

KAJIAN NARATIF: PRAKTIK KONSUMSI JENIS MAKANAN UNTUK PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI

Dwika Julian Zahara, Tuti Surtimanah

Prodi Sarjana Kesehatan Masyarakat, STIKes Dharma Husada, Bandung, Indonesia

Correspondence author: tutisurtimanah@stikesdhh.ac.id

Abstract

Anemia is a condition where the red blood cells are below the normal category. The incidence of adolescent girls anemia in 2012 in Indonesia was 75.9%. One way to overcome the incidence of anemia by consuming foods that contain high iron and other nutrients. The purpose of the study was to determine the types of food that could be consumed by adolescent girls in order to increase Hb levels. The research method is literature review. Search articles using Google Scholar and ResearchGate with the keywords (“Hemoglobin Increase” and “Adolescent Girls”). Synthesis of the results using a matrix of summary articles, identification and comparison of themes. The results showed that there was an effect of certain types of food on increasing Hb levels, namely in the form of juices (kurlapa juice, SF+red guava juice, beetroot juice, green bean juice) and other foods (rice flakes+jaggery, dates, eggs, laddu yeast+ Moringa leaf powder + Fe tablets, Moringa leaf powder, tolo bean sticks). Green bean juice is most effective because it contains substances for the formation of red blood cells. The provision of green bean juice which is relatively cheap and easy to manufacture can be widely given to young women.

Keywords: anemia, juice, processed food.

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu kondisi dimana sel darah merah (hemoglobin) berada dibawah kategori normal. Sebagian besar keadaan ini disebabkan oleh faktor defisiensi zat besi yang ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin (Rusdi, Oenzil and Chundrayetti, 2018). Kadar hemoglobin normal >12gr%, anemia ringan 10 - 11 gr%, anemia sedang 8 – 10 gr% dan anemia berat <8 gr%.(Mariyona, 2019) Angka kejadian anemia pada remaja putri dinegara berkembang sekitar 53,7%, sedangkan prevalensi di Indonesia sebanyak 75,9% (Mariyona, 2019). Hal ini disebabkan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulan dan kehilangan besi sekitar 1,4 mg/hari (Ridwan, Lestariningsih and Lestari, 2018).

Upaya menjaga keseimbangan zat besi dalam tubuh, maka dibutuhkan asupan zat besi yang

lebih tinggi.(Ridwan, Lestariningsih and Lestari, 2018) Cara untuk mengatasi masalah anemia pada remaja putri salah satunya dengan memperbaiki kebiasaan makan, fortifikasi makanan dan pemberian suplementasi Fe.(Hayati, 2021) Selain itu, remaja putri dianjurkan untuk mengkonsumsi berbagai jenis makanan yang mengandung besi dan zat gizi lainnya.(Mariyona, 2019) Penelitian ini bertujuan untuk menelusuri jenis makanan yang dikonsumsi untuk meningkatkan Hb pada remaja putri.

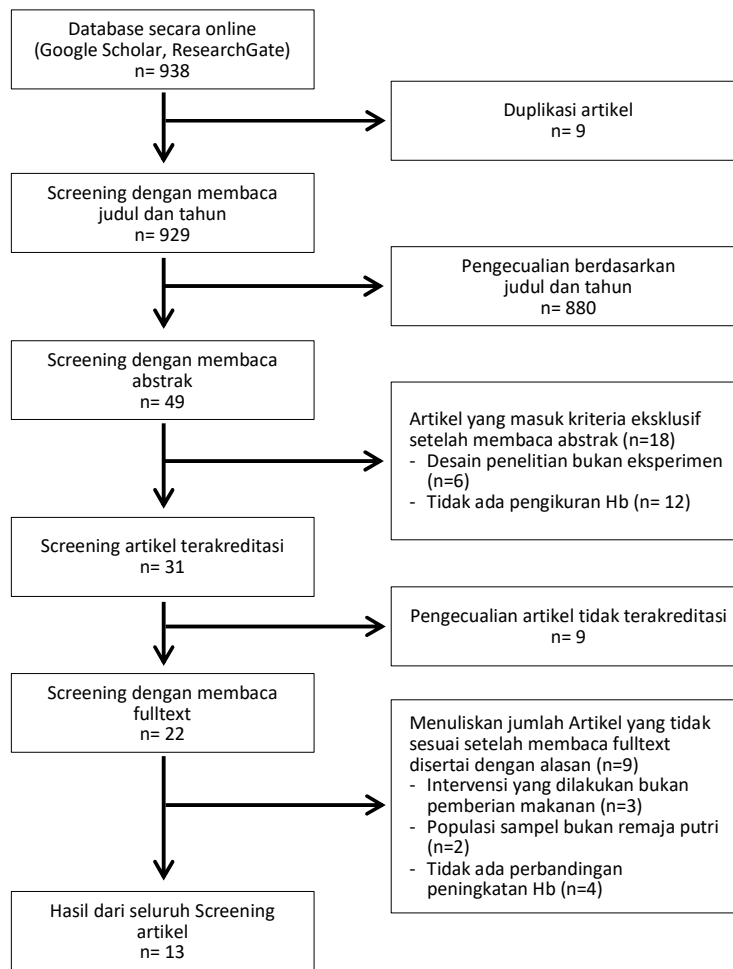
METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah literatur review. Pencarian artikel jurnal bersumber pada *database online Google Scholar* dan *Research Gate* menggunakan kata kunci “(“Peningkatan

Hemoglobin” dan “Remaja Putri”) dan (“*Increase Hemoglobin*” and “*Adolescent Girl*”). Kriteria inklusi pemilihan artikel adalah artikel yang terbit dalam 5 tahun terakhir, berasal dari jurnal terakreditasi, dapat diunduh secara lengkap. Kriteria eksklusi artikel bila tidak dilakukan pengukuran Hb dan tidak menggunakan desain penelitian eksperimen.

Pengumpulan data awal didapatkan 938 artikel, kemudian disaring dengan menggunakan

kriteria inklusi dan eksklusi. Secara lengkap tahapan penyaringan disajikan dalam bagan prisma. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan cara membaca dan mengekstraksi / mensintesis hasil dengan menggunakan matriks ringkasan artikel. Kemudian dilanjutkan dengan identifikasi tema, penggabungan tema yang sama serta melakukan perbandingan dengan menggunakan tabel bantu.



Bagan 1 : Flowchart Prisma

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 merupakan matriks ringkasan artikel yang telah terpilih. Berdasarkan tabel 1 dan pengolahan serta analisis yang dilakukan menggunakan tabel bantu, diperoleh 2 kelompok jenis makanan yaitu berbentuk jus dan makanan lainnya.

Hasilnya tercantum dalam tabel 2 dan 3. Tabel 2 tentang tabel jenis jus, lama pemberian dan peningkatan Hb yang diperoleh setelah diberikan jenis makanan jus. Tabel 3 tentang jenis makanan peningkat Hb berbentuk makanan

lainnya, lama pemberian dan yang diperoleh setelah diberikan jenis makanan tersebut.

Jenis makanan terendah yang menimbulkan peningkatan Hb adalah *rice flakes+jaggery* dan yang tertinggi yaitu stick kacang tolo. Hal ini dikarenakan kacang tolo mengandung zat besi yang tinggi yang dapat meningkatkan kadar Hb pada remaja, asam folat, protein, kalsium serta rendah lemak sehingga dapat meminimalisasi efek penggunaan produk pangan berlemak dan cocok untuk dikonsumsi sebagai makanan diet (Hayati, 2021).

Tabel 1. Matriks Ringkasan Artikel

No	Penulis, Tahun	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Jenis Intervensi	Hasil
1	Kurniati Ilahi, Susyani, Terati, 2019	Mengetahui pengaruh pemberian jus kurlapa yang berbahan dasar dari kurma dan air kelapa muda dalam meningkatkan Hb penderita anemia pada remaja putri.	<i>Quasi Eksperimen</i> dengan rancangan <i>pretest and posttest without control group</i>	Pemberian jus kurlapa sebanyak 300 ml dikonsumsi dengan frekuensi satu kali sehari selama 7 hari.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 11,116gr/dl, setelah 11,976g/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia.(Ilahi, Susyani and Terati, 2019)
2	Suhartini, Juita Sari, Nila Hayati, 2021	Mengatasi permasalahan anemia pada remaja putri di desa.	<i>Quasi Eksperimen</i> dengan rancangan <i>pre and post-test design</i>	Pemberian stick kacang tolo dengan jumlah 100 gr/hari selama 14 hari.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 10,242 gr/dl, setelah 11,950 gr/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia (Hayati, 2021).
3	M.Ridwan, Sri Lestariningsih, Gangsar Indah Lestari, 2018	Mengetahui pengaruh konsumsi buah kurma terhadap peningkatan kadar Hb pada siswi Madrasah Aliyah di kota Metro.	Pra-eksperimen dengan rancangan <i>one group pretest – posttest</i>	Pemberian buah kurma 7 butir, dikonsumsi selama seminggu atau 1 butir tiap hari setelah sholat dhuhya atau setelah sholat subuh.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 10,45 gr/dl, setelah 11,70 gr/dL. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia.(Ridwan, Lestariningsih and Lestari, 2018)
4	Lia Artika Sari, Nurmisih, Dewi Sartika, 2020	Mengetahui pengaruh konsumsi SF dan jus jambu biji merah terhadap perubahan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mendapat suplementasi tablet SF di SMP Negeri 19 Kota Jambi tahun 2019.	<i>Quasy eksperimental Design</i> dengan rancangan <i>one group pre test-post test</i>	Pemberian SF dan jus jambu biji merah selama 7 hari.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 11.94 g/dl, setelah 13.15 g/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia.(Sari, Nurmisih and Sartika, 2020)

No	Penulis, Tahun	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Jenis Intervensi	Hasil
5	Pagdy Haninda Nusantri Rusdi, Fadil Oenzil, Eva Chundrayetti, 2018	Melihat pengaruh jus jambu biji merah (Psidium Guajava.L) terhadap kadar Hb dan ferritin serum penderita anemia remaja putri.	Eksperimen dengan desain <i>Pretest-Posttest</i>	Pemberian jus jambu biji merah 100gr selama 7 hari berturut-turut.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 10,50 gr/dl, setelah 12,48 gr/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia (Rusdi, Oenzil and Chundrayetti, 2018).
6	Rita Sari, Yeti Septiasari, Fitriyana, Nurwinda Saputri, 2020	Mengetahui pengaruh konsumsi telur terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja putri yang mengalami anemia.	Eksperimen Semu dengan rancangan <i>one grup pretest posttest</i>	Pemberian 6 butir telur rebus setiap harinya yang diberikan selama 6 hari dengan 1 hari 6 telur rebus dimakan 2 pagi, 2 siang dan 2 malam.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 10,58 gr/dl, setelah 10,840 gr/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia.(Sari <i>et al.</i> , 2021)
7	Kartika Mariyona, 2019	Mengetahui pengaruh pemberian jus kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada penderita anemia remaja.	<i>Quasy Experiment</i> dengan desain <i>Pretest – Posttest</i>	Pemberian jus kacang hijau 200gr/hari selama 7 hari.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 10,24 gr/dl, setelah 14,05 gr/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia (Mariyona, 2019).
8	Dr. N. Gayathri Priya, Mrs. M. Malarvizhi, Mrs. Annal Jega Jothi, 2020	Menilai efektivitas jus bit pada hemoglobin di kalangan remaja putri.	<i>True experimental</i>	Pemberian 100ml jus bit kepada setiap remaja putri selama 20 hari di pertengahan pagi.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 10,04 gr/dl, setelah 12,67 gr/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia (Priya, 2020).
9	Arum Sari, Eti Poncorini Pamungkasari, Yulia Lanti Retno Dewi, 2018	Mengetahui pengaruh penambahan kurma pada suplementasi Fe terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri.	Eksperimen dengan desain <i>Pre Test and Post Test Control Group Design</i>	Pemberian penambahan kurma pada suplementasi Fe 7 butir selama 30 hari.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 9,94 gr/dl, setelah 11,22 gr/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia (Sari, Pamungkasari and Dewi, 2018).
10	Paramitha Amelia Kusumawardani, Cholifah, Hanik Machfudlo, 2020	Mengetahui pengaruh pemberian kurma sebagai upaya peningkatan kadar Hb pada remaja putri yang mengalami anemia.	<i>Quasi experimental with one group pretest-posttest design.</i>	Pemberian 2 buah kurma per hari selama 21 hari.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 12,03 gr/dl, setelah 12,27 gr/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia. (Kusumawardani, Cholifah and MacHfudlo, 2020)
11	Manisha Choudhary, SP Singh, Chanchala Rani Patel, 2020	Menilai anemia defisiensi besi pada remaja putri melalui suplementasi bubuk daun stik drum (daun kelor) untuk mencapai malnutrisi yang dapat dicapai di Chhattisgarh	<i>Pre experimental design with one group pre and post-test</i>	Pemberian suplementasi serbuk daun stik drum kering sebanyak 25 gram 1x sehari selama 3 bulan.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 9,6 gr/dl, setelah 11 gr/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia. (Choudary, Singh and Patel, 2020)

No	Penulis, Tahun	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Jenis Intervensi	Hasil
12	M. Bhavya Manjari, C. Padma Veni, 2017	Mengetahui eningkatan kadar hemoglobin melalui suplementasi raagi laddu , serbuk daun stik drum (daun kelor) dan tablet besi di kalangan remaja putri.	<i>Experimental design</i>	Pemberian suplementasi ragi laddu (33gr/hari), serbuk daun kelor (2 gr/hr) dan tablet Fe (1 buah/minggu) selama 4 bulan.	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 8,9 gr/dl, setelah 9,5 gr/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia. (Manjari and Veni, 2017)
13	Limna M, 2018	Membandingkan kadar hemoglobin <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> remaja putri.	<i>Pre experimental</i>	Pemberian <i>rice flakes+jaggery</i> 150gr per hari selama 3 minggu	Rata-rata Hb sebelum diberi intervensi 11,33 gr/dl, setelah 11,42 gr/dl. Sehingga terdapat perubahan signifikan kadar Hb pada remaja putri anemia.(M, 2018)

Tabel 2. Jenis Makanan Peningkat Hb (Jus)

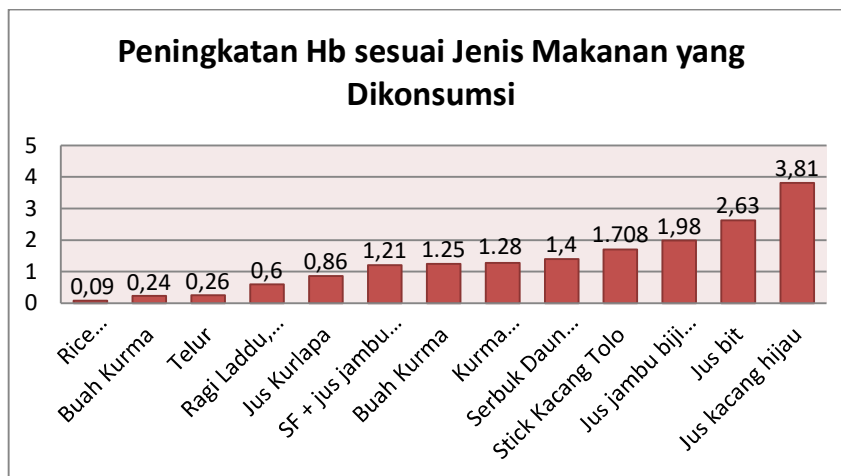
No	Jenis Jus	Waktu dan Jumlah Pemberian	Peningkatan Hb
1	Jus Kurlapa (Kurma dan Kelapa)	300ml/hari (7 hari)	0,86g/dl
2	SF (Tablet Fe) dan jus jambu biji merah	1x sehari (7 hari)	1,21g/dl
3	Jus jambu biji merah	100gr/hari (7 hari)	1,98g/dl
4	Jus bit	100ml/hari (20 hari)	2,63g/dl
5	Jus kacang hijau	200gr/hari (7 hari)	3,81g/dl

Tabel 3. Jenis Makanan Peningkat Hb (Makanan Lainnya)

No	Jenis Makanan	Waktu dan Jumlah Pemberian	Peningkatan Hb
1	<i>Rice Flakes+Jaggery</i>	150gr/hari (3 minggu)	0,09g/dl
2	Buah Kurma	2 butir/hari (21 hari)	0,24g/dl
3	Telur	6 butir/hari (6 hari)	0,26g/dl
4	Ragi Laddu, Serbuk Daun Kelor, Tablet Fe	Raagi laddu (33gr/hari), serbuk daun kelor (2 gr/hari), tablet Fe (1 buah/minggu) selama 4 bulan.	0,6g/dl
5	Buah Kurma	7 butir/hari (7 hari)	1,25g/dl
6	Kurma + suplementasi Fe	7 butir (30 hari)	1,28g/dl
7	Serbuk Daun Kelor	25gr/hari (3 bulan)	1,4g/dl
8	Stick Kacang Tolo	100gr/hari (14 hari)	1,708g/dl

Tabel 4. Jenis Makanan Peningkat Hb (Jangka waktu 7 hari)

No	Jenis Makanan	Jumlah Pemberian	Peningkatan Hb
1	Jus kurlapa (kurma dan kelapa)	300ml/hari	0,86g/dl
2	SF (tablet Fe) dan jus jambu biji merah	1x sehari	1,21g/dl
3	Buah kurma	7 butir/hari	1,25g/dl
4	Jus jambu bii merah	100gr/hari	1,98g/dl
5	Jus kacang hijau	200gr/hari	3,81g/dl



Gambar 2. Grafik Jenis Makanan Peningkat Hb

Grafik di atas menunjukkan jus kacang hijau menjadi jenis makanan yang paling efektif dalam meningkatkan kadar Hb. Kacang hijau juga dianggap praktis dan harganya murah, sehingga disarankan diberikan kepada remaja putri dalam bentuk pemberian makanan tambahan di sekolah.

Keterbatasan kajian ini adalah hasil penelitian tidak terdapat pengontrolan pada makanan lain sehingga tidak diketahui jenis makanan yang dikonsumsi selain makanan intervensi. Selain itu, belum dilakukan perbandingan dengan penelitian sejenis di tempat lain, hal ini kemungkinan ada perbedaan karena karakteristik budaya makanan di berbagai daerah. Jus kacang hijau menjadi jenis makanan tertinggi tetapi penelitian ini baru dilakukan di daerah tertentu dan belum bisa diperbandingkan dengan hasil di daerah lain. Selain lokasi yang berbeda terdapat juga perbedaan lama pemberian dan kelompok umur remaja, sehingga belum diketahui bagaimana efektivitas jenis makanan tersebut jika dikonsumsi oleh kelompok umur yang lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil ekstraksi 13 artikel didapatkan jenis-jenis makanan yang dapat meningkatkan kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia. Jenis makanan dikelompokkan menjadi 2 yaitu berbentuk jus dan jenis makanan lainnya. Perubahan kadar Hb paling tinggi hingga rendah yaitu jus kacang hijau, jus bit, jus jambu biji merah, stick kacang tolo, serbuk daun kelor, penambahan kurma pada tablet Fe, buah kurma, penambahan tablet Fe dengan jus jambu biji merah, jus kurlapa (kurma dan kelapa), ragi laddu + serbuk daun kelor + tablet Fe, telur, buah kurma dan rice flakes+jaggery.

Jus kacang hijau paling efektif dalam peningkatan kadar Hb remaja putri karena memiliki kandungan zat yang berperan dalam pembentukan sel darah merah sehingga dapat meminimalisir kekurangan kadar Hb dalam tubuh. Disarankan pemberian makanan tambahan jus kacang hijau secara luas kepada remaja putri, karena kacang hijau relatif murah dan mudah dalam pembuatannya.

REFERENSI

- Choudary, M., Singh, S. and Patel, C. R. (2020) 'Effect of Drumstick Leaves Supplementation for Treating Iron Deficiency Anemia in Adolescence Girls', *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 9(3), pp. 1446–1449.
- Hayati, S. J. S. N. (2021) 'Modifikasi Stick Kacang Tolo dalam Peningkatan Kadar Haemoglobin Remaja Putri di Desa Sugiharjo', *Jurnal Keperawatan Priority*, 4(1), pp. 32–41.
- Ilahi, K., Susyani, S. and Terati, T. (2019) 'Pemberian Jus Kurlapa Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Yang Anemia Di Ma Al-Mu' Awanahogan Ilir', *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 14(1), pp. 13–17. doi: 10.36086/jpp.v14i1.283.
- Kusumawardani, P. A., Cholifah and MacHfudlo, H. (2020) 'Palm Date Increase Adolescents Hemoglobin Levels', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 519(1). doi: 10.1088/1755-1315/519/1/012032.
- M, L. (2018) 'Effect of Rice Flakes and Jaggery Mixture Consumption on Hemoglobin Level among Adolescent Girls', *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 8(6), pp. 1124–1128.
- Manjari, M. B. and Veni, C. P. (2017) 'Improvement of Haemoglobin Level through Supplementation of Raagi Laddu, Drumstick Leaf Powder and Iron Tablets Among Adolescent Girls', *International Journal of Home Science Extension & Communication Management*, 4(2), pp. 82–87. doi: 10.15740/has/ijhsecm/4.2/82-87.
- Mariyona, K. (2019) 'Pengaruh Pemberian Jus Kacang Hijau (*Phaseolus Radiatus* L) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Serum Pada Penderita Anemia Remaja Putri', *Jurnal Menara Medika*, 2(1), pp. 22–26.
- Priya, N. G. (2020) 'Beet root juice on haemoglobin among adolescent girls', *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 2(1), pp. 09–13. doi: 10.9790/1959-0210913.
- Ridwan, M., Lestariningsih, S. and Lestari, G. I. (2018) 'Konsumsi Buah Kurma Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri', *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 11(2), p. 57. doi: 10.26630/jkm.v11i2.1772.
- Rusdi, P. H. N., Oenzil, F. and Chundrayetti, E. (2018) 'Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava*.L) Terhadap Kadar Hemoglobin dan Ferritin Serum Penderita Anemia Remaja Putri', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), p. 74. doi: 10.25077/jka.v7i1.782.
- Sari, A., Pamungkasari, E. P. and Dewi, Y. L. R. (2018) 'The addition of dates palm (*Phoenix dactylifera*) on iron supplementation (Fe) increases the hemoglobin level of adolescent girls with anemia', *Bali Medical Journal*, 7(2). doi: 10.15562/BMJ.V7I2.987.
- Sari, L. A., Nurmisih, N. and Sartika, D. (2020) 'Pengaruh Konsumsi SF dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin pada Remaja Puteri yang Mendapat Suplementasi Tablet SF di SMP Negeri 19 Kota Jambi Tahun 2019', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(3), p. 952. doi: 10.33087/jiubj.v20i3.1082.
- Sari, R. *et al.* (2021) 'Pengaruh Konsumsi Telur Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Yang Mengalami Anemia', *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(2), p. 574. doi: 10.52822/jwk.v5i2.151.