

**Faktor-Faktor yang Menyebabkan Terjadinya Anemia pada Remaja Putri :
Literature Review***Factors Causing Anemia in Adolescent Women : Literature Review*Risky Amalia^{1*}, Emi Sutrisminah², Yuli Astuti³^{1,2,3}Program Studi Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang*Korespondensi Penulis : riskyamalia00@gmail.com**Abstrak**

Latar belakang: Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal, pada remaja putri dikatakan anemia bila kandungan Hbnya <12 gram/dl. Menurut WHO Angka kejadian anemia pada remaja putri di India selatan secara keseluruhan 67,9% dimana anemia sedang 37,05%, anemia ringan 21,42% dan anemia berat 9,4%. Penelitian di Sri Lanka 31,65%, Nepal 68,8%, Myanmar 26%, Maldives 57%, Banglades 98%. Angka kejadian anemia paling tinggi terjadi di Banglades 98%, Nepal 68,8% dan india selatan 67,9%. Risesdas 2018, angka kejadian anemia di Indonesia sebesar 32%, artinya 3 sampai 4 dari 10 remaja menderita anemia.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya anemia pada remaja putri.

Metode: Penelitian ini menggunakan Literatur Review dengan Pubmed dan google scholar sebagai database pencariannya. Data yang diambil adalah artikel penelitian dari tahun 2018-2022, dengan kata kunci *adolescent anemia*, "*Factor anemia adolescents*", "*Risk factor for anemia*", "*Faktor-faktor anemia pada remaja*", "*Kejadian anemia remaja faktor resiko*".

Hasil: Hasil penelitian menemukan faktor dukungan yang mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: Tingkat pengetahuan remaja (p -value = 0.000 maka $p < 0,05$), Indeks masa tubuh (IMT) (p value = 0.000 maka $p < 0,05$) dan Siklus menstruasi ($p = 0,003 < 0,05$) memiliki hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri

Kesimpulan: Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian anemia adalah tingkat pengetahuan, IMT (gemuk dan kurus), siklus menstruasi (Panjang siklus menstruasi, volume darah haid yang keluar).

Kata Kunci: Remaja; Faktor; Penyebab; Anameia

Abstract

Introduction: Anemia is a condition of the body where the hemoglobin (Hb) level in the blood is less than normal, in young women it is said to be anemia if the Hb content is <12 gram/dl. According to WHO, the incidence of anemia in young women in South India as a whole is 67.9%, where moderate anemia is 37.05%, mild anemia is 21.42% and severe anemia is 9.4%. Research in Sri Lanka 31.65%, Nepal 68.8%, Myanmar 26%, Maldives 57%, Bangladesh 98%. The highest incidence of anemia occurs in Bangladesh 98%, Nepal 68.8% and South India 67.9%. Risesdas 2018, the incidence of anemia in Indonesia is 32%, meaning that 3 to 4 out of 10 adolescents suffer from anemia.

Objective: This study aims to identify the factors that cause anemia in young girls.

Method: This study uses Literature Review with Pubmed and Google Scholar as the search database. The data taken are research articles from 2018-2022, with the keywords *adolescent anemia*, "*Factor anemia adolescents*", "*Risk factor for anemia*", "*Factors of anemia in adolescents*", "*Adolescent anemia risk factors*".

Result: The results of the study found supporting factors that influence the occurrence of anemia in young women, namely: level of knowledge of adolescents (p -value = 0.000, then $p < 0.05$), body mass index (BMI) (p value = 0.000, then $p < 0.05$) and the menstrual cycle ($p = 0.003 < 0.05$) has a significant relationship with the occurrence of anemia in young women.

Conclusion: Factors that influence the incidence of anemia are level of knowledge, BMI (fat and thin), menstrual cycle (menstrual cycle length, menstrual blood volume).

Keywords: Adolescence; Factors; Causes; Anameia

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah masa dimana seseorang tumbuh menjadi dewasa dengan melalui tahapan-tahapan menuju kematangan secara fisik, akal dan sosial serta emosional (1). Menurut WHO, dikatakan remaja apabila usia 10-19 tahun dimana remaja termasuk salah satu kelompok rentan gizi yang disebabkan oleh percepatan pertumbuhan dan perkembangan, perubahan gaya hidup, kebiasaan makan, dan aktivitas fisik. Remaja putri rentang menghadapi beberapa permasalahan diantaranya anemia (2).

Remaja putri yang menderita anemia berisiko mengalami anemia pada saat hamil. Hal ini akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan, bahkan menyebabkan kematian ibu dan anak, berisiko melahirkan berat bayi lahir rendah (BBLR) dan stunting (3).

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari normal, pada remaja putri dikatakan anemia bila kandungan Hb <12 gram/dl. Remaja putri memiliki resiko paling tinggi menderita anemia disebabkan oleh beberapa hal, seperti remaja pada masa pertumbuhan membutuhkan zat gizi yang lebih tinggi termasuk zat besi, adanya siklus menstruasi yang menyebabkan remaja putri banyak kehilangan darah, banyaknya remaja putri yang melakukan diet, remaja putri lebih banyak mengonsumsi makanan nabati yang kandungan zat besinya sedikit di bandingkan dengan mengonsumsi makanan hewani, sehingga kebutuhan zat besi tidak terpenuhi dan asupan gizinya tidak seimbang (1).

Kejadian anemia pada remaja putri di dunia juga masih besar seperti yang dilaporkan oleh penelitian di beberapa Negara berikut. Menurut WHO Angka kejadian anemia pada remaja putri di India selatan secara keseluruhan 67,9% dimana anemia sedang 37,05%, anemia ringan 21,42% dan anemia berat 9,4%. Penelitian di Sri Lanka 31,65%, Nepal 68,8%, Myanmar 26%, Maldives 57%, Banglades 98%. Angka kejadian anemia paling tinggi terjadi di Banglades 98%, Nepal 68,8% dan india selatan 67,9 (2). Berdasarkan data Riskesdas 2018, angka kejadian anemia di Indonesia terbilang masih cukup tinggi dimana prevalensi yang didapatkan sebesar 32%, artinya 3 sampai 4 dari 10 remaja menderita anemia (3).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah memberikan atau meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia serta cara mendeteksi dini terjadinya anemia, dengan cara memberikan pendidikan kesehatan dan pemeriksaan sedini mungkin sehingga dapat meningkatkan kualitas remaja sebagai penerus bangsa (1).

Menurut penelitian Rika Istawati, 2022 faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu, menstruasi karena pada saat menstruasi terjadi pengeluaran darah yang mengakibatkan zat besi dalam darah berkurang (4). Menurut penelitian Nadhifa, dkk. 2022, Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu, pengetahuan yang rendah terhadap anemia dapat mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja putri, mempengaruhi bagaimana pola hidup seorang remaja terutama dalam kesehatan reproduksinya, kesehatan fisiknya termasuk bagaimana mengatur pola hidup sehat (5).

Tujuan literatur review ini yaitu untuk mengidentifikasi faktor yang menyebabkan terjadinya anemia pada remaja putri dengan memberikan upaya penanggulangan anemia, sehingga remaja putri dapat mencegah agar terhindar dari anemia. Literatur ini penting untuk dilakukan karena anemia pada remaja putri di Indonesia masih sangat banyak dimana kurangnya kesadaran dan kurangnya perhatian seseorang terhadap faktor yang merujuk pada anemia dan tingkat kepatuhan individu yang masih rendah dalam mengonsumsi zat besi. Hal ini dilakukan dengan cara mengumpulkan artikel dari Pubmed dan Google scholar 5 tahun terakhir.

METODE

Pada literatur review ini pencarian artikel ini dilakukan dengan menggunakan *electronic references library* melalui Pubmed, Google scholar. Penelusuran artikel menggunakan kata kunci "*Factor, adolescent anemia*", "*Factor anemia adolescents*", "*Risk factor for anemia*", "Faktor-faktor anemia pada remaja", "Kejadian anemia remaja faktor resiko". Artikel yang direview merupakan artikel yang dipublikasikan dalam waktu 5 tahun terakhir, *full text*, berbahasa Indonesia dan Inggris. Pencarian artikel dilakukan dari bulan Desember 2022 oleh satu peneliti dan diperoleh sebanyak 213 artikel. Hasil pencarian dan pemilihan artikel terhadap judul, abstrak dan *full text* didapatkan 11 artikel asli yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian melakukan telaah jurnal.

Tabel 1. Rangkuman artikel penelitian terkait factor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian anemia pada remaja putri

No	Judul dan Penulis	Tempat Penelitian	Jenis Penelitian	Kriteria Responden dan Jumlahnya	Hasil Penelitian
1.	Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri. (Novy Ramini. 2018) (6)	Kabupaten Deli Serdang	survei analitik dengan pendekatan cross sectional	seluruh siswa perempuan sebanyak 188 orang. sampel	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: antara tingkat pengetahuan $p = 0,037 <$

				sebanyak 65 objek sampel.	0,05, Pendapatan orang tua $p = 0,17$ ($p < 0,05$) status gizi $p = 0,009$, dan menstruasi $p < 0,05$
2.	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Nadhifa.,dkk. 2022) (5)	Kota Jambi	penelitian Kuantitatif dengan pendekatan <i>Crosssectional</i>	212 orang siswi kelas VIII dan IX sampel 68 siswi	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: Tingkat pengetahuan dengan $p\text{-Value} = 0.001$ ($< \alpha 0.05$)
3.	Menstrual abnormality, maternal illiteracy, and household factors as main predictors of anemia among adolescent girls in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis (Fitsum, Demelash. 2022) (7)	Ethiopia	Systematic Review and Meta-Analyses	Total ada 10 artikel yang digunakan dalam penelitian	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: Tingkat aliran darah menstruasi lebih dari 5 hari memiliki kemungkinan 6,21 (95% CI: 1,67, 23,12), dan yang tinggal di rumah tangga rawan pangan memiliki kemungkinan 1,48 kali lebih besar untuk menderita anemia.
4.	Magnitude and associated factors of anemia among adolescent girls in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis (Kidanemaryam Berhe.2022) (8)	Ethiopia	<i>sistematis dan meta-analisis</i>	Total 15 studi dengan 9.669 remaja putri Dengan menggunakan model efek-acak	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: Menarche \geq Aliran darah 5 hari saat menstruasi dengan hasil (AOR) = 1,96), dan adanya parasit usus dengan hasil (AOR=2,81), keanekaragaman makanan dengan hasil OR=2.805 $P < 0,05$, IMT rendah dengan hasil $P < 0,05$, dan tempat tinggal pedesaan $P < 0,05$.
5.	Prevalence and associated factors of anemia among adolescent girls in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis (Samuel Derbie.,dkk. 2022) (9)	Ethiopia	<i>Systematic review</i>	Total ada 10 artikel yang digunakan dalam Penelitian	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: penduduk pedesaan dengan hasil (OR: 2,05; 95% CI: 1,66 to 2,54) dibandingkan dengan penduduk perkotaan. Dan usia pada remaja putri yang berusia 15 hingga 19 tahun dengan hasil OR: 2,13; 95% CI: 1,52 hingga 2,96.
6.	Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Anemia pada remaja putri (Rika Istawati. 2022) (4)	Pekanbaru	<i>cross sectional</i>	55 orang remaja putri dengan usia 13-24. mahasiswa Akbid Helvetia Pekanbaru Semester VI	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: lama menstruasi didapatkan nilai $p\text{-value}$ 0,001, dan status gizi dengan hasil $p\text{-value}$ 0,003

7.	Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri (Rifa Yanti, Desri Yulda. 2022) (10)	Kabupaten Rokan Hulu	<i>cross sectional</i>	sebanyak 92 orang siswi kelas 7 dan kelas 8 , SMP 2 Kabupaten Rokan hulu	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: pola menstruasi dengan hasil p value = $0,001 < 0,05$. Pengaruh pola makan dengan hasil p value = $0,000 < 0,05$
8.	Factor yang berhubungan dengan kejadian anemia terhadap remaja putri (Dian Zuiatna. 2022). (11)	Kabupaten Aceh Barat Daya	<i>Cross sectional</i>	80 orang responden. remaja putri yang berumur 12-15 tahun	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: Indek Massa Tubuh dengan hasil p value = 0.000 maka $p < 0,05$. Dan Hubungan Pengetahuan dengan hasil p value = 0.000 maka $p < 0,05$,
9.	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim Tahun 2021 (Rahera, Syarifah.2022) (12)	Sumatera Selatan	<i>cross sectional</i>	Seluruh Remaja Putri dengan kejadian Anemia berjumlah 69 dari populasi	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: pola menstruasi dengan nilai p Value = $0,01 \alpha=0,05$. Hubungan status gizi dengan nilai p Value = $0,011$.
10.	Hubungan status gizi remaja dengan kejadian anemia pada remaja putri (Sri Handayani.,dkk.2023) (13)	Mataram	<i>cross sectional.</i>	usia 17 – 20 tahun sebanyak 80 responden.	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan status gizi dengan kejadian anemia dengan nilai $p=0,475$ ($p>0,005$).
11.	Prevalence and associated factors of anemia among adolescent girls attending high schools in. (Kedir, Amare, Sintayehu. 2018) (14)	Ethopia	<i>cross-sectional</i>	berusia 15 hingga 19 tahun, sampel 462 diperoleh. Mengenai prosedur pengambilan sampel	Ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yaitu: keragaman pola makan yang tidak baik dengan nilai $P < 0,05$. Yang tinggal dengan wali dibandingkan dengan mereka yang tinggal dengan ibu dan ayah (AOR = 2.4; (95% CI; 1.02, 5.6

HASIL DAN PEMBAHASAN

Anemia adalah manifestasi klinis terkait dengan penurunan hemoglobin (Hb) sebagai pengangkut oksigen dalam eritrosit (sel darah merah) untuk mencukupi kebutuhan fisiologis seluruh sel-sel tubuh (15).

Dengan adanya pengetahuan yang baik tentang anemia maka akan mempengaruhi pola pikir remaja dan perilaku untuk mencegah terjadinya anemia. Pengetahuan yang rendah terhadap anemia dapat mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja putri karena dapat mempengaruhi bagaimana pola hidup seorang remaja terutama dalam kesehatan reproduksinya, kesehatan fisiknya dan bagaimana mengatur pola hidup sehat. Remaja putri dengan pengetahuan yang baik tentang anemia tentu akan mempunyai perilaku yang baik pula terhadap pencegahan anemia seperti mengkonsumsi tablet Fe, mengatur pola makan dengan gizi seimbang dan juga menghindari makanan dan

minuman yang dapat menghambat penyerapan zinc dalam tubuh sehingga remaja putri terhindar dari kejadian anemia (3).

Faktor-faktor Yang Menyebabkan Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri

Tingkat pengetahuan anemia pada remaja putri

Berdasarkan hasil penelitian Rifa, dkk. 2022, ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri didapatkan nilai p value $0,001 < 0,05$, (10). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Novy Ramini. 2022) (6), (Rika.2022) (4), ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan anemia dengan kejadian anemia didapatkan hasil $p = 0,037$ ($p < 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian Dian Zuiatna. 2022, ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri didapatkan hasil p value = 0.000 maka $p < 0,05$ (11).

Indeks masa tubuh

Indeks masa tubuh adalah pengukuran yang digunakan untuk menentukan golongan berat badan sehat dan tidak sehat. Metode perhitungan ini dikembangkan oleh Adolphe Quetelet selama abad ke 19. Melalui metode ini dapat diketahui beberapa kategori berat badan yaitu kurus, berat badan sehat, kelebihan berat badan dan obesitas (16).

Menurut penelitian Dian zuiatna. 2022, menunjukkan remaja putri dengan IMT kurus dengan kategori anemia (30.0%), remaja dengan IMT normal (37.5%), dan remaja dengan IMT gemuk (16.3%) dari hasil uji *chi square* diperoleh hasil perhitungan p value = 0.000 maka $p < 0,05$, ada hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian anemia pada remaja putri (11).

Menurut hasil penelitian Kidanemaryam, dkk. 2022, menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara IMT kurus dengan kejadian anemia pada remaja putri hasil uji statistik didapatkan nilai sig- $p = 0,000 < 0,05$ (8).

Status gizi

Kekurangan zat besi disebabkan oleh beberapa hal, seperti kurang mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi dan menderita penyakit gangguan pencernaan sehingga mengganggu penyerapan zat besi (17).

Menurut penelitian Rahera, dkk. 2022, adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan hasil *chi-square* $\alpha=0,05$ diperoleh nilai p Value = 0,01= (12). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Novy Ramini. 2022) (6), (Kedir.,dkk. 2018) (14), (Rika Istawati. 2022) (4), ada hubungan signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia didapatkan nilai $p = 0,009$ ($p < 0,05$).

Menurut penelitian Nadifha. 2022, tidak adanya hubungan signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia didapatkan nilai p -Value = 0.933 $> (\alpha 0.05)$ (5). Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan (Sri Handayani.,dkk. 2023), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan status gizi dengan kejadian anemia dengan nilai $p=0,475$ ($p>0,005$) (13).

Siklus menstruasi

Siklus menstruasi mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja putri, asupan zat besi diperlukan untuk mengganti zat besi yang hilang pada waktu menstruasi, selama masa menstruasi berlangsung jumlah darah yang dikeluarkan kurang lebih 60 ml setara dengan 30 mg Fe. Pola menstruasi yang belum teratur memungkinkan pengeluaran darah lebih banyak dan waktunya lebih lama, sehingga pengeluaran darah menstruasi yang lebih banyak dan tidak diimbangi dengan asupan zat besi yang memadai dapat menyebabkan terjadinya anemia (15).

Berdasarkan hasil penelitian Novy Ramini Harahap. 2022, ada hubungan signifikan antara menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri didapatkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan didapatkan nilai OR=15,857 dimana angka kejadian anemia dengan hipermenore 15,8 kali lebih beresiko dibanding dengan yang tidak hipermenore (6). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rahera.,dkk. 2022) (12), (Rika Istawati. 2022) (4), (Rifa,Desri. 2022) (10), ada hubungan yang signifikan antara menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan nilai p Value = 0,01 $\alpha=0,05$.

Sosial Ekonomi

Berdasarkan penelitian Novy Ramini, 2022, ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri dengan pendapatan orang tua dengan nilai $p = 0,017$ ($p < 0,05$) (6). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Kedir.,dkk. 2018), ada hubungan yang signifikan terjadinya anemia pada remaja putri yang tinggal bersama wali dibandingkan dengan remaja yang tinggal dengan ibu dan ayah (AOR = 2.4; (95% CI; 1.02, 5.6) (14).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan anemia menjadi kesadaran akan konsekuensi negative dari anemia pada remaja perempuan. Hasil literatur review semoga diharapkan dapat membantu membuat kebijakan terkait strategi yang tepat untuk identifikasi awal dan intervensi awal anemia dan psikososial terkait masalah dikalangan remaja perempuan. Faktor- factor yang dapat menyebabkan terjadinya anemia

pada remaja adalah Riwayat tingkat pengetahuan remaja, Riwayat IMT (gemuk dan kurus), Riwayat Menstruasi, Riwayat Gizi, Riwayat usia, Riwayat ekonomi dan Riwayat pola istirahat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yusni Podugge SNZ& SYWM. No Title [Internet]. Deepublish Publisher; 2022. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Referensi_Remaja_Sehat_Bebas_Anemia/f0qFEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=pengetahuan+tenting+anemia+remaja&pg=PA30&printsec=frontcover
2. Organization WH. Prevention of iron deficiency anaemia in adolescents. *Role Wkly Iron Folic Acid Supl.* 2011;50.
3. Los UMDECDE. kemenkes.2018.
4. Istawati R. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Puteri. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat* [Internet]. 2022;7(1):48–57. Available from: <http://doi.org/10.22216/endurance.v7i1.774>
5. Nadhifa RTS, Amaliya Z, Husaini A, Mirsiyanto E. Factors Related to the Incidence of Anemia in Young Women at SMPN 22 Jambi City in 2022 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMPN 22 Kota Jambi Tahun 2022. 2022;1–8.
6. Harahap NR. Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Nurs Arts.* 2018;12(2):78–90.
7. Endale F, Woldeyohannes D, Belayneh F, Tamen A, Habte A, Gizachew A, et al. dan faktor rumah tangga sebagai prediktor utama anemia pada remaja putri di Ethiopia : Tinjauan sistematis dan meta-analisis. 2022;0.
8. Berhe K, Gebrearegay F, Gebreegziabher H, Weldegerima L, Kahsay A, Hadush H, et al. Magnitude and associated factors of anemia among adolescent girls in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Arch Public Heal.* 2022;80(1):1–15.
9. Habtegiorgis SD, Petrucka P, Telayneh AT, Shitu Getahun D, Getacher L, Alemu S, et al. Prevalence and associated factors of anemia among adolescent girls in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2022;17(3 March):1–11.
10. Ilmu J, Journal K, Hulu KR. *Al-Insyirah Midwifery.* 2022;11:89–94.
11. Zuiatna D. *JURNAL Midwifery Update (MU)* Pendahuluan Masa remaja merupakan periode pertumbuhan anak-anak menuju proses pematangan manusia dewasa . Pada periode ini terjadi perubahan fisik , biologis , dan psikologis yang sangat unik dan berkelanjutan . *Perubahan fi.* 2020;4(1):32–40.
12. Desi RP, Isme S, Afrika E. Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim Tahun 2021. *J Ilm Univ Batanghari Jambi.* 2022;22(2):758.
13. Handayani S, Pratiwi YS, Soekmawaty D, Ariendha R. $p=0,475$ ($p>0,005$) . 2023;7(1):69–79.
14. Gonete KA, Tariku A, Daba S, Derso T. Prevalensi dan faktor yang berhubungan dengan anemia pada remaja putri yang bersekolah di SMA di Kabupaten Dembia , Northwest. 2018;0:1–9.
15. Indarto, Dono Marta arum Nugraeni, Eti Pancorini Pamungkasari, Tri Nugraha Susilawati, Sinau Andhi Jusup, Niniek Purwaningtyas, Setyo Sri Rahardjo RASW. No Title [Internet]. Rizalldi S. Yuliana Heri Suselo, Ratna Kusuma Wati HS, editor. *Jl. Batua Raya No. 3, Makasar 90233: Nas Media Pustaka;* 2023. vi + 71. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/Makanan_Tambahan_Anemia_dari_Tepung_Biji/tGSqEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=makanan+tambahan+anemia+dari+tepung+biji+salak+pondoh&pg=PA5&printsec=frontcover
16. Irma Maya Puspita, Fulatul Anifah A adyani. No Title [Internet]. Fulatul An. Puspita IM, editor. *Kedungkandang, Malang: Penerbit Rena Cipta Mandiri;* 2022. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/ASUHAN_KEBIDANAN_PADA_REMAJA_DAN_PERIMEN/IY SfEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=buku+asuhan+kebidanan+pada+remaja+dan+perimenopause&pg=PR3&printsec=frontcover
17. Suarjana Made I, Ni Nyoman astika dewi GN. No Title [Internet]. T Dewi F, editor. *Sleman, Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media;* 2022. 53 p. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/Monografi_Analisis_Faktor_Penyebab_Anemi/L42tEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=monografi+analisis&pg=PP1&printsec=frontcover