Science International*, 08(02), 406. Retrieved from <http://www.curreweb.com/csi/csi/2019/403-410.pdf>
- Habib, N., Abbasi, S. U. R. S., & Aziz, W. (2020). An Analysis of Societal Determinant of Anemia among Adolescent Girls in Azad Jammu and Kashmir, Pakistan. *Anemia*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/1628357>
- Hassan, F., Salim, S., & Humayun, A. (2017). Prevalence and Determinants of Iron Deficiency Anemia in Adolescents Girls of Low Income Communities in Lahore. *Annals of King Edward Medical University*, 23(2). <https://doi.org/10.21649/akemu.v23i2.1565>
- Jaelani, M., Simanjuntak, B. Y., & Yuliantini, E. (2018). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Nursing Arts*, 12(2), 78–90. <https://doi.org/10.36741/jna.v12i2.78>
- Kalsum, U., & Halim, R. (2016). Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMA Negeri 8 Muaro Jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, 18, 9–19. Retrieved from <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/parapemikir/article/view/752>
- Khakurel, G., Chalise, S., & Pandey, N. (2017). Correlation of Hemoglobin Level with Body Mass Index in Undergraduate Medical Students. *Indian Journal of Basic and Applied Medical Research*, 6(4), 318–323. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20184898>
- Listiana, A. (2016). Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. *Jurnal Kesehatan*, VII, 455–469. <https://doi.org/10.26630/jk.v7i3.230>
- Masthalina, H., Laraeni, Y., & Dahlia, Y. P. (2015). Pola Konsumsi (Faktor Inhibitor dan Enhancer Fe) Terhadap Status Anemia Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 80. <https://doi.org/10.15294/kemas.v11i1.3516>
- Mengistu, G., Azage, M., & Gutema, H. (2019). Iron Deficiency Anemia among In-School Adolescent Girls in Rural Area of Bahir Dar City Administration, North West Ethiopia. *Anemia*, 2019, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2019/1097547>
- Nelima, D. (2015). Prevalence and Determinants of Anaemia among Adolescent Girls in Secondary Schools in Yala Division Siaya District, Kenya. *Universal Journal of Food and Nutrition Science*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.13189/ujfns.2015.030101>
- Priyanto, L. D. (2018). Hubungan Umur, Tingkat Pendidikan, dan Aktivitas Fisik Santriwati Husada dengan Anemia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(2), 139. <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i22018.139-146>
- Shaka, M. F., & Wondimagegne, Y. A. (2018). Anemia, a Moderate Public Health Concern Among Adolescents in South Ethiopia. *PLoS ONE*, 13(7), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191467>
- Shara, F. E., Wahid, I., & Semiarti, R. (2017). Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 2 Sawahlunto Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1), 202. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i1.671>
- Siallagan, D., Swamilaksana, P. D., & Angkasa, D. (2016). Pengaruh Asupan Fe, Vitamin A, Vitamin B12, dan Vitamin C terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Vegan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 13(2), 67. <https://doi.org/10.22146/ijcn.22921>
- Sriningrat, I. G. A. A., Yuliyatni, P. C. D., & Ani, L. S. (2019). Prevalensi Anemia pada Remaja Putri di Kota Denpasar. *E-Jurnal Medika*, 8(2), 1–6. <https://doi.org/10.24922/eum>
- Sukarno, K. J., Marunduh, S. . . , & Pangemanan, D. . . . (2016). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Kedokteran Klinik*, 1(1), 29–35. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkk/article/view/14360>.

- Sumarlan, E. S., Windiastuti, E., & Gunardi, H. (2018). Iron Status, Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia Among 12- to 15-Year-Old Adolescent Girls from Different Socioeconomic Status in Indonesia. *Makara Journal of Health Research*, 22(1). <https://doi.org/10.7454/msk.v22i1.8078>
- Tesfeye, M., Tilahun, Y., Adisu, W., Asres, Y., & Gedefaw, L. (2015). Anemia and Iron Deficiency among School Adolescents: Burden, Severity, and Determinant Factors in Southwest Ethiopia. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 6, 189–196. <https://doi.org/10.2147/ahmt.s94865>
- Warlenda, S. V., Widodo, M. D., Candra, L., & Rialita, F. (2019). Determinan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Reteh Kecamatan Reteh Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*, 9(2), 88–98. <https://doi.org/10.37859/jp.v9i2.1265>