

KONSUMSI BUAH KURMA MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI

Safitri,^{1*} Julaecha²

¹Prodi D3 Kebidanan STIKes Baiturrahim

*E-mail Korespondensi: safitrypipit@gmail.com

²Prodi D3 Kebidanan STIKes Baiturrahim

e-mail: echa.mamee@gmail.com

Submitted :03-10-2020, Reviewed:05-11-2020, Accepted:21-12-2020

DOI: <http://doi.org/10.22216/jen.v6i1.5672>

ABSTRACT

The impact of anemia affects the decrease in concentration and learning achievement, in the long run it affects the quality of human resources, where young women are the future generation of the nation who will determine the next generation. Based on the results of research, dates can increase hemoglobin levels because they contain substances that the body needs for the formation of red blood cells. This study aims to determine the effectiveness of dates on the increase in hemoglobin levels in adolescent girls. This research method is Quasi Experiment one group pre post test . The sample in this research is 20 students. The sampling technique was purposive sampling. The collected data were analyzed by univariate and bivariate. The results of the normality test of the distribution of data were not normally distributed, therefore the mean used was the median analyzed using a non parametric statistical test, namely Wilcoxon Signed Rank. The analysis showed that there was an increase in hemoglobin (Hb) levels with a median score (11.15 VS 12.65, $P < 0.05$). The conclusion of this study is that there is a therapeutic effect of dates on an increase in hemoglobin levels in adolescent

Keywords: Anemia, Dates, Teenager

ABSTRAK

Dampak anemia berpengaruh terhadap menurunnya konsentrasi dan prestasi belajar, pada jangka panjang mempengaruhi kualitas sumber daya manusia, dimana remaja putri merupakan generasi masa depan bangsa yang akan menentukan generasi berikutnya. Berdasarkan hasil penelitian buah kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin karena kurma mengandung zat yang dibutuhkan tubuh untuk pembentukan sel darah merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas buah kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada remaja putri. Metode penelitian ini adalah Quasi Experimen one group pre post test.. Sampel dalam penelitian ini 20 Mahasiswa. Tehnik pengambilan sampel dengan purposive sampling. Data yang terkumpul dianalisis secara univariat dan bivariat. Hasil uji normalitas sebaran data berdistribusi tidak normal, oleh karena itu rerata yang digunakan adalah median dianalisis dengan menggunakan uji statistik non parametrik yaitu wilcoxon signed rank. Hasil analisis menunjukkan terdapat peningkatan kadar hemoglobin (Hb) dengan median skor (11,15 VS 12,65, $P < 0,05$). Simpulan penelitian ini adalah terdapat efek terapi buah kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja putri.

Kata Kunci: Anemia, Buah Kurma, Remaja Putri

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) dalam *worldwide prevalence of anemia*

tahun 2015 menunjukkan bahwa prevalensi anemia di dunia berkisar 40-88%. Di Asia Tenggara, 25-40% remaja putri mengalami

kejadian anemia tingkat ringan dan berat. Jumlah penduduk usia remaja (10-19 tahun) di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017, prevalensi anemia di antara anak umur 5-12 di Indonesia adalah 26%, pada wanita umur 13-18 yaitu 23%. Prevalensi anemia pada pria lebih rendah dibanding wanita yaitu 17% pada pria berusia 13-18 tahun (Kemenkes RI, 2019)

Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) anemia pada remaja putri meningkat dari 37,1% pada tahun 2013 meningkat menjadi 48,9% pada tahun 2018. Sejalan dengan data dinas kesehatan Kota Jambi tahun 2017 sebanyak 257 orang remaja putri yang mengalami anemia, meningkat menjadi 404 orang pada tahun 2018. Riskesdas 2018 dan berdasarkan survei awal yang dilakukan pada remaja putri di Kota Jambi, mereka tidak mengkonsumsi tablet tambah darah secara rutin dikarenakan mual, dan susah buang besar. (Kemenkes RI, 2018)

Wanita usia subur cenderung menderita anemia dikarenakan wanita mengalami menstruasi setiap bulan, dan ini akan diperberat jika asupan zat besi dari makanan yang dikonsumsi setiap hari rendah. Wanita usia subur yang mengalami anemia gizi besi akan mudah sakit karena daya tahan tubuh yang rendah sehingga produktivitas kerja menurun. (Menteri Kesehatan, 2014) Beberapa dampak langsung yang terjadi pada remaja putri yang terkena anemia adalah sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang, kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat, lesu, lemah, letih, lelah, dan lunglai dan juga berdampak jangka panjang karena perempuan nantinya akan hamil dan memiliki anak. Pada masa hamil remaja yang sudah menderita anemia akan lebih parah anemianya karena masa hamil membutuhkan gizi yang lebih banyak lagi,

jika tidak ditangani maka akan berdampak buruk pada ibu dan bayinya. (Sandra, 2017)

Pemberian tablet tambah darah (TTD) merupakan upaya pencegahan dan penanggulangan yang efektif untuk mencegah anemia. Cakupan pemberian TTD oleh Puskesmas melalui sekolah pada remaja putri sebanyak 80,9%, namun anemia gizi besi pada remaja tetap tinggi. Berbagai Faktor yang mempengaruhi kejadian anemia gizi besi pada remaja putri secara tidak langsung yaitu pengetahuan tentang anemia, pengetahuan tentang tablet tambah darah, pola makan dan kepatuhan konsumsi TTD serta efek samping yang ditimbulkan akibat konsumsi TTD. Hasil Riskesdas 2018 jumlah remaja putri yang mengkonsumsi TTD setiap minggu atau >/52 kapsul pertahun hanya 1,4% sedangkan 98,6% remaja mengkonsumsi kurang dari 52 kapsul pertahun. Hal ini mencerminkan bahwa kepatuhan remaja putri dalam konsumsi TTD masih kurang baik. (Kementrian Kesehatan RI, 2018)

Penggunaan suplementasi tablet Fe yang diberikan pada saat menstruasi akan berpengaruh terhadap keadaan gizi individu remaja putri termasuk status anemia (Angrainy, Fitri and Wulandari, 2019) Suplemen tablet Fe merupakan strategi untuk meningkatkan intake zat besi yang akan berhasil jika individu mematuhi aturan konsumsinya. Namun, banyak faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan mengkonsumsi tablet Fe tersebut salah satunya efek samping yang tidak nyaman seperti mual. (Juwita, 2018)

Didukung oleh penelitian Gibney tentang suplemen zat besi menyatakan bahwa tablet tambah darah berkhasiat untuk mengobati penyakit anemia defisiensi besi, namun efek samping yang ditimbulkan akibat penggunaan suplemen zat besi sangat banyak seperti mual, konstipasi, tinja berwarna hitam, dan daire (Gibney, et all 2009). Didukung oleh penelitian Indrayani tentang dapatkah buah kurma sebagai pengganti tablet tambah darah, hasil penelitian menunjukkan bahwa buah kurma

dapat digunakan sebagai pengganti tablet tambah darah. (Indrayani, Rahmadi and Rakhim, 2018)

Penggunaan makanan dan *nutraceutical* merupakan salah satu terapi komplementer dan sesuai dengan teori keperawatan Florence Nightingale dalam konsep *nutraceutical* diyakini bahwa makanan atau bagian dari makanan memberikan manfaat bagi kesehatan dan dapat digunakan sebagai obat termasuk sebagai pencegahan penyakit. Salah satu sumber makanan yang termasuk dalam *nutraceutical* adalah buah kurma. (Nursing BC 2006). Buah Kurma memiliki kandungan nutrisi yang berguna bagi tubuh. Kandungan utama dalam kurma adalah glukosa yang kadarnya mencapai 50% dari seluruh kandungan buahnya. Selain itu kurma mengandung berbagai vitamin yang diperlukan oleh tubuh. Dalam setiap 100 gram kurma kering mengandung 50 IU vitamin A, 0,4 mg vitamin C, 0,09 mg tiamin, 0,10 mg riboflavin, 2,20 mg niasin, asam nikotinat dan zat besi. (Sari, 2013)

Anemia merupakan salah satu penyakit yang dapat di cegah dan harus segera dicari pemecahan masalahnya. Dengan dilakukan penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan salah satu solusi alternatif untuk memperbaiki gizi remaja dan pencegahan anemia pada remaja untuk mencegah dampak jangka pendek dan jangka panjang maka penulis ingin meneliti lebih jauh Bagaimanakah Efektifitas Buah Kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada remaja putri di asrama Teladan STIKBA Jambi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Quasi eksperimen dengan rancangan *one group pre-post test design*. Desain ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas buah kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada remaja putri. Dalam rancangan ini, responden diberi perlakuan berupa pemberian buah kurma jenis ajwa sebanyak lima butir yang dikonsumsi setiap pagi selama 7 hari. Adapun tahapan penelitian

ini, pertama responden diberi penjelasan mengenai intervensi/perlakuan yang akan diberikan setelah diberi penjelasan kemudian responden menandatangani lembar persetujuan. Sebelum diberikan perlakuan diawali dengan pre test (pengukuran awal) kadar hemoglobin dan setelah pemberian perlakuan dilakukan pengukuran kembali kadar hemoglobin (post test).

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu buah kurma dan variabel terikat dalam penelitian ini kadar hemoglobin. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan alat pengukur Hemoglobin (Hb) digital.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai Agustus 2020 di Asrama Putri Teladan STIKBA Jambi. Sampel dalam penelitian ini adalah 20 mahasiswi. Tehnik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi yaitu mahasiswa yang memiliki kadar hemoglobin rendah/anemia dan tidak dalam terapi tablet Fe, sedangkan kriteria eksklusi yaitu mahasiswa yang tidak hadir pada saat intervensi dan sedang sakit pada saat penelitian.

Data yang terkumpul dianalisis secara univariat dan bivariat untuk menganalisis efektifitas buah kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada remaja putri. Hasil uji normalitas sebaran data berdistribusi tidak normal, oleh karena itu rerata yang digunakan adalah median dianalisis dengan menggunakan uji statistik non parametrik yaitu *wilcoxon signed rank*.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta dengan nomor 147.3/FIKES/PI/VII/2020 dan izin dari tempat penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek Penelitian

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 20 responden sebagian besar berusia 21 Tahun (60%), sebagian besar responden 17 orang (85%) memiliki pola mensruasi teratur, 14

orang (70%) lama menstruasi 4-7 Hari. Dan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin mengalami anemia sebanyak 14 orang (70%).

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia dan Status anemia

Variabel	F		%
	n = 20		
Usia	18 tahun	1	5
	19 tahun	2	10
	20 tahun	5	25
	21 tahun	12	60
Pola Menstruasi	Teratur	17	85
	Tidak teratur	3	15
Lama Menstruasi	4-7 hari	14	70
	>7 hari	6	30
	Anemia	Ya	14
	Tidak	6	30

Tabel 2. Efektifitas pemberian buah Kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada mahasiswa Asrama Putri Teladan STIKBA

Variabel	Intervensi		Nilai P*
	Pre n=20	Post n=20	
Median skor Kadar Hb	11,15	12,65	<0.05
Min-Max	7,4-13,3	9,5-14,0	

Tabel 2 menunjukkan bahwa median skor dan rentang dari pengukuran kadar hemoglobin setelah diberikan intervensi berupa buah kurma kadar hemoglobin mengalami peningkatan daripada sebelum intervensi. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan bermakna sesudah pemberian buah kurma.

PEMBAHASAN

Karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar (60%) responden berusia 21 tahun. Usia ini merupakan fase remaja akhir (usia 18 sampai dengan 21 tahun), ditandai berfikir reslistis dan lebih matang dalam menghadapi masalah. Usia tidak memiliki hubungan dengan kejadian anemia. Semakin cukup umur maka tingkat daya tangkap dan pola pikir seseorang akan lebih matang dalam berfikir sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Ada beberapa faktor lain yang juga memengaruhi kejadian anemia, yaitu faktor dasar (sosial ekonomi, pengetahuan, pendidikan, budaya) dan faktor langsung (pola konsumsi tablet Fe, penyakit infeksi dan perdarahan). (Priyanto, 2018)

Pola menstruasi pada penelitian ini sebagian besar (85%) teratur dengan lama menstruasi sebagian besar (70%) 4-7 hari. Pola menstruasi adalah serangkaian proses menstruasi meliputi siklus menstruasi, lama menstruasi, dan banyaknya darah yang keluar saat menstruasi. Penelitian. Yunarsih dan Antono (2014) menunjukkan tidak terdapat hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Salah satu faktor yang menyebabkan pola menstruasi normal adalah usia menarche yang awal. Ketika seorang remaja mengalami menstruasi yang pertama berarti hormon reproduksinya mulai berfungsi. Faktor lain yang dapat menyebabkan pola menstruasi tidak teratur adalah faktor stres. Stres adalah suatu reaksi fisik dan psikis terhadap setiap tuntutan yang menyebabkan ketegangan dan mengganggu stabilitas kehidupan sehari-hari. Sedangkan faktor yang mungkin menjadi penyebab anemia adalah konsumsi gizi, pola makan, serta pemilihan makanan yang salah juga dapat memicu timbulnya anemia pada remaja. (Yunarsih and Antono, 2017)

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Farinendya dkk (2019) juga menunjukkan tidak ada hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Remaja putri yang mengalami siklus

menstruasi teratur masih memiliki persediaan zat besi sebagai pengganti zat besi yang telah hilang selama menstruasi berlangsung sehingga tidak terjadi anemia, Apabila terjadi kehilangan zat besi saat menstruasi maka responden disarankan mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi agar kadar Hb meningkat sehingga terhindar dari anemia. (Farinendya, Muniroh and Buanasita, 2019)

Hasil pengukuran kadar hemoglobin (Hb) sebelum mengonsumsi buah kurma kadar Hb terendah 7,4 gr/dL dan kadar Hb tertinggi 13,3 gr/dL. Kadar Hb rata-rata sebelum mengonsumsi buah kurma adalah 11,15. Responden yang mengalami anemia sebanyak 70% orang. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Junengsih dan Yuliasari (2017) di SMU 98 Jakarta Timur terdapat 61 % remaja putri yang mengalami anemia dan penelitian Ridwan dkk (2018) pada siswi Madrasah Aliyah kelas XI di Kota Metro berjumlah 49,3%. (Junengsih and Yuliasari, 2017)

Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah < 12 gr/dL dan akibatnya kapasitas pengangkutan oksigen tidak mencukupi untuk memenuhi semua kebutuhan fisiologis tubuh. Kekurangan zat besi dianggap sebagai penyebab paling umum dari anemia secara global, tetapi beberapa kekurangan nutrisi lainnya (termasuk folat, vitamin B12 dan vitamin A), peradangan akut dan kronis, infeksi parasit, dan kelainan bawaan juga dapat menyebabkan anemia. (Pareek, 2015)

Zat besi diperlukan untuk pembentukan hemoglobin, sangat sedikit zat besi yang diekskresikan. Ketika sel darah merah pecah, zat besi disimpan dan kemudian digunakan kembali, tetapi hanya sebagian kecil zat besi yang didapatkan dalam makanan. Seorang wanita membutuhkan sekitar 15 mg untuk mengganti kehilangan zat besi selama menstruasi. Dalam kasus perdarahan yang berlebih atau perdarahan normal saat menstruasi, kehilangan zat besi akibat perdarahan harus diganti. Karena

menstruasi rata-rata 60 ml darah per bulan, sama dengan 30 mg zat besi yang dibutuhkan wanita untuk menjaga keseimbangan tubuh. (Sari, Pamungkasari and Dewi, 2018)

Anemia dapat membawa dampak yang buruk bagi remaja putri yaitu penurunan prestasi yang diakibatkan oleh penurunan IQ, tubuh pada masa pertumbuhan mudah terinfeksi, mengakibatkan kebugaran tubuh berkurang, semangat belajar dan prestasi menurun, dan jika tidak segera di atasi akan berlanjut sampai pada kehamilan dan persalinan. (Novadela and Imron, 2015).

Masih banyaknya mahasiswa yang mengalami anemia dimungkinkan karena pola makan dan nutrisi yang dikonsumsi tidak seimbang selain itu kemungkinan juga dikarenakan aktivitas perkuliahan yang padat sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh akademik.

Hasil penelitian juga menunjukkan pengukuran kadar Hb setelah mengonsumsi buah kurma kadar Hb tertinggi 14,0 gr/dL dan kadar Hb terendah 9,5 gr/dL. Kadar Hb rata-rata setelah mengonsumsi buah kurma adalah 12,65. Rata-rata peningkatan kadar Hb setelah mengonsumsi buah kurma sebesar 1,5 gr/dL. Namun dalam penelitian ini ada 1 responden yang kadar Hb tidak meningkat dan 2 responden yang kadar Hb tetap setelah konsumsi buah kurma.

Hasil ini didukung oleh penelitian Cholifah dan Amalia (2016) tentang aplikasi pemberian kurma sebagai upaya peningkatan kadar haemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia. Penelitian ini memberikan intervensi/ perlakuan yang serupa yaitu pemberian kurma pada kelompok eksperimental, sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan. Pada kedua kelompok juga diawali tahapan yang serupa yaitu pre test berupa pengukuran kadar Hb dan setelah pemberian perlakuan diadakan pengukuran kembali kadar Hb (post test). Hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian kurma dalam

membantu menaikkan kadar zat besi dalam darah sehingga membantu mencegah anemia, didapatkan rata-rata peningkatan kadar Hb sebesar 0,46 gr/dL. (Cholifah and Amalia, 2017)

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Roselyn dkk (2018) tentang pemberian buah kurma (*phoenix dactylifera*) ke penderita anemia pada remaja putri, membuktikan bahwa buah kurma berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada penderita anemia, dimana remaja putri setelah mengkonsumsi buah kurma sebanyak 400 gr (66,7 gr/hari) selama 6 hari rata-rata pengukuran kadar Hb meningkat sebesar 1,9 gr/dL. (Roselyn, A.P. Khusuma, A. Agata, 2018)

Konsumsi buah kurma akhir-akhir ini banyak dijadikan obat antara lain sebagai obat demam berdarah, infertilitas, melancarkan buang air besar, mengobati anemia, antioksidan, penurun kolesterol, dan manfaat kesehatan potensial lainnya seperti kemoprevensi kanker, pencegahan diabetes dan penyakit kardiovaskular. Kandungan gula dalam kurma tidak memerlukan pengolahan dalam tubuh karena kandungan gula dalam kurma sudah berbentuk glukosa. (Irandegani *et al.*, 2019)

Mengkonsumsi buah kurma jenis ajwa sebanyak lima butir yang dikonsumsi setiap pagi selama 7 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin, yang mana dalam setiap lima sampai tujuh butir (100 gram) kurma memiliki kandungan zat besi yang tinggi (1,02 mg) dan memenuhi kebutuhan zat besi harian tubuh. (Hussah A. Al-Shwyeh, 2019) Youssef dkk (2015) menemukan bahwa kandungan zat besi dalam 100 gram kurma bermanfaat sebagai pengobatan anemia. (Kemenkes, 2018)

Kurma yang kaya glukosa, Ca, Fe, Zn, Cu, P, niasin dan vitamin A dianggap sebagai suplemen yang baik untuk mengobati anemia defisiensi besi. Kandungan protein, karbohidrat dan lemak pada kurma mendukung proses sintesis hemoglobin. Selain itu, kurma mengandung vitamin C dan serat yang membantu

meningkatkan penyerapan zat besi. (Parvin, 2015) Buah kurma juga mudah diolah dalam tubuh sehingga kandungan vitamin dan mineral dalam buah kurma dapat mudah diserap oleh tubuh. Kurma yang dikonsumsi setiap hari akan memberikan manfaat yang baik bagi tubuh.

Mengingat manfaat kurma yang sangat banyak dan baik untuk kesehatan, sebaiknya remaja putri mengkonsumsi buah kurma buah sebanyak lima sampai tujuh butir setiap pagi hari sebelum mengkonsumsi makanan apapun terutama pada remaja putri yang sedang mengalami menstruasi sebagai pencegahan anemia dan dapat dijadikan terapi non farmakologi dalam mengatasi anemia.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah mengkonsumsi buah kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin, hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan kadar hemoglobin setelah mengkonsumsi buah kurma dan buah kurma dapat dijadikan terapi non farmakologi untuk mengatasi anemia pada remaja putri, jika remaja putri tidak mengkonsumsi tablet tambah darah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan Terima kasih kepada Kemensitek-BRIN yang telah memberikan dana Penelitian dosen pemula Tahun 2020 dan peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak ketua STIKes Baiturrahim serta ibu ketua asrama yang telah memfasilitasi kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Angrainy, R., Fitri, L. and Wulandari, V. (2019). Pengetahuan Remaja Putri Tentang Konsumsi Tablet FE Pada Saat Menstruasi Dengan Anemia. *Jurnal Endurance*, 4(2), p. 343. doi: 10.22216/jen.v4i2.4100.
- Cholifah, N. and Amalia, E. (2017) Aplikasi Pemberian Kurma Sebagai

- Upaya Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri yang Mengalami Anemia. *University Research Colloquium Proceeding*, (February), pp. 381–387.
- Farinendya, A., Muniroh, L. and Buanasita, A. (2019). Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Gizi dan Siklus Menstruasi dengan Anemia pada Remaja Putri. *Amerta Nutrition*, 3(4), p. 298. doi: 10.20473/amnt.v3i4.2019.298-304
- Hussah A. Al-Shwyeh (2019) 'Date Palm (Phoenix dactylifera L.) Fruit as Potential Antioxidant and Antimicrobial Agent', *J Pharm Bioallied Sci.*, 11(1).
- Indrayani, Rahmadi, A. and Rakhim, D. A. (2018) 'Can date fruits and 7 dates replace iron tablets in increasing hemoglobin levels?', *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 12(4), pp. 1750–1759. doi: 10.5281/zenodo.2586881.
- Irandegani, F. et al. (2019) '<p>The Effect of a Date Consumption-Based Nutritional Program on Iron Deficiency Anemia in Primary School Girls Aged 8 to 10 Years Old in Zahedan (Iran)</p>', *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, Volume 10, pp. 183–188. doi: 10.2147/phmt.s225816.
- Junengsih, J. J. and Yuliasari, Y. Y. (2017) 'Hubungan Asupan Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Smu 98 Di Jakarta Timur', *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 5(1), pp. 55–65. doi: 10.32668/jitek.v5i1.68.
- Juwita, R. (2018) 'Hubungan Konseling Dan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe', *Jurnal Endurance*, 3(1), p. 112. doi: 10.22216/jen.v3i1.2383.
- Kemenkes (2018) *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017: Kesehatan Reproduksi Remaja. Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional, Badan Pusat Statistik, Kementerian Kesehatan. Jakarta. Available at: <https://e-koren.bkkbn.go.id/wpcontent/uploads/2018/10/laporansdki-2017-remaja.pdf>.*
- Kemenkes RI (2018) *Hasil Riskesdes-Kemertian Kesehatan 2018. Available at: www.depkes.go.id.*
- Kemenkes RI (2019) 'Kementerian Kesehatan Republik Indonesia', *Kementerian Kesehatan RI*, p. 1. Available at: <http://www.depkes.go.id/article/view/17070700004/program-indonesia-sehat-dengan-pendekatan-keluarga.html>.
- Kementrian Kesehatan RI (2018) 'Hasil Utama Laporan Riskesdas 2018', *Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia*, p. 22. doi: 1 Desember 2013.
- Menteri Kesehatan (2014) 'Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 88 Tahun 2014, tentang standar Tablet Tambah Darah Bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil'. Jakarta.
- Novadela, N. I. T. and Imron, R. (2015) 'Pengaruh Pemberian Tablet Fe Dan Buah Kurma Pada Mahasiswi Di Jurusan Kebidanan Tanjungkarang.', *Jurnal Keperawatan.*, XI(2), pp. 305–309.
- Pareek, P. (2015) 'A Study on Anemia Related Knowledge Among Adolescent Girls.', *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 4(3), p. 273. doi: 10.11648/j.ijnfs.20150403.14.
- Parvin, S. (2015) 'Nutritional Analysis of Date Fruits (Phoenix dactylifera L.) in Perspective of Bangladesh', *American Journal of Life Sciences*, 3(4), p. 274. doi: 10.11648/j.ajls.20150304.14.
- Priyanto, L. D. (2018) 'The Relationship of Age, Educational Background, and

- Physical Activity on Female Students with Anemia', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(2), p. 139. doi: 10.20473/jbe.v6i22018.139-146.
- Roselyn, A.P. Khusuma, A. Agata, A. (2018) 'Pemberian Buah Kurma (Phoenix Dactylifera) Ke Penderita Aemia Pada Remaja Putri Terhadap Kadar Hemoglobin Di SMA Negeri 1 Natar Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan', *Analisis Medika Bio Sains*, 5(1).
- Sandra (2017) *Gizi Anak dan Remaja*. Depok: Rajawali Pers.
- Sari (2013) *Manfaat Buah Kurma*. Yogyakarta.
- 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), pp. 356–360. doi: 10.15562/bmj.v7i2.987.
- Yunarsih, Y. and Antono, S. D. (2017) 'Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas VII SMPN 6 Kediri.', *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), p. 25. doi: 10.32831/jik.v3i1.42.