



TERAPI SARI KURMA DALAM MENINGKATKAN KADAR HB PADA REMAJA

Iroma Maulida*, Nora Rahmanindar, Umi Baroroh, Ulfatul Latifah

Program Studi DIII Keperawatan, Politeknik Harapan Bersama, Jl. Mataram No.9, Pesurungan Lor, Margadana, Tegal, Jawa Tengah 52147, Indonesia

*iroma.maulida@yahoo.com

ABSTRAK

Anemia ditandai dengan menurunnya jumlah eritrosit atau kadar hemoglobin dibawah 11g/dl. Anemia pada remaja putri (rematri) akan berdampak pada kesehatan dan prestasi di sekolah. Remaja kelas XII biasanya disibukkan dengan pembelajaran sebagai persiapan ujian kelulusan serta persiapan ujian masuk Perguruan Tinggi. Aktivitas yang padat tersebut tentu rawan mengakibatkan kekurangan asupan termasuk kadar Hb dalam darah. Sari kurma mengandung serat tinggi dan zat berguna lainnya seperti kalium, mangan, fosfor besi dan kalsium. Olehkarena itu penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hubungan konsumsi sari kurma dengan kadar Hb pada siswa SMU kelas XII. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan konsumsi sari kurma terhadap peningkatan kadar Hb pada Siswa SMA Kelas XII. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif analitik dengan disain eksperimen semu yaitu Non randomized Pretest-Posttest Control Group Design. Populasi adalah siswa kelas XII IPA SMU Muhammadiyah dan diambil 40 siswa sebagai sampel dengan purposive sampling, serta memiliki kriteria inklusi tidak sedang berpuasa, tidak sedang menstruasi, tidak sedang menderita penyakit infeksi/kronis, tidak sedang mengkonsumsi obat-obatan termasuk tablet tambah darah dan tidak sedang sakit pada saat proses pengambilan data. Pengukuran kadar Hb dilaksanakan 2 kali, di awal penelitian dan setelah 10 hari, baik pada kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata Hb siswa sebelum minum sari kurma sebesar 15.72 sedangkan setelah minum sari kurma adalah 15.74. Diketahui tidak ada perbedaan yang bermakna antara konsumsi sari kurma dengan rata-rata perubahan kadar Hb antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol (p-value 0.604; 95% Confident Interfal).

Kata kunci: anemia; kadar hb; sari kurma

DATE JUICE THERAPY IN INCREASING HB LEVELS IN ADOLESCENTS

ABSTRACT

Anemia is characterized by a decrease in the number of erythrocytes or hemoglobin levels below 11g/dl. Anemia in adolescent girls (rheumatism) will have an impact on health and achievement at school. Class XII teenagers are usually busy with studying in preparation for graduation exams and preparation for university entrance exams. This busy activity is certainly prone to resulting in insufficient intake, including Hb levels in the blood. Date juice contains high fiber and other useful substances such as potassium, manganese, phosphorus, iron and calcium. Therefore, this research aimed to determine the relationship between date palm juice consumption and Hb levels in class XII high school students. The aim of this research is to determine the relationship between consumption of date palm juice and increased Hb levels in Class XII High School Students. This research is a type of analytical quantitative research with a quasi-experimental design, namely Non Randomized Pretest-Posttest Control Group Design. The population was students of class was sick during the data collection process. Hb levels were measured twice, at the beginning of the study and after 10 days, both in the intervention group and in the control group. The research results showed that the average Hb of students before drinking date juice was 15.72, while after drinking date juice it was 15.74. It is known that there is no significant difference between date palm juice consumption and the average change in Hb levels between the intervention group and the control group (p-value 0.604; 95% Confident Interval).

Keywords: anemia; hb levels; phoenix dactylifera

PENDAHULUAN

Anemia adalah suatu kondisi di mana jumlah sel darah merah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis. (Adinda Fitri Amaris & Hana Sofia Rachman, 2022) Kondisi ini bervariasi menurut usia, jenis kelamin dan ketinggian. Anemia ditandai dengan menurunnya jumlah eritrosit atau kadar hemoglobin dibawah 11g/dl. (Aulya et al., 2022). Kekurangan zat besi dianggap sebagai penyebab paling umum anemia di seluruh dunia, walaupun kondisi lain, seperti kekurangan folat, vitamin B12 dan vitamin A, peradangan kronis, infeksi parasit dan kelainan bawaan semuanya dapat menyebabkan anemia. (Indira & Aisah, 2024) Anemia pada remaja putri (rematri) akan berdampak pada kesehatan dan prestasi di sekolah dan nantinya akan berisiko anemia saat menjadi ibu hamil yang dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan janin yang tidak optimal serta berpotensi menyebabkan komplikasi kehamilan dan persalinan serta kematian ibu dan anak. (Irmawati et al., 2023) (Pamela et al., 2022) Program suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri dimulai sejak tahun 2014 dan saat ini menjadi salah satu intervensi spesifik dalam upaya penurunan stunting. Terdapat Efek samping Tablet Penambah Darah (TTD) yaitu sakit perut, mual, diare, konstipasi, feses berwarna gelap, turunnya nafsu makan. (Rinarti & Shafarina, 2023)

Buah kurma merupakan makanan yang mengandung energi tinggi dengan komposisi ideal, didalamnya memiliki kandungan karbohidrat, triptofan, omega3, vitamin C, vitamin B6, Ca²⁺, Zn, dan Mg. (Tiyas & Tiyas, 2021) Buah kurma mengandung serat yang sangat tinggi, selain itu juga mengandung kalium, mangan, fosfor, besi, belerang, kalsium juga magnesium yang sangat baik untuk dikonsumsi. Sari kurma merupakan kurma yang dihaluskan dan diambil sarinya, berbentuk cair, kental, berwarna hitam dan terasa manis serta mengandung zat gizi yang lengkap seperti buah kurma. (Umiyah et al., 2021) Hasil penelitian Arini tentang pengaruh mengkonsumsi sari kurma dan buah naga dengan peningkatan kadar hemoglobin untuk pencegahan anemia menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada kelompok intervensi sari kurma dengan kadar hemoglobin yang paling rendah yaitu 9.6 g/dL menjadi 12.3 g/dL. (Indira & Aisah, 2024) Anemia pada remaja dapat menyebabkan keterlambatan pertumbuhan fisik, gangguan perilaku serta emosional. Hal ini dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan sel otak sehingga daya tahan tubuh menurun, mudah lemas, mudah merasa lapar, konsentrasi belajar terganggu serta produktifitas kerja yang rendah. (Yuniwati et al., 2023) (Mawaddah, 2020)

Remaja kelas XII biasanya disibukkan dengan pembelajaran sebagai persiapan ujian kelulusan serta persiapan ujian masuk Perguruan Tinggi. Aktivitas yang padat tersebut tentu rawan mengakibatkan kekurangan asupan termasuk kadar Hb dalam darah. Melihat efek samping dari Tablet Tambah Darah (TTD) yang sering menimbulkan ketidaknyamanan bagi orang yang mengkonsumsinya serta memperhatikan kandungan sari kurma dengan komposisi energi tinggi, mengandung zat besi, memiliki rasa manis dan tanpa efek samping maka peneliti tertarik ingin mengetahui apakah konsumsi sari kurma dapat meningkatkan sari kurma pada siswa SMU kelas XII. Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konsumsi sari kurma terhadap peningkatan kadar Hb pada Siswa SMA Kelas XII.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif analitik dengan menggunakan desain eksperimen semu yaitu Non Randomized Pretest-Posttest Control Group Design. Populasi adalah siswa kelas XII IPA SMU Muhammadiyah dan diambil 40 siswa sebagai sampel dengan *purposive sampling*, serta memiliki kriteria inklusi tidak sedang berpuasa, tidak sedang

menstruasi, tidak sedang menderita penyakit infeksi/kronis, tidak sedang mengonsumsi obat-obatan termasuk tablet tambah darah dan tidak sedang sakit pada saat proses pengambilan data. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol. Kelompok intervensi (20 responden) adalah kelompok yang diberikan perlakuan berupa konsumsi sari kurma 30ml sehari atau 2 sendok makan/hari (setelah makan pagi dan malam hari) selama 10 hari. Sedangkan kelompok kontrol (20 responden) adalah kelompok remaja yang tidak mengonsumsi sari kurma. Pengukuran kadar Hb dilaksanakan 2 kali yaitu di awal penelitian dan setelah 10 hari baik pada kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat yaitu *Wilcoxon Signed Ranks Test* yang digunakan untuk melihat perbedaan rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan derajat kepercayaan 95% dan dianalisis dengan menggunakan program SPSS.

HASIL

Responden dalam penelitian ini rencananya sebanyak 40 siswa yaitu 20 siswa pada kelompok intervensi dan 20 siswa pada kelompok kontrol. Tetapi saat pengukuran kadar Hb siswa pada hari ke-10 hanya 19 siswa yang datang pada kelompok intervensi dan 9 pada kelompok kontrol sehingga tidak semua sampel dapat diteliti, Adapun kadar Hb siswa secara rinci pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1.

Kadar Hb Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol pada hari ke-1 dan ke-10 pengukuran

Kadar Hb kelompok intervensi			Kadar Hb kelompok kontrol		
Respon- den Ke-	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi	Respon- den Ke-	Hari ke-1	Hari ke-10
1	16.60	15.70	1	16.20	19.00
2	15.40	15.80	2	13.90	16.00
3	12.80	12.30	3	16.30	16.70
4	16.30	15.30	4	15.70	17.10
5	16.50	16.50	5	15.50	16.90
6	11.70	12.30	6	18.70	17.00
7	16.00	16.40	7	15.40	15.30
8	15.20	13.80	8	16.50	17.50
10	16.90	16.20			
11	14.70	12.80			
12	17.20	16.80			
13	14.80	16.40			
14	17.00	17.20			
15	15.20	15.40			
16	16.80	18.40			
17	17.60	15.80			
18	16.30	17.30			
19	16.80	17.20			
Rata-rata	15.7211	15.7421		15.7222	16.5556

Tabel 1 dapat diketahui bahwa rata-rata kadar Hb siswa sebelum minum sari kurma sebesar 15.72 sedangkan rata-rata Hb siswa setelah minum sari kurma adalah 15.74. Perbedaan rata-rata Hb sebelum dan sesudah minum sari kurma sangat kecil yaitu sebesar 0.02. Dengan menggunakan *Uji Wilcoxon Signed Ranks Test* diperoleh nilai pvalue 0.93. Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara rata-rata Kadar Hb siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi minum sari kurma. Adapun salah satu penyebab tidak ada perbedaan yang bermakna antara lain kemungkinan karena sebagian besar responden tidak minum sari kurma tersebut secara teratur sebagaimana diminta oleh peneliti yaitu 2 kali sehari.

Dari 19 responden pada kelompok intervensi, hanya 3 orang (15,8%) yang minum sari kurma secara teratur (sering/selalu) sedangkan 6 orang (31,6%) kadang-kadang dan 10 orang (52,6%) tidak selalu sari kurma secara teratur. Adapun beberapa alasan mereka tidak minum sari kurma secara teratur sekaligus menjadi temuan dalam penelitian ini yaitu siswa pada kelompok intervensi tersebut ternyata beberapa siswa tidak suka manis, lupa meminum sari kurma dan beberapa siswa tidak suka rasa kurma. Hal ini perlu diperhatikan untuk penelitian serupa agar melakukan wawancara pendahuluan untuk mengetahui bisa/tidaknya responden kelompok intervensi dapat melakukan perlakuan yang diminta dalam penelitian ini. (Sari et al., 2023)

Dari tabel 1 juga kita ketahui bahwa rata-rata kadar Hb siswa rata-rata sudah tinggi sebelum intervensi baik pada kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol, yaitu 15,72. Hal ini menunjukkan bahwa kemungkinan pola makan remaja di SMU Muhammadiyah tersebut sudah baik kemungkinan karena sebagian besar mereka berasal dari di Kota Tegal sehingga lebih banyak paparan informasi tentang gizi yang baik serta banyaknya pilihan makanan yang ada di wilayah kota serta mudah untuk mendapatkan makanan tersebut baik dibeli secara langsung di tempat penjualan makanan maupun melalui aplikasi pembelian secara online seperti *gofood*. Akan lebih baik bila diteliti lebih lanjut pola makan termasuk jajanan remaja di SMU tersebut. Selain pola makan/jajanan, faktor pendapatan orangtua juga mempengaruhi pola konsumsi remaja dan berdampak secara tidak langsung pula pada kadar Hb remaja di SMU tersebut. (Widowati et al., 2019)

Kejadian anemia pada remaja putri ini dapat menyebabkan lekas lelah, konsentrasi belajar menjadi menurun sehingga akan mempengaruhi prestasi belajar dan dapat menurunkan produktivitas kerja, selain itu juga anemia dapat menyebabkan daya tahan tubuh menurun sehingga mudah terkena penyakit atau infeksi. (Aulya et al., 2022) Kurma biasanya memiliki khasiat obat tertentu, antara lain: Misalnya dikatakan digunakan untuk meningkatkan kadar gula darah bahkan mengobati katarak pada mata dengan makan minimal tiga buah kurma selama beberapa bulan. Menurut penelitian para ilmuwan, kurma kaya akan protein, serat gula, vitamin A dan C, serta mineral seperti zat besi, kalsium, natrium, dan kalium. Kurma memiliki kandungan protein 1,8-2,0%, Serat maks 2,0-4,0%, Gula adalah sekitar 50-70% glukosa. Kurma tidak hanya mengandung banyak energi gula, tetapi juga garam alkali yang meningkatkan keasaman dalam darah, sehingga menangkal efek kelebihan karbohidrat (Mawaddah, 2020). Tingginya kejadian anemia responden dimungkinkan karena pemenuhan nutrisi yang tidak adekuat (menu seimbang) selain itu kemungkinan dikarenakan aktivitas pesantren yang padat sesuai yang ditargetkan oleh pihak pengelola walaupun siswi tersebut mengalami menstruasi (Bakri et al., 2023).

Diharapkan agar pengelola unit kesehatan sekolah melakukan penyuluhan mengenai pentingnya makan teratur dan gizi seimbang yang diperlukan remaja putri, agar menumbuhkan kesadaran para siswi untuk makan teratur dan dengan menu seimbang agar kebutuhan nutrisi terpenuhi. Kurma dapat mengatasi anemia dikarenakan kandungan zat besinya yang tinggi. Selain itu, kurma juga mengandung vitamin A dan Vitamin B yang diperlukan tubuh dalam memproduksi hemoglobin dalam sumsum tulang belakang. (Yuniarti & Damiri, 2020) Mengonsumsi kurma setiap hari akan baik bagi tubuh. Saat membeli buah kurma sebaiknya diperhatikan jenis kurma dan kematangannya. Sebab kurma yang muda rasanya lebih lembut dan tidak terlalu manis, jika dibandingkan dengan kurma matang. Buah kurma sebaiknya disajikan sebagai buah yang melengkapi menu seimbang. Baiknya buah kurma diberikan pada saat selesai shalat shubuh atau sebelum sarapan pagi. (Lestariningsih et al., 2018).

Dewasa ini masyarakat menggunakan bahan alami sebagai suplemen antioksidan. Suplemen alami yang digemari masyarakat sebagai sumber antioksidan salah satunya adalah kurma (*Phoenix dactylifera* L.) Kandungan antioksidan pada kurma berbeda antara varietas yang satu dengan yang lainnya. Kurma diyakini bermanfaat selain sebagai bahan makanan yang bergizi juga berkhasiat sebagai fito farmaka. Beberapa aktivitas biologis dan farmakologis yang berguna bagi tubuh manusia telah diteliti. Manfaat kurma antara lain mengontrol implikasi terapeutik dalam penyakit melalui antioksidan, anti tumor, anti inflamasi, dan anti diabetes. (Hernawan et al., 2019) Peningkatan kadar hemoglobin setelah mengonsumsi kurma dikarenakan kandungan Fe yang terdapat dalam kurma dan kandungan vitamin C pada kurma yang membantu penyerapan Fe saat proses absorpsi di lambung. Pembentukan hemoglobin dapat meningkat saat konsumsi Fe yang mencukupi. Zat besi yang dikonsumsi dioksidasi oleh hefaestin dan ceruloplasmin menjadi zat besi feri (Fe^{3+}) sebagai bentuk ion yang berikatan dengan transferin di plasma. Zat besi pada plasma ditargetkan ke mitokondria untuk dimasukkan ke dalam cincin porfirin untuk membentuk molekul heme. Proses tersebut terjadi dengan bantuan enzim-enzim salah satunya ferrokelatase yang merupakan enzim yang dalam mitokondria yang berperan mengkatalis penyisipan Fe ke dalam protoporphyrin IX dan membentuk molekul heme. Setiap molekul heme bergabung dengan rantai polipeptida panjang, yaitu globin yang disintesis oleh ribosom, membentuk hemoglobin. Pindahkan Fe ke plasma akan ditingkatkan oleh hepsidin apabila kekurangan zat besi dan eritropoeisis tidak efisien. (Rinarti & Shafarina, 2023). Pelaksanaan penelitian ini juga memiliki keterbatasan lain yaitu jumlah siswa pada kelompok kontrol hanya 9 siswa dimana seharusnya ada 20 siswa. Hal ini disebabkan karena siswa pada pengukuran Hb hari ke-1 sebagian tidak hadir pada hari ke-10. Penyebab ketidak hadiran tersebut adalah hari ke-10 merupakan hari classmeeting dimana tidak semua siswa hadir di sekolah. Setelah UAS, sekolah mengadakan kegiatan classmeeting, yaitu pertandingan olahraga untuk siswa di sekolah tersebut sehingga yang hadir kebanyakan mereka yang akan mengikuti pertandingan tersebut sedangkan yang tidak ikut bertanding biasanya banyak membolos. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian lain.

SIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan yaitu rata-rata kadar Hb Siswa SMU Muhammadiyah Kota Tegal sudah baik yaitu 15,72 baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Selain itu diketahui tidak ada perbedaan yang bermakna antara kadar Hb sebelum dan sesudah mengonsumsi sari kurma pada kelompok intervensi Demikian juga diperoleh hasil tidak ada perbedaan yang bermakna rata-rata perubahan kadar Hb antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Saran yang peneliti berikan adalah perlu dilaksanakan penelitian serupa dimana perlakuan/intervensi berupa pemberian sarikurma dapat dilakukan dengan benar serta jumlah responden yang lebih banyak

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda Fitri Amaris, & Hana Sofia Rachman. (2022). Pengaruh Pemberian Kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap Kadar Hemoglobin pada Pasien Anemia. *Jurnal Riset Kedokteran*, 123–134. <https://doi.org/10.29313/jrk.vi.1538>
- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Nizmadilla, Y. (2022). Analisis Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(Anemia Pada Remaja Putri), 1377–1386. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Bakri, R., Alwi, M. K., & Multazam, A. M. (2023). Pengaruh Konsumsi Kurma Ajwa (*Phoenix Dactylifera* L) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Kejadian Anemia Remaja. *Journal of Muslim Community Health*, 4(3), 108–116. <https://pasca-umi.ac.id/index.php/jmch/article/view/1130>

- Hernawan, B., Sofro, Z. M., & Sulistyorini, S. L. (2019). Pengaruh Konsumsi Sari Kurma (Dates Syrup) Terhadap Konsentrasi Lipid Peroksida Selama Latihan Aerobik Akut Bagi Pemula. *Biomedika*, 11(1), 30. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v11i1.7129>
- Indira, E., & Aisah, S. (2024). Pemberian Sari Kurma untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia.
- Irmawati, E., Wiji, R. N., & Harianti, R. (2023). Efektivitas Jus Kurma dan Sari Kacang Hijau terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 7(1), 11–24. <https://doi.org/10.21580/ns.2023.7.1.9714>
- Lestariningsih, S., Indah Lestari, G., Kebidanan, J., & Kesehatan Tanjung Karang, P. (2018). Konsumsi Buah Kurma Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri Kurma Increased Levels of Hemoglobin in Daughter Adolescents. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 11(2), 57–64.
- Mawaddah, S. (2020). Ppengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Yang Mengalami Anemia. *Media Informasi*, 15(2), 160–164. <https://doi.org/10.37160/bmi.v15i2.385>
- Pamela, D. D. A., Nurmala, I., & Ayu, R. S. (2022). Faktor Risiko Dan Pencegahan Anemia Pada Wanita Usia Subur Di Berbagai Negara. *Ikesma*, 18(3), 161. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v18i3.26510>
- Rinarti, & Shafarina, H. (2023). Pengaruh Konsumsi Buah Kurma Terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri. *Jurnal Religion: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 1(6), 732–741.
- Sari, R. I. K., Astuti, W., & Hidayati, H. (2023). Efektivitas buah naga dan sari kurma terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri. 1–10.
- Tiyas, E. D. S. T., & Tiyas, E. dewi setianing tiyas. (2021). Efektivitas Pemberian Sari Kurma Dan Madu Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 16(2), 476–484. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v16i2.1130>
- Umiyah, A., Qomari, S. N., & Habsyi, D. Al. (2021). Pengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Kenaikan Hemoglobn Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 16(3), 651–655. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v16i3.1212>
- Widowati, R., Kundaryanti, R., & Lestari, P. P. (2019). Pengaruh pemberian sari kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil. *Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*, 5(2), 60–65. <https://jurnal.uai.ac.id/index.php/SST/article/viewFile/351/341>
- Yuniarti, & Damiri, Y. K. (2020). Pengaruh Pemberian Sari Kurma Pada Remaja Putri Dengan Kadar Hemoglobin Di Palangka Raya. *Mahakam Midwifery Journal*, 5(2), 93–98.
- Yuniwati, C., Syahputra, A., Kebidanan, J., Poltekkes, L., Aceh, K., Keperawatan, P., Utara, A., & Kemenkes, P. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri the Effect of Date Palm Juice on Increasing Hemoglobin. 3(2), 210–217.