

RINGKASAN

Mahasiswi PGSD FKIP Unsyiah Banda Aceh merupakan masa usia subur dan termasuk kelompok yang mempunyai resiko tinggi dalam mengalami anemia, sehingga memerlukan perhatian dan penanganan secara khusus. Tingginya prevalensi anemia yang akibatnya kadar Hb menjadi rendah dapat memberi pengaruh yang besar terhadap menurunnya tingkat kebugaran fisik pada mahasiswi PGSD FKIP Unsyiah Banda Aceh.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh suplementasi Pil Besi + Vitamin C terhadap peningkatan kadar hemoglobin dan kebugaran fisik pada Mahasiswi PGSD FKIP Unsyiah Banda Aceh, tahun 2001.

Sampel penelitian ini berjumlah 45 orang Mahasiswi PGSD FKIP Unsyiah Banda Aceh, tahun 2001. Dari sampel tersebut kemudian dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok yang terdiri dari, Kelompok I sebanyak 15 orang diberi suplementasi Pil Besi (60 mg) dan vitamin C (50 mg) 2 (dua) kali seminggu selama 2 (dua) bulan. Kelompok II sebanyak 15 orang mendapatkan suplementasi Pil Besi (60 mg) 2 (dua) kali seminggu selama 2 (dua) bulan. Kelompok III sebanyak 15 orang (placebo).

Hasil pengukuran kadar Hb sebelum suplementasi dengan menggunakan metode *Cyanmethemoglobin* diperoleh tingkat prevalensi anemia pada Mahasiswi PGSD FKIP Unsyiah Banda Aceh, tahun 2001 sebesar 63%. Dan berdasarkan uji Anova kadar Hb seluruh kelompok sebelum suplementasi tidak mempunyai perbedaan secara bermakna ($p = 0,2050$). Sedangkan kadar Hb seluruh kelompok sesudah suplementasi mempunyai perbedaan yang bermakna ($p = 0,0000$).

Berdasarkan hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan, diperoleh hasil bahwa terdapat status gizi normal sebanyak 108 orang (53,7%), disusul dengan status gizi kurus (Kekurangan berat badan tingkat ringan) sebesar 24,9%, kemudian gemuk (Kelebihan berat badan tingkat ringan) sebesar 14,4% dan gemuk (kelebihan berat badan tingkat berat)

sebesar 4,0%, sedangkan persentase terkecil adalah kurus (Kekurangan berat badan tingkat berat) sebesar 3,0%.

Hasil recall 2 x 24 jam diperoleh rata-rata konsumsi protein $35,58 \pm 7,32$ gram, zat besi $12,17 \pm 7,77$ mg dan vitamin C $23,12 \pm 14,25$ mg, masih di bawah RDA.

Pengukuran kadar hemoglobin sesudah suplementasi dengan menggunakan metode *Cyanmethemoglobin* untuk kelompok I, II dan III mengalami peningkatan secara bermakna ($p = 0,000$), kenaikan rata-rata untuk kelompok I sebesar 3,28 g/dl, kelompok II sebesar 1,72 g/dl, kelompok III mengalami penurunan sebesar 0,05 g/dl.

Hasil pengukuran kebugaran fisik dengan menggunakan tes Ergocycle Sepeda Monar sebelum suplementasi adalah tergolong kategori cukup. Dan berdasarkan uji Anova untuk seluruh kelompok sebelum suplementasi tidak mempunyai perbedaan secara bermakna ($p = 0,1557$), dan sesudah suplementasi untuk seluruh kelompok mempunyai perbedaan secara bermakna ($p = 0,0128$).

Suplementasi pil besi (60 mg) + vitamin C (50 mg) sebanyak 2 (dua) kali seminggu selama 2 (dua) bulan, memberi pengaruh secara bermakna terhadap peningkatan kadar hemoglobin. Hal ini dibuktikan setelah dilakukan analisis terhadap delta Hb seluruh kelompok dengan menggunakan uji Kruskal-Willis 1-Way Anova diperoleh hasil adanya perbedaan secara bermakna ($p = 0,000$) untuk seluruh kelompok. Sehingga adanya perbedaan tersebut kemungkinan disebabkan oleh adanya pengaruh suplementasi pil besi dan vitamin C.

Suplementasi pil besi (60 mg) + vitamin C (50 mg) sebanyak 2 (dua) kali seminggu selama 2 (dua) bulan, memberi pengaruh terhadap peningkatan kebugaran fisik. Hal ini dibuktikan setelah dilakukan analisis terhadap delta kebugaran fisik seluruh kelompok dengan menggunakan uji Kruskal-Willis 1-Way Anova diperoleh hasil adanya perbedaan secara bermakna ($p = 0,000$) untuk seluruh kelompok. Sehingga adanya perbedaan

tersebut kemungkinan disebabkan oleh adanya pengaruh suplementasi pil besi dan vitamin C.

Peningkatan kadar hemoglobin berpengaruh secara bermakna ($p = 0,000$) terhadap peningkatan kebugaran fisik, hal ini terlihat setelah dilakukan uji regresi linier sederhana diperoleh hasil $B = 1,693372$; $SE B = 0,333259$ dan $T = 5,081$.

Perlu penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh pemberian pil besi + vitamin C terhadap peningkatan kebugaran fisik.

