

ANEMIA DAN POLA HIDUP REMAJA DI INDONESIA: *LITERATURE REVIEW*

Aisyah Fahira Lubis¹, Anis Lusiana Anggreini², Annisa Ummu Kulsum³, Istyarahma Kansya Kusumastuti⁴, Nayla Kamilia Fithri⁵

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

*Corresponding Author: 2110713118@mahasiswa.upnvj.ac.id

ABSTRAK

Anemia merupakan kondisi dimana jumlah sel darah merah (eritrosit) dan kapasitas oksigen yang tidak dapat mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh. Menurut data Riskesdas tahun 2018, prevalensi anemia di Indonesia sebesar 48,9% dengan proporsi anemia pada perempuan sebesar 27,2% dan pada laki-laki sebesar 20,3%, dan prevalensi untuk anemia jenis defisiensi besi lebih banyak ditemukan pada remaja perempuan sebesar 22,7%, sedangkan anemia defisiensi besi pada remaja laki-laki sebesar 12,4%. Pengkajian anemia yang dipengaruhi pola hidup remaja cukup terbatas sehingga artikel ini bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut hubungan pola hidup remaja terhadap anemia. Penelitian ini menggunakan desain studi *literature review*. Pemilihan literatur dilakukan melalui database Google Scholar dan PubMed yang telah terakreditasi. Pencarian literatur menggunakan kata kunci yang terkait dengan “anemia” AND “pola hidup” AND “remaja” AND “Indonesia”. Sebanyak 10 artikel terpilih sesuai dengan tujuan penelitian dan kriteria inklusi yang ditetapkan. Dari 10 artikel yang terpilih menunjukkan hubungan pola hidup remaja terhadap anemia yaitu remaja putri yang memiliki pola menstruasi tidak teratur 0,018 kali lebih tinggi meningkatkan kejadian anemia, pola makan remaja yang buruk 0,407 kali lebih tinggi meningkatkan kejadian anemia, hubungan aktivitas fisik dengan kejadian anemia $P\text{ value} = 0,000$ ($P\text{ value} < 0,05$), dan siswi yang tidak mengonsumsi suplemen Fe berisiko 6,66 kali lebih besar untuk mengalami kejadian anemia. Studi kepustakaan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan pola hidup remaja yang buruk.

Kata kunci: Anemia, Indonesia, Pola hidup, Remaja

ABSTRACT

Anemia is a condition in which the number of red blood cells (erythrocytes) and oxygen capacity cannot meet the physiological needs of the body. According to the 2018 Riskesdas data, the prevalence of anemia in Indonesia is 48.9% with the proportion of anemia in women of 27.2% and in men of 20.3%, and the prevalence for anemia of the iron deficiency type is found more in female adolescents by 22.7%, while iron deficiency anemia in male adolescents by 12.4%. The study of anemia which is influenced by the lifestyle of adolescents is quite limited, so this article aims to find out more about the relationship between the lifestyle of adolescents and anemia. This study used a literature review study design. Literature selection is done through accredited Google Scholar and PubMed databases. The literature search uses keywords related to “anemia” AND “lifestyle” AND “adolescents” AND “Indonesia”. A total of 10 articles were selected according to the stated research objectives and inclusion criteria. The 10 selected articles show the relationship between adolescent lifestyle and anemia, namely young women who have irregular menstrual patterns 0.018 times higher the incidence of anemia, poor adolescent eating habits increase the incidence of anemia 0.407 times, the relationship between physical activity and anemia $P\text{ value} = 0.000$ ($P\text{ value} < 0.05$), and female students who did not consume Fe supplements had a 6.66 times greater risk of experiencing anemia. Literature study shows that there is a significant relationship between anemia and poor adolescent lifestyle.

Keywords: Adolescents, Anemia, Indonesia, Lifestyle

PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu kondisi di mana jumlah sel darah merah (eritrosit) dan kapasitas oksigen tidak dapat mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh (WHO, 2011). Seseorang

mengalami anemia apabila adanya suatu penurunan kadar hemoglobin, pada pria dewasa kurang dari 13,5 g/dl dan pada wanita dewasa kurang dari 11,5 g/dl. Anemia adalah permasalahan kesehatan masyarakat yang dapat memberikan dampak bagi seluruh negara, termasuk negara berkembang maupun negara maju. Masalah kesehatan masyarakat secara global memiliki dampak yang signifikan terhadap aspek kesehatan, pembangunan sosial, dan juga ekonomi. Dalam skala global, prevalensi anemia dapat ditemui pada setiap fase kehidupan dan memengaruhi sekitar 27% (sekitar dua miliar) populasi manusia di seluruh dunia (Bekele et. al, 2019).

Remaja adalah fase peralihan antara masa kanak-kanak dan dewasa yang dimulai pada usia 10 hingga 19 tahun (WHO, 2015). Hurlock mengklasifikasikan masa remaja menjadi dua fase, yaitu masa remaja awal yang berlangsung dari usia 10 hingga 16 tahun, dan masa remaja akhir yang terjadi pada usia 17 hingga 18 tahun (Herlina, 2013). Pada periode tersebut remaja mengalami berbagai perubahan seperti: perubahan fisik, hormon, psikologis, dan sosial. Apabila tidak diperhatikan dengan baik, perubahan-perubahan yang dialami pada masa remaja dapat mengakibatkan berbagai penyakit (Batubara, 2016). Masih banyak ditemukannya remaja yang kurang memperhatikan pentingnya menjaga pola hidup sehat bagi diri mereka. Sering kali para remaja terlalu sibuk dengan tugas dan kegiatan lainnya sehingga kurang memperhatikan pola hidupnya. Gaya hidup atau pola hidup menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan pola tingkah laku sehari-hari sekelompok manusia dalam masyarakat. Gaya hidup mencerminkan bagaimana seseorang mengatur kehidupan pribadinya, cara berinteraksi dengan masyarakat, perilaku di depan umum, dan upaya untuk membedakan dirinya dari orang lain melalui simbol-simbol sosial. Remaja akan sangat rentan terkena penyakit anemia apabila pola kehidupannya yang tidak seimbang. Gaya hidup yang sehat memerlukan pola perilaku yang seimbang antara pengetahuan, sikap dan perilaku.

Gaya hidup sehat adalah pola hidup yang memberikan dampak yang baik dan positif. Sebaliknya, gaya hidup yang tidak sehat tentunya akan memberikan dampak yang buruk dan akan berpengaruh besar terhadap kesehatan tubuh. Sejalan dengan penelitian Permaesih (2005) Gaya hidup remaja yang cenderung mengonsumsi makanan cepat saji, makanan yang tinggi gula dan lemak seperti merokok, minum-minuman keras, serta kebiasaan sarapan pagi merupakan beberapa faktor penyebab terjadinya anemia, sebab kebutuhan zat besi dalam tubuh tidak dapat terpenuhi secara normal. Selain itu, gaya hidup dan kebiasaan makan tertentu, seperti minum kopi dan teh 30 menit setelah makan, kurangnya konsumsi daging dan buah jeruk sebanyak dua kali per minggu (Tesfaye et al., 2015). Serta adanya kecenderungan mengonsumsi makanan junk food yang dapat menyebabkan terjadinya anemia (Chaturvedi et al., 2017).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, ditemukan bahwa hampir setengah dari populasi di Indonesia mengalami anemia dengan tingkat prevalensi mencapai 48,9%. Prevalensi anemia pada perempuan sebesar 27,2%, sementara pada laki-laki sebesar 20,3%. Kemudian, berdasarkan data Riskesdas mengenai anemia jenis defisiensi besi, ditemukan bahwa remaja perempuan memiliki prevalensi sebesar 22,7%, sedangkan pada remaja laki-laki sebesar 12,4%. Remaja perempuan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami anemia dibandingkan remaja laki-laki, terutama karena faktor menstruasi terlebih ketika pola menstruasi tersebut berjalan tidak normal, sehingga sering kali menyebabkan pengeluaran darah yang berlebihan. Selain itu, remaja putri juga lebih cenderung menjaga penampilan dan berusaha mendapatkan tubuh ideal, yang dapat mengakibatkan kebiasaan diet dan pengurangan asupan makanan. Penelitian yang dilakukan di MTs Ma'Arif Nyatnyono di Kabupaten Semarang telah membuktikan hubungan tersebut.

Selain itu, anemia merupakan penyakit yang berkaitan erat dengan malnutrisi. Oleh karena itu, anemia merupakan komplikasi umum diabetes mellitus. Risiko anemia pada penderita

diabetes mellitus diperkirakan dua hingga tiga kali lebih tinggi dibandingkan penderita yang tidak menderita diabetes. Secara global, prevalensi anemia dan diabetes mellitus berkisar antara 14% sampai dengan 45% di seluruh dunia. Penderita anemia yang terkena komplikasi secara tidak langsung dipengaruhi pola kehidupannya dalam sehari-hari dan berdampak buruk bagi kesehatannya, sehingga akan berdampak pada aktivitas sehari-harinya.

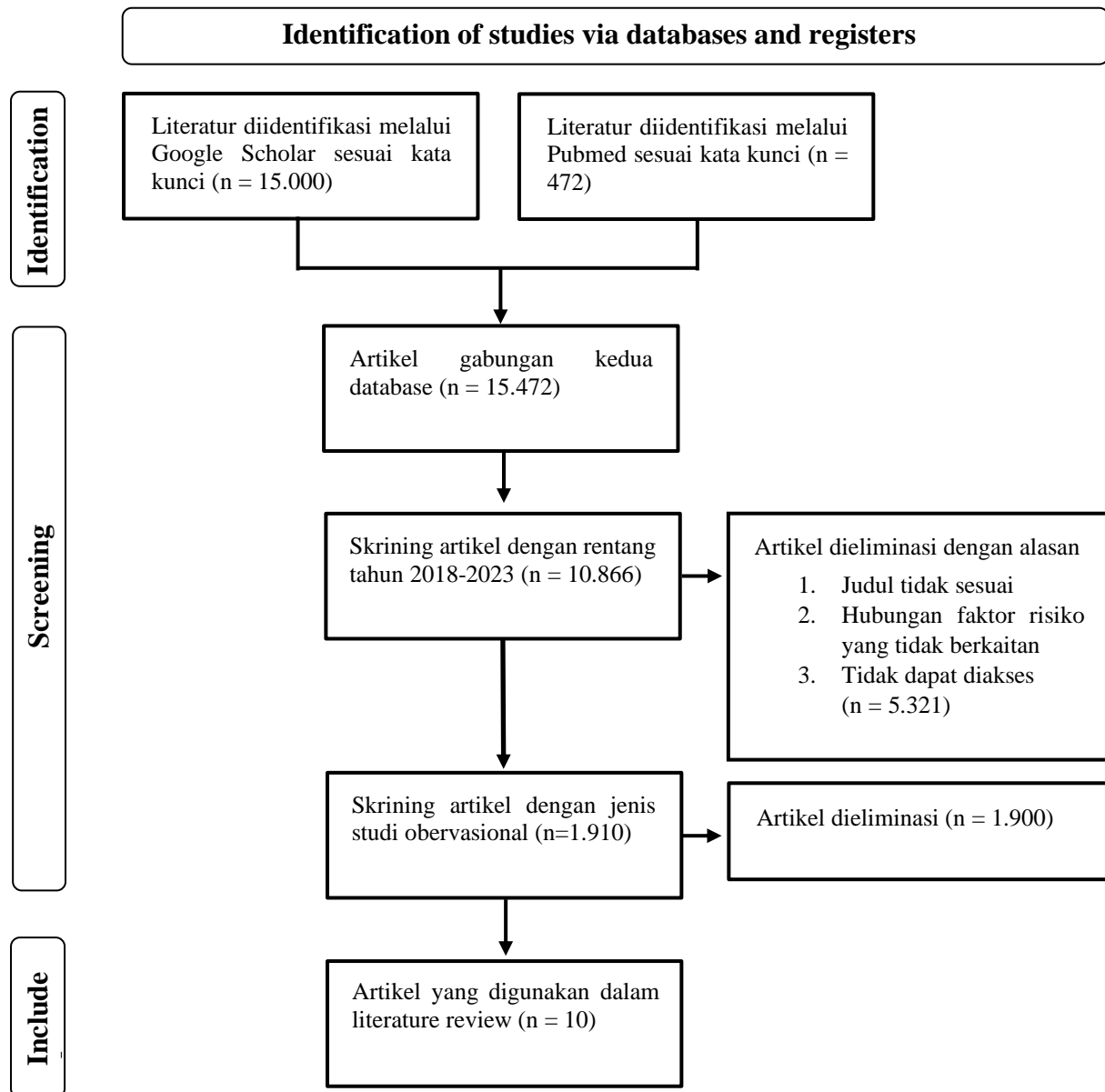
Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa perhatian terhadap anemia di dunia telah meningkat. Banyak pengkajian yang difokuskan pada populasi yang berisiko tinggi, seperti wanita hamil dan anak-anak. Studi lanjutan telah menemukan prevalensi anemia pada wanita tidak hamil dan orang dewasa. Namun pengkajian anemia yang dipengaruhi pola hidup remaja cukup terbatas. Sehingga, artikel ini bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut hubungan pola hidup remaja terhadap anemia.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi *Literature review*. *Literature review* merupakan sebuah metode penelusuran suatu sumber bacaan atau literatur yang sesuai dengan bahasan penelitian (Ridwan et al., 2021). Dalam pengumpulan data yang digunakan adalah data dari penelitian terdahulu dan menggunakan beberapa artikel ilmiah dan jurnal yang telah dilakukan terpublikasi secara nasional dan internasional.

Pada proses penelusuran kepustakaan dan pemilihan literatur dilakukan melalui *database* Google Scholar dan PubMed yang telah terakreditasi. Dalam pencarian literatur, peneliti menggunakan kata kunci yang terkait dengan “anemia” AND “pola hidup” AND “remaja” AND “Indonesia”. Peneliti membatasi literatur dengan penerbitan setelah tahun 2018 hingga tahun 2023. Literatur juga diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yang digunakan adalah (a) artikel menggunakan desain studi observasional, (b) artikel yang digunakan *full text* dengan tahun terbit antara tahun 2018-2023, dan (c) artikel memiliki ISSN atau terindeks Sinta dan Garuda. Sedangkan kriteria eksklusi yang digunakan adalah (a) artikel berupa skripsi dan (b) artikel tidak dapat diakses secara bebas.

Berdasarkan pencarian pada Google Scholar dengan kata kunci “anemia” AND “pola hidup” AND “remaja” AND “Indonesia” ditemukan 15.000 artikel ilmiah serta pencarian pada PubMed dengan kata kunci “anemia” AND “*adolescent*” AND “Indonesia” ditemukan 472 artikel ilmiah. Kemudian, dilakukan skrining artikel ilmiah yang terbit pada rentang tahun 2018 hingga tahun 2023, memiliki judul dan faktor risiko yang berkaitan dengan penelitian, dapat diakses secara bebas (*free full text*), dan berdesain studi observasional. Setelah dilaksanakan tahap skrining ditemukan 10 artikel ilmiah. Sepuluh artikel ilmiah tersebut yang digunakan dalam *literatur review* ini. Alur Pencarian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Perencanaan Literatur

HASIL

Tabel 1. Artikel Penelitian Pola Hidup Remaja terhadap Anemia

No.	Peneliti	Judul	Desain Penelitian	Jumlah Sampel	Tingkat Analisis	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Tarigan, M. B. (2018)	Hubungan Gaya Hidup Remaja terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri Kelas X di Sma Negeri 2 Binjai Tahun 2018	Cross sectional	40	Bivariat	Pola makan, Pola istirahat	Terdapat hubungan pada gaya hidup remaja dari kejadian anemia remaja putri kelas X di SMA Negeri 2 Binjai dengan faktor aktivitas fisik (p=0,025), pola makan (p=0,001),

							pola istirahat (p=0,000), dan penggunaan gadget (p=0,001).
2.	Widaningsih <i>et al.</i> (2023)	Perilaku yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri	Cross Sectional	97	Multivariat	Pengetahuan, Sikap, Status gizi, Pola menstruasi	Adanya hubungan perilaku dengan kejadian anemia pada remaja di Desa Karang Raharja Kabupaten Bekasi, dengan faktor pengetahuan (p=0,000), status gizi (p=0,000), sikap (p=0,000), pola menstruasi, (p=0,000).
3.	Dewi <i>et al.</i> (2022)	Pengetahuan Gizi, Asupan Vitamin C, dan Zat Besi Kaitannya dengan Anemia Remaja Putri di Bantul, daerah Istimewa Yogyakarta	Cross Sectional	186	Bivariat	Asupan Fe, vitamin C, pengetahuan gizi, kadar Hb	Asupan Fe, Vitamin C, dan pengetahuan gizi terkait anemia tidak berhubungan signifikan dengan anemia remaja putri di Bantul, DIY (P>0,05)
4.	Muhayati <i>et al.</i> (2019)	Hubungan antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri	Cross Sectional	188	Bivariat	Status gizi, Pola makan	Ada hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan nilai p=0,008 (<0,05). Ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia dengan p=0,004 (<0,05) dan OR= 0,407.
5.	Hanifah <i>et al.</i> (2018)	Hubungan Lama menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri	Cross Sectional	48	Bivariat	Kejadian menstruasi, Durasi menstruasi, Pola makan, Kejadian anemia	Terdapat hubungan lama menstruasi kejadian anemia pada remaja putri kelas XI MTS Zainul Hasan. Sebagian besar siswa mengalami anemia ringan (47,9%) serta memiliki lama menstruasi normal (75%).
6.	Sari <i>et al.</i> (2022)	Anemia among Adolescent Girls in West Java, Indonesia: Related Factors and	Cross Sectional	286	Multivariat	Durasi masa menstruasi, Konsumsi obat zat besi, dan kualitas kehidupan	Pada prevalensi kejadian anemia remaja putri di kabupaten soreang mencapai 14%. Terdapat beberapa

Consequences on the Quality of Life					faktor yang mempengaruhi hubungan dengan anemia yaitu durasi menstruasi, mengonsumsi zat besi, berat badan, tinggi badan dan kadar Hb.		
7.	Wio <i>et al.</i> (2022)	Relationship of Fe Supplement Consumption with Anemia in Student of SMAK Tunas Gloria and SMAS Beringin Kupang City	Cross Sectional	61	Bivariat	Konsumsi suplemen Fe, Kadar Hb	Adanya hubungan antara konsumsi suplemen Fe dengan kejadian anemia ($p=0,018$) dan nilai $PR=6,66$ pada siswi di SMAK Tunas Gloria dan SMAS Beringin Tahun 2020
8.	Sari <i>et al.</i> (2022)	Iron Deficiency Anemia and Associated Factors Among Adolescent Girls and Women in a Rural Area of Jatinangor, Indonesia	Cross Sectional	180	Multivariat	Asupan nutrisi, Hemoglobin, MCV	Adanya hubungan antara hemoglobin serta MCV dengan prevalensi anemia defisiensi besi di antara anak perempuan, yaitu 21,1% dan 9,4% di antara wanita, dengan kadar hemoglobin rata-rata pada remaja 10,75 g / dL ($\pm 0,79$) dan pada orang dewasa 11,20 g / dL ($\pm 0,61$), sedangkan MCV adalah $74,49 \pm 8,22$ fL pada remaja dan $7,61 \pm 8,62$ fL pada orang dewasa. Dan dalam Analisis regresi logistik multivariat menunjukkan bahwa asupan protein ($OR=0,25$; 95% CI 0,11-0,58) merupakan faktor yang berhubungan positif dengan anemia.
9.	Rahfiludin <i>et al.</i> (2021)	Plant-based Diet Iron Deficiency Anemia in Sundanese Adolescent Girls at Islamic Boarding	Cross Sectional	176	Bivariat	Asupan nutrisi Hemoglobin.	Pola makan Sunda yang berbasis nabati bukanlah faktor penyebab anemia defisiensi zat besi. Anemia defisiensi zat besi memiliki

		Schools in Indonesia							
								hubungan yang lebih signifikan dengan konsumsi makanan berbasis hewani yang lebih sedikit.	
								Zat besi yang berasal dari daging, ikan, dan unggas memiliki hubungan dengan hemoglobin ($p=0.009$) dan hematocrit ($p=0.01$).	
10.	Yulita et.al (2021)	Hubungan Makan dan Aktivitas dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Assalam Naga Beralih Kecamatan Kampar Utara Tahun 2021	Pola dan Fisik	Cross sectional	67	Bivariat	Aktivitas fisik	Terdapat responden yang memiliki hubungan pola makan ($p=0,026$) dan 73,1% responden yang memiliki aktivitas fisik ($p=0,000$) dalam kejadian anemia pada remaja putri di Pondok Pesantren Assalam Naga Beralih Kecamatan Kampar Utara.	59,7%

Pada tabel 1, berdasarkan 10 penelusuran literatur yang dilakukan pada penelitian tahun 2023, terdapat beberapa faktor yang memengaruhi pola hidup remaja dengan kejadian anemia pada remaja di Indonesia. Faktor-Faktor tersebut adalah pola makan, pengetahuan, status gizi, kejadian menstruasi, kadar hemoglobin laki-laki <13 g/dl dan perempuan <12 g/dl serta aktivitas fisik remaja yang berdampak pada kejadian anemia.

PEMBAHASAN

Prevalensi Anemia

Hasil pencarian yang telah menemukan sepuluh studi yang menggunakan metode *cross-sectional*. Pada penggunaan studi *cross-sectional*, sehingga mendapatkan suatu besaran hasil pada prevalensi atau proporsi kejadian anemia pada remaja dengan usia 15-19 tahun.

Terdapat sepuluh studi yang menggunakan data primer dalam penelitian masing-masing. Berdasarkan penelitian Tarigan *et al.* (2018) dengan 40 sampel, terdapat 15 responden (37,5%) yang menderita anemia ringan dan 25 responden (62,5%) yang menderita anemia sedang. Berdasarkan penelitian Widaningsih *et al.* (2023), dengan menggunakan 97 responden yang mengalami anemia terdapat 44 atau 45,4%. Berdasarkan penelitian Dewi *et.al* (2022) dengan 186 sampel, terdapat 36 responden (19.35%) menderita anemia. Berdasarkan penelitian Muhyati *et al.* (2019) dengan 188 sampel, terdapat 100 responden (53,2%) yang menderita anemia. Berdasarkan penelitian Hanifah *et al.* (2018), dengan menggunakan 48 responden yang terdapat 47,9% mengalami anemia ringan. Berdasarkan penelitian Sari *et al.* (2022), dengan sampel sebanyak 286 remaja, terdapat 41 remaja yang mengalami anemia. Berdasarkan Wio *et al.* (2022) dengan 61 sampel, terdapat 8 responden (21,62%) yang menderita anemia. Berdasarkan penelitian Sari *et al.* (2022), dengan menggunakan 180 responden terdapat 14% mengalami anemia pada remaja putri. Berdasarkan penelitian Rahfiludin *et al.* (2021) dengan

176 sampel, terdapat 53 responden (32,4%) yang menderita anemia. Berdasarkan penelitian Yulita, *et al.* (2021) dengan 67 sampel, terdapat 44 responden (56,7%) yang menderita anemia.

Hubungan Anemia dengan Pola Menstruasi

Ditemukan tiga studi yang meneliti tentang variabel lama menstruasi dengan desain studi *cross-sectional* yaitu Hanifah *et al.* (2018), Sari *et al.* (2022), dan Widaningsih *et al.* (2023).

Berdasarkan hasil penelitian Hanifah *et al.* (2018), terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri MTS Zainul Hasan kelas XI. Terdapat 47,9% siswa mengalami anemia ringan dan sebanyak 75% siswa memiliki lama menstruasi yang normal. Hasil uji penelitian ini menunjukkan dengan melakukan uji Spearman Rank, didapatkan nilai taraf signifikan $0,006 < 0,05$ mengenai hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia. Faktor yang memicu anemia pada saat siswa mengalami menstruasi adalah siklus menstruasi yang tidak normal sehingga siswa kehilangan banyak darah dan dapat menyebabkan terjadinya anemia.

Penelitian Sari *et al.* (2022), hasil dalam analisis bivariat dengan nilai p 0,25 yaitu durasi darah per menstruasi. Hasil uji regresi logistik pada 180 sampel di Kabupaten Soreang menunjukkan bahwa remaja putri yang paling banyak terkena anemia karena durasi darah yang keluar per menstruasi dan MUAC. Durasi darah per menstruasi menunjukkan korelasi yang signifikan dengan anemia dibandingkan konsumsi zat besi, tinggi badan, kadar Hb, dan berat badan. Prevalensi anemia pada remaja putri mencapai 14% pada kabupaten tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian Widaningsih *et al.* (2023), sebanyak 97 sampel remaja di Desa Karang Raharja Kabupaten Bekasi diantaranya sebanyak 24% remaja memiliki pola menstruasi yang tidak teratur. Pada penelitian ini menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,000 atau $> 0,05$ mengenai pola menstruasi dengan kejadian anemia. Hasil tersebut bermakna bahwa terdapat hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja di desa Karang Raharja Kabupaten Bekasi. Penelitian ini menunjukkan nilai Odds Ratio sebesar 0,018 yang artinya responden memiliki pola menstruasi tidak teratur 0,018 kali lebih tinggi meningkatkan kejadian anemia dibandingkan responden yang memiliki pola menstruasi teratur.

Hubungan Anemia dengan Gizi yang Dikonsumsi

Ditemukan empat studi dengan desain *cross-sectional* yang meneliti variabel gizi, yaitu Muhayati *et al.* (2019), Tarigan *et al.* (2018), Rahfiludin *et al.* (2021), dan Yulita, *et al.* (2021).

Analisis Muhayati *et al.* (2019) terhadap 188 sampel yang diambil menggunakan teknik *stratified random sampling* di SMA Negeri 97 Jakarta, dengan mayoritas responden merupakan remaja awal berusia 12 - 16 tahun (52,1%), serta dilakukan hingga tahap bivariat. Pada analisis univariat, variabel status gizi dikategorikan menjadi tiga, yaitu IMT kurang (33%), IMT normal (56,4%), dan IMT berlebih (10,6%), variabel pola makan dikategorikan menjadi dua, yaitu teratur (47,3%) dan tidak teratur (52,7%), serta variabel kejadian anemia dikategorikan menjadi dua, yaitu anemia (53,2%) dan tidak anemia (46,8%). Pada analisis bivariat menunjukkan bahwa, terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia ($p\text{-value} = 0,008$). Kemudian, pada variabel pola makan ditemukan adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia ($p\text{-value} = 0,004$; OR = 0,407).

Analisis Tarigan *et al.* (2018) terhadap 40 sampel yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling* pada siswi SMA Negeri 2 Binjai, yang dilakukan hingga tahap bivariat. Pada analisis univariat, variabel anemia dikategorikan menjadi dua, yaitu anemia ringan (37,5%) dan anemia sedang (62,5%), serta variabel pola makan dikategorikan menjadi tiga, yaitu baik, cukup, dan buruk. Kemudian, pada analisis bivariat, ditemukan adanya

hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada siswi SMA Negeri 2 Binjai ($p\text{-value} = 0,001$).

Analisis Rahfiludin *et al.* (2021) terhadap 176 sampel yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling* pada tujuh Pesantren di Tasikmalaya, Jawa Barat, dengan rata-rata umur 15,2 tahun, serta dilakukan hingga tahap bivariat. Pada analisis univariat, asupan zat besi harian adalah 6,59 mg (zat besi non heme 5,05 mg dan zat besi heme 1,52 mg) dan zat besi yang berasal dari makanan berbasis hewani (daging, ikan, unggas (MFP)) 1,16 mg. Kemudian, pada analisis bivariat menunjukkan bahwa, tidak ditemukan adanya hubungan antara asupan nutrisi (heme besi, MFP, zat besi non heme, asam fitat, dan vitamin C) dengan status zat besi (MCV, MCH, dan MCHC) pada remaja perempuan Sunda di pesantren Indonesia. Serta tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi teh ($p\text{-value} = 0,971$) dan konsumsi teh dan/atau kopi ($p\text{-value} = 0,954$) dengan anemia defisiensi zat besi.

Analisis Yulita, *et al.* (2021) terhadap 67 sampel yang diambil menggunakan teknik *stratified random sampling* di Pondok Pesantren Assalam Naga Beralih, Kecamatan Kampar Utara, dilakukan hingga analisis bivariat. Pada analisis univariat, variabel pola makan terbagi menjadi dua kategori yaitu, baik (40,3%) dan buruk (59,7%), serta variabel kejadian anemia dikategorikan menjadi dua, yaitu anemia (56,7%) dan tidak anemia (34,3%). Kemudian, pada analisis bivariat ditemukan adanya hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia ($p\text{-value} = 0,026$).

Muhayati *et al.* (2019), Tarigan *et al.* (2018), dan Yulita, *et al.* (2021) menemukan adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia. Rahfiludin *et al.* (2021) tidak menemukan adanya hubungan antara asupan nutrisi dengan status zat besi.

Hubungan Anemia dengan Aktivitas Fisik

Ditemukan dua studi dengan desain *cross-sectional* yang meneliti variabel aktivitas fisik, yaitu Tarigan (2018) dan Yulita *et al.* (2020).

Analisis Tarigan, M.B (2018) terhadap 40 sampel yang diambil dengan teknik *random sampling*. Pada responden yang digunakan adalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Binjai kelas X. Pada penelitian ini dilakukan hingga tahap bivariat. Hasil menunjukkan bahwa, terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian anemia ($p\text{-value} = 0,025$) dan pola istirahat ($p\text{-value} = 0,000$). Dari hasil tersebut pada penelitian ini terdapat dua kategori pelaksanaan aktivitas fisik yaitu ringan dan sedang. Pada kategori aktivitas fisik buruk memiliki kejadian anemia ringan dengan (20,8%) sedangkan pada kejadian anemia sedang memiliki dengan kasus (79,2%). Kemudian pada kategori aktivitas fisik cukup dengan kejadian anemia ringan (64,3%) sedangkan pada kejadian anemia sedang memiliki (37,7%). Dan pada kategori aktivitas fisik baik dengan kejadian anemia ringan memiliki (50,0%) sedangkan kejadian anemia kategori sedang memiliki (50,0%). Dalam penelitian ini bahwa aktivitas fisik secara erat akan berkaitan pada kesehatan tubuh sehingga akan memengaruhi pada pertumbuhan dan perkembangan.

Analisis Yulita, *et al.* (2021) terhadap 67 sampel yang diambil dengan Teknik *stratified random sampling*. Pada responden yang digunakan adalah siswa kelas X Madrasah Muallimat Yogyakarta. Hasil menunjukkan bahwa, terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian anemia ($p\text{-value} = 0,000$). Dari hasil tersebut terdapat 3 kategori aktivitas fisik yaitu pada aktivitas fisik secara berat terdapat 48 responden dengan 7 responden yang tidak mengalami anemia. Sedangkan 18 responden dengan kejadian aktivitas fisik ringan terdapat 2 responden yang mengalami anemia. Sehingga dari hasil tersebut dengan hasil uji chi square memperoleh nilai $P\text{ value} = 0,000$ ($P\text{ value} < 0,05$) bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada aktivitas fisik dengan kejadian anemia.

Tarigan (2018) dan Yulita *et al.* (2021) menemukan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian anemia.

Hubungan Anemia dengan Konsumsi Suplemen

Ditemukan satu studi dengan analisis *cross-sectional* yang meneliti variabel suplemen Fe, yaitu Wio *et al.* (2022).

Analisis Wio *et al.* (2022) terhadap 61 sampel dengan 31 siswi dari SMAK Tunas Gloria dan 30 siswi dari SMAS Beringin. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Dan Mayoritas siswi berada pada rentang umur 14-16 tahun (55,74%). Analisis berikut meliputi analisis univariat dan bivariat. Hasil menunjukkan adanya hubungan yang signifikan (p-value 0,018) terhadap konsumsi suplemen Fe dengan kejadian anemia dan diperoleh nilai *Prevalence Ratio* (PR) sebesar 6.66. Artinya, siswi yang tidak mengonsumsi suplemen Fe memiliki risiko 6,66 lebih tinggi untuk mengalami anemia dibandingkan dengan siswi yang mengonsumsi suplemen Fe. Temuan ini menunjukkan bahwa semua siswi yang mengalami anemia tidak mengonsumsi suplemen Fe. Oleh karena itu, remaja putri sebaiknya mengikuti aturan mengonsumsi 1 tablet suplemen Fe per minggu untuk mengurangi risiko anemia. Sebaliknya, data yang menunjukkan bahwa siswi mengonsumsi suplemen Fe tidak mengalami anemia, sedangkan 78,38% siswi yang tidak mengonsumsi suplemen Fe tidak mengalami anemia disebabkan mereka tidak hanya mengonsumsi suplemen Fe, namun mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti telur, daging, ikan, dan sayuran hijau. Dan 21,62% siswi yang tidak mengonsumsi suplemen Fe mengalami anemia disebabkan kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi.

KESIMPULAN

Dari berbagai hasil serta pembahasan *literature review* berikut, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan pola hidup remaja di Indonesia. Pernyataan tersebut dapat diketahui dari berbagai studi kepustakaan yang telah di analisis. Ditemukan tiga studi mengenai hubungan anemia dengan pola menstruasi, yang menjelaskan bahwa pola menstruasi yang tidak normal maupun durasi menstruasi yang berpengaruh terhadap timbulnya anemia. Kemudian, ditemukan empat studi mengenai hubungan anemia dengan gizi yang dikonsumsi, bahwa pola makan yang teratur atau tidak, cukup ataupun buruk sangat berpengaruh terhadap timbulnya kejadian anemia. Selain itu, ditemukan dua studi mengenai hubungan anemia dengan aktivitas fisik, dimana dalam hasil analisis disebutkan bahwa aktivitas berat maupun ringan dapat mempengaruhi adanya kejadian anemia. Dan hasil analisis pada studi terakhir, yaitu mengenai hubungan anemia dengan konsumsi suplemen Fe juga mempunyai pengaruh terhadap terjadi atau tidaknya anemia.

Literature review menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan pola hidup remaja yang buruk. Sehingga diharapkan remaja dapat menjaga pola hidupnya mulai dari pola menstruasi, gizi yang dikonsumsi sehari-hari, aktivitas fisik, dan konsumsi suplemen Fe. Untuk peneliti selanjutnya disarankan lebih memperluas pencarian studi kepustakaannya agar variabel yang diteliti memiliki perbandingan yang lebih luas dan mendalam serta mendapatkan informasi yang sesuai dengan definisi operasional setiap variabel.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, serta dosen pengampu mata kuliah Penulisan Ilmiah, yaitu Ibu Chahya Kharin Herbawani, S.Keb., Bd, M.K.M. dan Ibu Dr. Fajaria Nurchandra, SKM, M.Epid yang telah memberikan dukungan serta bimbingan selama proses penyusunan *literature review* ini,

sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan sesuai dengan bidang studi yang ditekuni. Semoga dengan adanya *literature review* ini menambah ilmu bagi pembaca dan berguna bagi peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifah, N., Anjalina, I., Febriana, A. I., Khairunnisa, E., Amir, N. P., Aprilisa, W., Muzhaffar, Z., & Manyullei, S. (2022). Penyuluhan Kesehatan tentang Anemia Pada Siswa di SMPN 2 Galesong Selatan Kabupaten Takalar. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 176–182. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i2.222>
- Batubara, J. R. (2016). Adolescent development (perkembangan remaja). *Sari pediatri*, 12(1), 21-9.
- Bekele, A., Teji Roba, K., Egata, G., & Gebremichael, B. (2019). Anemia and associated factors among type-2 diabetes mellitus patients attending public hospitals in Harari Region, Eastern Ethiopia. *PloS one*, 14(12), e0225725. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225725>
- Dewi, A. D. A., Fauzia, F. R., & Astuti, T. D. (2022). Asupan Zat Besi, Vitamin C, Pengetahuan Gizi Kaitannya dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Amerta Nutrition*, 6(1SP). <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1sp.2022.291-297>
- Hanifah, I., & Isnarti, R. (2018). Hubungan Lama Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 7. Retrieved from <https://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/15>
- Herlina. (2013). *Bibliotherapy: Mengatasi Masalah Anak dan Remaja melalui Buku*. Bandung: Pustaka Cendekia Utama
- Muhayati, Anis & Ratnawati, Diah. (2019). Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*. 9. 563-570. 10.33221/jiiki.v9i01.183.
- Rahfiludin, Mohammad & Arso, Septo & Joko, Tri & Asna, Alfi & Murwani, Retno & Hidayanti, Lilik. (2021). Plant-based Diet and Iron Deficiency Anemia in Sundanese Adolescent Girls at Islamic Boarding Schools in Indonesia. *Journal of Nutrition and Metabolism*. 2021. 1-7. 10.1155/2021/6469883.
- Ridwan, M., Ulum, B., Muhammad, F., Indragiri, I., & Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, U. (2021). Pentingnya Penerapan Literature Review pada Penelitian Ilmiah (The Importance Of Application Of Literature Review In Scientific Research). *Jurnal Masohi*, 2(1).
- Sari, Puspa & Herawati, Dewi & Dhamayanti, Meita & Hilmanto, Dany. (2022). Anemia among Adolescent Girls in West Java, Indonesia: Related Factors and Consequences on the Quality of Life. *Nutrients*. 14. 3777. 10.3390/nu14183777.
- Sari, P., Judistiani, R. T. D., Hilmanto, D., Herawati, D. M. D., & Dhamayanti, M. (2022). Iron Deficiency Anemia and Associated Factors Among Adolescent Girls and Women in a Rural Area of Jatinangor, Indonesia. *International Journal of Women's Health*, 14. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S376023>
- Tarigan, M. B. (2018). Hubungan Gaya Hidup Remaja Terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas X Di Sma Negeri 2 Binjai Tahun 2018. *Jurnal Mutiara Pendidikan Indonesia*, 3(1), 20–28.
- Widaningsih, I., & Armi. (2023). Perilaku Yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 19–26.

- Wio, Adrianus, et al. (2022). "Relationship of Fe Supplement Consumption with Anemia in Students of SMAK Tunas Gloria and SMAS Beringin, Kupang City." *Media Kesehatan Masyarakat*, vol. 4, no. 1, Apr. 2022, pp. 9-17, doi:10.35508/mkm.v4i2.4094.
- World Health Organization. (2011). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity (No. WHO/NMH/NHD/MNM/11.1). World Health Organization.
- World Health Organization. (2015). The global strategy for women's, children's, and adolescents' health (2016–30).<http://www.who.int/life-course/partners/global-strategy/ewec-globalstrategyreport-200915.pdf?ua=1>
- Yulita, E., Hamid, S. N. M., Dhillon A. D. (2022). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Assalam Naga Beralih Kecamatan Kampar Utara Tahun 2021. *Sehat: Jurnal Kesehatan Terpadu*, 1(2), 43-60.