

**PENGARUH PEMBERIAN TABLET BESI DAN FOLAT TERHADAP
PERUBAHAN INDEKS SEL DARAH MERAH DAN STATUS GIZI
REMAJA PUTRI ANEMIA DI PANTI ASUHAN AISYAH
KECAMATAN KOTO TANGAH DAN AMPANG PADANG**

OLEH

**MURNIATI
BP :06212011**

TESIS



**PROGRAM PASCASARJANA BIDANG STUDI BIOMEDIK
UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2008**

Pengaruh Pemberian Tablet Besi Dan Folat Terhadap Perubahan Indeks Sel Darah Merah Dan Status Gizi Remaja Putri Anemia Di Panti Asuhan Aisyah Kecamatan Koto Tengah Dan Ampang Kota Padang

Tesis S2 Oleh **MURNIATI** Pembimbing: 1. **Prof. Dr. Nur Indrawati Lipoeto,SP.GK.PhD**
2. **dr.Zulkarnain Agus,MPH,MSc,SPGK**

Vi + 102 Halaman + 16 Table + 5 Gambar + 14 lampiran

ABSTRAK

Hingga saat ini di Indonesia masih terdapat 4 masalah gizi utama yaitu KKP (Kurang Kalori Protein), Kurang vitamin A, Gangguan Akibat Kurang Iodium (GAKI) dan kurang zat besi yang disebut Anemia Gizi. Anemia defisiensi besi, disebabkan kekurangan bahan yang diperlukan untuk pematangan eritrosit seperti besi, asam folat, vitamin B₁₂, protein, eritropoetin. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh pemberian tablet besi dan folat terhadap perubahan indeks sel darah merah dan status gizi remaja putri anemia.

Desain penelitian *quasi experimental research* dengan *three group pre test-post test* dan jenis penelitian analitik kuantitatif. Populasi sebanyak 135 orang remaja yang tinggal di Panti Aisyah Koto Tengah dan Ampang. Sampel dipilih dengan melakukan skrining Hb, berkadar Hb < dari 12 gm/dl. Berdasarkan rumus jumlah sampel sebanyak 45 orang. Intervensi dilakukan selama 2 bulan berturut-turut. Pengolahan data dengan komputerisasi. Analisa data dilakukan dengan uji t dependen dan anova, melihat perbedaan rata-rata indeks sel darah merah dan status gizi sebelum dan setelah perlakuan dalam kelompok dan antar kelompok dengan kemaknaan nilai $p = < 0,05$.

Hasil penelitian didapat, ada perbedaan rata-rata selisih indeks sel darah merah setelah pemberian tablet besi + folat terhadap rata-rata selisih Hb, MCV dan MCH antara ketiga kelompok, uji statistik masing-masing nilai $p = 0,000$. Rata-rata selisih Hb tertinggi didapat pada kelompok besi + folat 2,0. Rata-rata selisih MCV tertinggi terdapat pada kelompok besi 5,7 lebih tinggi dari kelompok besi + folat dan plasebo (5,1 dan - 0,2). Rata-rata selisih MCH tertinggi terdapat pada kelompok besi + folat 2,3 lebih tinggi dari kelompok besi dan plasebo (2,1 dan - 0,2). Tidak Ada perbedaan rata-rata selisih indeks sel darah merah setelah pemberian tablet besi + folat terhadap rata-rata selisih MCHC antara ketiga kelompok, uji statistik nilai $p = > 0,127$. Status gizi ada perbedaan rata-rata BMI sebelum dan sesudah dalam kelompok besi + folat $p = 0,035$, tidak ada perbedaan selisih rata-rata BMI antar kelompok, $p = 0,461$.

Perlu penelitian lebih lanjut dengan dosis dan lama intervensi yang optimal untuk mendapatkan hasil yang lebih nyata terhadap perubahan indeks sel darah merah dan status gizi, di rekomendasikan untuk menjadi acuan melakukan intervensi intensifikasi bagi intansi terkait dalam peningkatan program penanggulangan anemia bagi remaja di pelayanan kesehatan.

Daftar pustaka : 90 (1980 – 2007)

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Hingga saat ini di Indonesia masih terdapat 4 masalah gizi utama yaitu KKP (Kurang Kalori Protein), Kurang vitamin A, Gangguan Akibat Kurang Iodium (GAKI) dan kurang zat besi yang disebut Anemia Gizi. (Husaini, Karyadi, dan Suharno, 1989).

Sampai saat ini salah satu masalah yang belum nampak menunjukkan titik terang keberhasilan penanggulangannya, adalah masalah kekurangan zat besi atau dikenal dengan sebutan anemia gizi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang paling umum dijumpai terutama di negara-negara sedang berkembang. Anemia gizi pada umumnya dijumpai pada golongan rawan gizi yaitu ibu hamil, ibu menyusui, anak balita, anak sekolah, anak pekerja atau buruh yang berpenghasilan rendah. (Suharno, Husaini dan Uhum Siagian, 1988).

Anak sekolah di Indonesia terancam anemia defisiensi besi. Ketua III Pengurus Pusat Ikatan Dokter Anak Indonesia (PP IDAI) mengungkapkan, anemia di Indonesia tahun 2000 adalah 8,1 juta anak balita (40,5 persen), 17,5 juta anak usia sekolah (47,2 persen), 6,3 juta remaja putri (57,1 persen), 13 juta wanita usia subur perempuan. (39,5 persen). (Husaini, Karyadi dan Suharno, 1989).

Survei yang dilakukan Yayasan Kusuma Buana (YKB) didapat dari 3.000 anak usia sekolah yang diperiksa Hb di 17 sekolah dasar sampai Februari 2007 menghasilkan prevalensi anemia sebesar 23,2% dengan kisaran 11,1%-50,9%. Persentase terbesar anemia yaitu 50,9% pada anak sekolah SDN 09 Kebon Manggis Jakarta Timur, hampir separuhnya menderita anemia. Dampak pada

anak sekolah keadaan anemia gizi, secara perlahan-lahan akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan, anak-anak akan lebih mudah terserang penyakit karena penurunan daya tahan tubuh, dan hal ini tentu akan melemahkan keadaan anak sebagai generasi penerus. (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1998).

Penyebab utama anemia gizi adalah konsumsi zat besi yang tidak cukup dan absorpsi zat besi yang rendah dan pola makan yang sebagian besar terdiri dari nasi dan menu yang kurang beraneka ragam. Selain itu infestasi cacing tambang memperberat keadaan anemia yang diderita pada daerah-daerah tertentu terutama daerah pedesaan (Husaini, 1989.)

Soemantri (1983), menyatakan bahwa anemia gizi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti sosial ekonomi, pendidikan, status gizi dan pola makan, fasilitas kesehatan, pertumbuhan, daya tahan tubuh dan infeksi. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan.

Selama ini upaya penanggulangan anemia gizi masih difokuskan pada sasaran ibu hamil, sedangkan kelompok lainnya seperti bayi, anak balita, anak sekolah dan buruh berpenghasilan rendah belum ditangani. Padahal dampak negatif yang ditimbulkan anemia gizi pada anak sangatlah serius, karena mereka sedang dalam tumbuh kembang yang cepat, yang nantinya akan berpengaruh terhadap perkembangan kecerdasannya. Mengingat mereka adalah penentu dari tinggi rendahnya kualitas pemuda dan bangsa kelak. Penanganan sedini mungkin sangatlah berarti bagi kelangsungan pembangunan. (Husaini, Karyadi dan Suharno, 1989).

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

6.1.1 Indeks Sel Darah Merah Responden.

6.1.1.1 Ada pengaruh pemberian tablet besi + folat 8 minggu terhadap perubahan rata-rata indeks sel darah merah sebelum dan sesudah perlakuan dalam kelompok.

6.1.1.2 Ada pengaruh pemberian tablet besi + folat 8 minggu terhadap perubahan rata-rata selisih indeks sel darah merah sebelum dan sesudah perlakuan antar kelompok :

a) Ada perbedaan rata-rata selisih indeks sel darah merah setelah pemberian tablet besi dan folat terhadap rata-rata selisih Hb, MCV dan MCH antara ketiga kelompok.

b) Tidak ada perbedaan rata-rata selisih indeks sel darah merah setelah pemberian tablet besi dan folat terhadap rata-rata selisih MCHC antara ketiga kelompok.

6.1.1.3 Ada pengaruh pemberian tablet besi + folat 8 minggu terhadap perbedaan rata-rata selisih indeks sel darah merah sebelum dan sesudah perlakuan antar kelompok.

a) Ada perbedaan rata-rata selisih indeks sel darah merah setelah pemberian tablet besi dan folat terhadap :

- Rata-rata selisih Hb sebelum dan setelah perlakuan antara kelompok plasebo dengan kelompok besi, antara kelompok plasebo dengan

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Z, 2002 *Anemia Gizi Besi pada Wanita Usia Subur dan Program Penanggulangannya*.
- Almatsier,2006. *Penuntun Diet* Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier,2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta, Gramedia Pustaka
- Andrews NC. **Disorders of iron metabolism**. N Engl J Med. 1999;34 1:1986
- Arlinda.S.Y, 2004. *Anemia Defisiensi Besi*, Kedokteran Komunitas USU.
Medan
- Aru W. Sudoyo, Bambang Sutiohadi, 2007 *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*
Penerbi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Yakarta.
- Andrews NC. *Iron deficiency and related disorders*. In: Greer J, Rodgers G,
Frixos P, Frixos P, et al. Wintrobe's Clinical Hematology. 11th
ed.Philadelphia:Lipincott Williams & Wilkins, 2004.p.960-1002
- Akesson A. **Serum transferrin receptor: A specific marker of iron
deficiency in pregnancy**. Am J Clin Nutr.1999; 69:743
- Arisman M.D, 2004 *Gizi dalam Daur Kehidupan*, EGC Jakarta
- Berzonsky, M.D.1981. *Adolescent Development*. New York : Mac-millan
Publishing Co. Inc.
- Benton, D. and G. Roberts. 1988. *Effect of vitamin and mineral supplementation
on intelligence of a sample of schoolchildren*. Lancet 1:140-143.
- Br J Haematol. 1998; 103:817-24 Van den Brock. *Iron status in pregnant
women : which measurementsare*
- Brreymann C. *Iron supplementation during pregnancy*. Fetal end Maternal Med
Rev 2002; 13(1);1-29 DEXA MEDIA No. 1, Vol. 19, Januari - Maret
2006
- Bowman,B,2000. *Present Knowledge in Nutrition*.
- Bakta.IM, 2007 *Hematologi Klinik Ringkas*, Jakarta, EGC.
- Control of Nutritional Anaemia with Special *Reference to Iron deficiency*: WHO,
Geneva, 1975.