

## ABSTRAK

### **Rindy Githa Maulin Putri NIM.P27824424185** **Efektifitas Jus Buah Naga Merah Terhadap Kadar Hemoglobin** **Remaja Putri Anemia Di Sma Negeri 3 Magetan**

**Latar Belakang:** Wanita remaja mewakili demografi yang sangat rentan terhadap anemia defisiensi besi, disebabkan oleh meningkatnya permintaan zat besi selama periode pertumbuhan, di samping penipisan zat besi akibat menstruasi. Kehadiran anemia dapat mempengaruhi kesehatan, fokus kognitif, dan produktivitas secara keseluruhan. Selain suplementasi, salah satu alternatif yang layak untuk mengurangi anemia adalah asupan makanan kaya zat besi. Sumber alami yang dapat dimanfaatkan adalah jus yang berasal dari buah naga merah (*Hylocereus spp*), yang tidak hanya kaya zat besi tetapi juga mengandung vitamin C, nutrisi yang meningkatkan penyerapan zat besi non-heme. Upaya penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemanjuran jus buah naga merah dalam meningkatkan konsentrasi hemoglobin pada remaja perempuan anemia di SMA Negeri 3 Magetan.

**Metode:** Temuan ini menggunakan kerangka kerja kuasi-eksperimental yang menampilkan desain *pretest-posttest* satu kelompok. Target populasi penelitian ini terdiri dari seluruh siswa anemia yang terdaftar di SMA Negeri 3 Magetan, berjumlah 43 orang. Sampel berasal dari 39 siswa anemia yang dipilih melalui metode pengambilan sampel acak sederhana. Intervensi melibatkan pemberian 200 mL jus buah naga merah, empat kali seminggu selama tiga minggu. Variabel independen diidentifikasi sebagai jus buah naga merah, sedangkan variabel dependen adalah konsentrasi hemoglobin. Instrumen yang digunakan termasuk hemometer digital (*Brand Easy Touch*), penyeka alkohol, kertas rekaman hemoglobin, pulpen, blender, gelas ukur, dan daftar periksa. Konsentrasi hemoglobin dinilai pada dua interval, khususnya sebelum dan setelah pelaksanaan intervensi. Mengingat bahwa data tidak sesuai dengan distribusi normal, evaluasi statistik dilakukan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon.

**Hasil:** Konsentrasi hemoglobin rata-rata sebelum intervensi dicatat pada 10,25 g/dL, yang kemudian naik menjadi 13 g/dL setelah intervensi. Analisis yang dilakukan melalui uji Wilcoxon menghasilkan nilai  $p < 0,000$  ( $p \leq 0,05$ ), menandakan perbedaan konsentrasi hemoglobin yang signifikan secara statistik sebelum dan sesudah asupan jus buah naga merah.

**Kesimpulan:** Asupan jus buah naga merah menunjukkan kemanjuran dalam meningkatkan konsentrasi hemoglobin di antara wanita remaja yang menderita anemia. Akibatnya, intervensi ini dapat berfungsi sebagai strategi alami yang layak untuk mencegah dan mengatasi kondisi anemia.

**Kata Kunci:** Anemia Remaja Putri, Hemoglobin, Jus Buah Naga Merah  
**Daftar Bacaan :** 10 Buku, 56 Jurnal (2015-2024)

## **ABSTRACT**

**Rindy Githa Maulin Putri NIM. P27824424185**  
***The Effectiveness Of Red Dragon Fruit Juice On Hemoglobin Levels Of Anemic Adolescent Girls At Sma Negeri 3 Magetan***

**Background:** Adolescent women represent a demographic that is particularly susceptible to iron deficiency anemia, caused by increased iron demand during the growth period, in addition to iron depletion due to menstruation. The presence of anemia can affect health, cognitive focus, and overall productivity. In addition to supplementation, one viable alternative to reduce anemia is the intake of iron-rich foods. A natural source that can be utilized is juice derived from red dragon fruit (*Hylocereus spp*), which is not only rich in iron but also contains vitamin C, a nutrient that increases the absorption of non-heme iron. This research effort aims to evaluate the efficacy of red dragon fruit juice in increasing hemoglobin concentration in anemic adolescent girls at SMA Negeri 3 Magetan.

**Methods:** These findings used a quasi-experimental framework featuring a single-group pretest-posttest design. The target population of this study consists of all anemia students enrolled at SMA Negeri 3 Magetan, totaling 43 people. The samples came from 39 anemic students who were selected through a simple random sampling method. The intervention involved administering 200 mL of red dragon fruit juice, four times a week for three weeks. The independent variable is identified as red dragon fruit juice, while the dependent variable is the hemoglobin concentration. Instruments used include a digital hemometer (Brand Easy Touch), an alcohol swab, hemoglobin record paper, pens, blenders, measuring cups, and checklists. Hemoglobin concentrations were assessed at two intervals, specifically before and after the implementation of the intervention. Given that the data do not correspond to the normal distribution, statistical evaluation was performed using the Wilcoxon non-parametric test.

**Results:** The average hemoglobin concentration before the intervention was recorded at 10.25 g/dL, which then rose to 13 g/dL after the intervention. The analysis conducted through the Wilcoxon test yielded a p value of 0.000 ( $p \leq 0.05$ ), indicating a statistically significant difference in hemoglobin concentration before and after the intake of red dragon fruit juice.

**Conclusion:** Red dragon fruit juice intake showed efficacy in increasing hemoglobin concentrations among adolescent women suffering from anemia. As a result, these interventions can serve as a viable natural strategy to prevent and manage anemia conditions.

**Keywords:** Anemia Adolescent Girls, Hemoglobin, Red Dragon Fruit Juice

**Reference :** 10 book, 56 Journal (2015-2024)