

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Kadar hemoglobin sebelum diberikan perlakuan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kadar Hb pada kelompok eksperimen sebanyak 15 siswi sebelum diberikan perlakuan adalah 9,23 gr/dL, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 15 siswi nilai rata-rata kadar Hb sebelum diberikan perlakuan adalah 9,00 gr/dL.

Anemia adalah kadar hemoglobin normal pada remaja putri adalah >12 gr/dL. Hemoglobin merupakan bagian dari eritrosit untuk mengetahui dan menentukan status anemia seseorang (Kulsum, 2020). Kurangnya penyediaan dan penyerapan zat besi untuk eritropoiesis dapat menyebabkan anemia (Asiffa, 2019).

Selain obat TTD dan asupan vitamin C, makanan kaya zat besi juga dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Pola makan gizi seimbang yang terdiri dari sumber zat tenaga seperti roti, tepung-tepungan, sumber zat pembangun seperti ikan, telur, ayam, daging, susu, kacang-kacangan, tahu, tempe, sumber zat pengatur seperti sayuran, buah-buahan. Makanan menjaga tubuh tetap sehat dengan menggunakan nutrisi yang dikandung. Kualitas komposisi makanan yang baik dan jumlah makanan yang dimakan mempengaruhi kesehatan tubuh secara optimal.

Pada penelitian ini diperoleh nilai Hb dengan rata-rata 9,23 gr/dL pada kelompok eksperimen dan 9,00 gr/dL pada kelompok kontrol. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Luciana, (2019) didapatkan kadar hemoglobin sebelum mengkonsumsi jus jeruk rata-rata 10,20 (81,97%) mengalami kadar hemoglobin sedang dan Hasil penelitian sama dengan penelitian sebelumnya oleh

Cholifah & Amalia, (2016) terhadap remaja putri yang mengalami anemia setelah diberikan kurma terjadi peningkatan kadar Hb.

Responden sebagian besar memiliki rentan usia 12-15 tahun yang termasuk usia produktif. Remaja putri merupakan usia produktif, salah satu penyebab anemia pada remaja putri adalah kehilangan darah akibat menstruasi yang berat. Setelah menopause, siklus menstruasi akan berhenti. Resiko terkena anemia meningkat seiring dengan usia menstruasi yang lebih awal. Remaja membutuhkan zat besi lebih banyak karena digunakan untuk menggantikan zat besi yang terbuang melalui menstruasi dan untuk mempertahankan pertumbuhan dan pematangan seksual (Hamkoro, 2019).

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adinda & Hana, (2022) menunjukkan konsumsi kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Sebanyak 30 responden remaja berusia 16 sampai 18 tahun bersekolah menengah atas yang mempunyai anemia ringan dan sedang yang diberikan 2 buah kurma sehari selama 21 hari. Semakin lama umurnya, tingkat daya tangkap dan pola pikir seseorang akan lebih matang, sehingga pengetahuan yang mereka peroleh akan lebih baik. Kelompok umur atau golongan individu tertentu dianggap lebih rentan mengalami anemia dibandingkan kelompok lainnya. Anemia wanita usia subur 15-49 tahun mengalami anemia bila kadar Hb <12,0 g/dL.

6.2 Kadar hemoglobin sesudah diberikan perlakuan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kadar Hb pada kelompok eksperimen sebanyak 15 siswi sesudah diberikan perlakuan adalah 12,50

gr/dL, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 15 siswi nilai rata-rata kadar Hb sesudah diberikan perlakuan sebesar 9,57 gr/dL.

Salah satu yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan tubuh remaja adalah makanan. Kekurangan konsumsi makanan baik secara kualitatif maupun kuantitatif akan menyebabkan terjadinya gangguan proses metabolisme tubuh, yang tentunya mengarah pada timbulnya suatu penyakit. Demikian pula sebaliknya apabila konsumsi berlebihan tanpa diimbangi suatu kegiatan fisik yang cukup, gangguan tubuh juga akan timbul. Jadi dalam hal konsumsi makanan yang perlu diperhatikan adalah kecukupan agar didapatkan suatu fungsi tubuh yang optimal. Oleh karena itu keanekaragaman konsumsi makanan berperan penting membantu dalam meningkatkan penyerapan zat besi di dalam tubuh (Sari, 2019)

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar hemoglobin setelah diberikan kurma pada remaja putri (Apriyanti,dkk 2022). Penelitian lain menyebutkan remaja putri yang diberikan perasan air jeruk hampir seluruhnya mengalami peningkatan kadar hemoglobin (Putrianti,B. 2020).

Menurut asumsi peneliti terdapat peningkatan kadar Hb pada remaja karena konsumsi nutrisi yang dimakan setiap harinya bervariasi. Sehingga kenaikan kadar hemoglobin selain didapat dari permen jelly berbahan dasar jeruk dan kurma, juga disebabkan pula oleh absorpsi dari makanan lain. Buah jeruk dan kurma dapat menjadi salah satu pilihan jenis makanan khusus yang dapat dijadikan sebagai pengobatan dan merawat kesehatan tubuh dalam meningkatkan kadar hemoglobin khususnya yang diperlukan oleh remaja putri yang mengalami anemia sebagai pengobatan non farmakologi.

6.3 Pengaruh Pemberian Permen Jelly Berbahan Dasar Jeruk dan Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri

Hasil uji *independent simple t test* didapatkan nilai p value 0,000 (p value <0,05). Hasil ini menunjukkan H1 diterima dan H0 ditolak sehingga dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh dari pemberian permen jelly berbahan dasar jeruk dan kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMP Muhammadiyah 1 Gresik.

Kurma mengandung flavonoid 22, vitamin B kompleks, seperti tiamin (B1), riboflavin (B2), niasin (B3), pantotenat (B5), piridoksin (B6), dan folat (B9) serta mengandung sedikit vitamin C23 dan serat makanan 6,4-11,5%. Flavonoid membantu dalam pembentukan hemoglobin, yang berdampak pada penyerapan dan pelepasan zat besi dari transferin ke jaringan tubuh. Penambahan kurma pada tablet zat besi dianggap sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Amaris dan Hana, 2022). Jeruk bisa menyerap zat besi dengan optimal didalam tubuh, sangat terkait dengan lingkungan asam yang membantu penyerapan zat besi, ini terjadi di bagian pertama dan kedua dari usus kecil. Pemberian senyawa asam seperti asam askobat dan vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi (Widowati dkk, 2019).

Hasil ini sejalan dengan penelitian Aminah (2021) yang menyatakan ada perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan kurma pada remaja putri. Penelitian lain juga menyatakan bahwa pemberian sari jeruk siam dapat meningkatkan kadar hemoglobin antara sebelum dan sesudah diberikan sari jeruk siam (Dahliansyah, dkk. 2020).

Menurut asumsi peneliti pemberian permen jelly berbahan dasar jeruk dan kurma efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin. Karena mengandung zat besi dan vitamin C sehingga membantu pengikatan dan pembentukan sel darah merah. Mengonsumsi permen jelly berbahan dasar jeruk dan kurma merupakan cara untuk meningkatkan kadar hemoglobin secara nonfarmakologi tanpa memberikan efek samping. Selain itu pembuatannya cukup mudah.

Pada penelitian ini didapatkan data bahwasannya peningkatan rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah adalah 3,40 gr/dL pada setiap remaja putri. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ridwan,dkk (2018), menyatakan bahwa konsumsi buah kurma meningkatkan kadar Hb pada remaja putri dengan Rata-rata peningkatan kadar Hb 1,2 gr/dL. Selain itu hasil penelitian ini sejalan dengan peneliti Saputri, Y.I. (2019), menyatakan bahwa ada pengaruh mengonsumsi jus jeruk terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri anemia di SMK Sahid Surakarta dengan Rata-rata peningkatan kadar Hb 1,26 gr/dL. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kadar hemoglobin ini disebabkan karena kurma yang kaya akan zat besi dan jeruk sunkiss memiliki kandungan vitamin C yang tinggi.

Pada penelitian ini remaja putri yang diberikan permen jelly berbahan dasar jeruk dan kurma mengalami peningkatan kadar hemoglobin dari sebelum diberikan. Hasil ini sesuai dengan penelitian Rieny,dkk (2021), Zat besi merupakan dari komponen hemoglobin melalui peranan vitamin C dalam proses penyerapan zat besi yaitu membantu mereduksi besi ferri (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi, setelah diabsorpsi melalui sel mukosa akan diikat oleh apoferitin menjadi ferritin ($Fe + apoferitin$) dan didalam serum ikatan tersebut akan lepas dan zat besi ferro akan diangkut dalam bentuk transferrin (ikatan Fe dengan

protein yang mengandung 3-4 mg Fe), kemudian disimpan didalam hati, limfa dan sumsum tulang belakang. Sebagian zat besi digunakan untuk sintesa hemoglobin dan mengganti hemoglobin yang rusak. Menurut asumsi peneliti peningkatan kadar hemoglobin yang terjadi karena kandungan zat gizi yang terdapat di dalam jeruk dan kurma. Kandungan zat gizi yang ada dalam jeruk dan kurma sangat berperan penting bagi remaja putri yang anemia.

Pada penelitian ini peningkatan kadar hemoglobin lebih banyak pada kelompok eksperimen sesudah diberikan permen jelly berbahan dasar jeruk dan kurma selama 7 hari berturut-turut. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ridwan,dkk (2018), menyatakan bahwa pemberian kurma selama 7 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Selain itu hasil penelitian ini sejalan dengan peneliti Saputri, Y.I. (2019), menyatakan bahwa pemberian jus jeruk selama 7 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Menurut penelitian yang dilakukan sulistiyawati,dkk (2024) mengatakan proses pembentukan hemoglobin memerlukan waktu 2-5 hari. Menurut asumsi peneliti dapat disimpulkan pemberian 7 hari akan meningkatkan kadar hemoglobin karena hari ke 2-5 ada proses perubahan retikulosit menjadi eritrosit dengan demikian proses pembentukan eritrosit dari pronoblas dalam keadaan normal.

Dari data peneliti didapat dosis yang sebesar 63,76 gram untuk dikonsumsi remaja putri setiap harinya. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ridwan,dkk (2018), menyatakan bahwa konsumsi buah kurma sebanyak 7 butir pada kelompok eksperimen. Selain itu hasil penelitian ini sesuai dengan yang dilakukan Saputri, Y.I. (2019), menyatakan bahwa mengkonsumsi jus jeruk sebanyak 250 ml. Peneliti menyimpulkan bahwasannya pemberian permen jelly berbahan dasar jeruk dan

kurma bisa maksimum hasilnya bila diberikan dengan dosis 63,76 gram. Dengan dosis tersebut anemia pada remaja bisa diatasi dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian permen jelly berbahan dasar jeruk dan kurma efektif meningkatkan hemoglobin pada remaja putri di SMP Muhammadiyah 1 Gresik, hal ini membuktikan bahwa setelah diberikan perlakuan pemberian permen jelly berbahan dasar jeruk dan kurma responden mengalami peningkatan kadar hemoglobin, setelah ini peneliti akan mengurus HKI resep permen jelly berbahan dasar jeruk dan kurma, menyelesaikan skripsi kemudian peneliti akan membuat jurnal ilmiah, selanjutnya hasil skripsi diserahkan di SMP Muhammadiyah 1 Gresik untuk dapat disosialisasikan kepada siswi SMP Muhammadiyah 1 Gresik secara berkelanjutan dan produk ini bisa dijadikan wirausaha untuk kami.

