

RINGKASAN PENELITIAN

Penelitian tentang efek pendidikan gizi dan suplementasi kombinasi besi dan vitamin C ini bertujuan untuk mempelajari perbedaan suplementasi kombinasi besi dan vitamin C dengan pendidikan gizi dan suplementasi kombinasi besi dan vitamin C terhadap perubahan kadar hemoglobin pada anak sekolah dasar yang anemia. Penelitian ini termasuk penelitian kuasi eksperimental. Tempat pelaksanaan penelitian ini di sebelas SD Negeri di Kecamatan Kartasura yaitu SD Gumpang 1, SD Gunpang 2, SD Gumpang 3, SD Ngadirejo 1, SD Ngadirejo 2, SD Ngadirejo 3, SD Ngadirejo 4, SD Kartasura 1, SD Kartasura 4, SD Kartasura 6 dan SD Pucangan 1. Penelitian ini dilakukan di beberapa SD Negeri di wilayah kecamatan Kartasura karena hasil skrining menunjukkan bahwa kejadian anemia pada anak sekolah dasar kelas 4 dan 5 masih cukup tinggi yaitu 80 % dan tingkat pengetahuan gizi yang kurang sebesar 68 %.

Subjek penelitian adalah anak sekolah dasar kelas empat dan lima sejumlah 75 anak yang dinagi dalam dua kelompok. Kelompok pertama mendapatkan suplementasi kombinasi besi dan vitamin C sedangkan kelompok kedua mendapatkan pendidikan gizi dan suplementasi kombinasi. Kelompok pertama terdiri dari 35 anak yang mendapatkan suplemen dua kali dalam seminggu. Kelompok kedua terdiri dari 40 anak yang mendapatkan suplemen dua kali seminggu dan pendidikan gizi seminggu sekali. Disamping itu orang tua pada subjek penelitian pada kelompok kedua juga mendapatkan pendidikan gizi satu bulan sekali. Pada kelompok kedua untuk subjek penelitian media pendidikan gizi berupa *flyer* sedangkan untuk orang tua diberikan dalam bentuk booklet. Suplemen yang diberikan pada kedua kelompok diberikan 5 ml sekali minum dengan rasa yang sama dan kadar besi serta vitamin C yang sama. Tiap 5 ml suplemen yang diberikan mengandung 60 mg besi dan 60 mg vitamin C. Pemberian suplemen diberikan oleh enumerator dan peneliti di sekolah setiap hari rabu dan sabtu anatra jam 07.00-09.00 WIB. Namun pada dua minggu terakhir subjek diminta untuk membawa pulang sirup karena bersamaan dengan bulan Ramadhan sehingga tidak bisa dilaksanakan pada pagi hari. Pemeriksaan kadar Hb dilakukan pada awal dan akhir penelitian dengan menggunakan metode *cyanmethemoglobin* yang dilakukan oleh tenaga yang sudah berpengalaman di

Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Karakteristik keluarga dapat dilihat dari tingkat pendidikan orang tua, tingkat pendapatan perkapita keluarga dan pekerjaan orang tua. Secara umum tingkat pendidikan orangtua adalah pendidikan menengah (SLTP dan SLTA), sebagian besar pendidikan ayah adalah SLTA (44,0%) dan pendidikan ibu adalah SLTA (34,7%). Pendidikan ayah lebih tinggi dibandingkan pendidikan ibu. Lama pendidikan ayah, pendidikan ibu dan pendapatan perkapita berdistribusi tidak normal, sehingga diuji dengan uji *Mann-Whitney U*, hasilnya tidak ada perbedaan bermakna pendidikan ayah, pendidikan ibu dan pendapatan keluarga pada kedua kelompok ($p > 0,05$). Secara umum memperlihatkan bahwa pendidikan orang tua dan pendapatan perkapita keluarga pada kedua kelompok mempunyai karakteristik relatif sama.

Jumlah sampel penelitian adalah 75 anak dengan kondisi anemia. Umur sampel penelitian antara 9-11 tahun. Pada penelitian ini sampel yang berjenis kelamin laki-laki lebih besar dari pada sampel yang berjenis kelamin perempuan dengan proporsi subjek laki-laki 57,3 % dan subjek perempuan 42,7 %.

Hasil *recall* asupan makanan menunjukkan bahwa rata-rata asupan protein kelompok suplementasi lebih rendah dibandingkan dengan kelompok suplementasi dan pendidikan gizi. Sedangkan asupan vitamin A, vitamin C dan besi pada kelompok suplementasi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok suplementasi dan pendidikan gizi. Hasil uji *Mann Whitney U* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan asupan protein, vitamin A, vitamin C dan besi antara kedua kelompok. Penelitian ini memperlihatkan bahwa intervensi pendidikan gizi pada anak satu minggu sekali, serta orang tua/wali dan guru kelas satu bulan sekali dalam waktu 3 bulan belum bisa mengubah asupan zat gizi dari makanan terutama zat besi pada anak. Ibu mempunyai peran penting dalam mengatur dan mengendalikan arus makanan dalam keluarga, sehingga pengetahuan ibu khususnya tentang gizi sangat menentukan terhadap pola konsumsi makan dalam keluarga, khususnya kebiasaan makan anak.

Pada kelompok besi dan vitamin C terlihat bahwa terjadi peningkatan kadar hemoglobin dengan peningkatan rata-rata adalah $2,99 \text{ g/dL} \pm 0,96$. Hal ini menunjukkan bahwa suplementasi besi 60 mg dan vitamin C 60 mg dua kali seminggu selama tiga bulan dapat meningkatkan kadar hemoglobin anak anemia.

Pada kelompok besi, vitamin C dan pendidikan gizi terjadi peningkatan kadar hemoglobin dengan peningkatan rata-rata adalah $2,89 \text{ g/dL} \pm 0,94$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi pada kelompok besi, vitamin C dan pendidikan gizi juga memberikan peningkatan kadar Hb walaupun hasilnya relatif lebih rendah dibandingkan dengan kelompok gizi tanpa pendidikan gizi. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa, meskipun perubahan kadar hemoglobin pada kelompok suplementasi besi dan vitamin C saja lebih tinggi dibandingkan dengan suplementasi besi, vitamin C dan pendidikan gizi, akan tetapi hasil uji *one sample test* menunjukkan bahwa ada perbedaan perubahan kadar hemoglobin antar kelompok perlakuan ($p = 0,000$)

Setelah dilakukan intervensi kedua kelompok mengalami penurunan proporsi anemia dengan penurunan status anemia secara keseluruhan adalah dari 100 % anemia menjadi 24 % anemia. Sehingga secara umum 76 % subjek penelitian menjadi tidak anemia.

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa ada perbedaan perubahan kadar hemoglobin pada kedua kelompok perlakuan meskipun baik suplementasi kombinasi maupun suplementasi kombinasi dan pendidikan gizi keduanya mampu meningkatkan kadar hemoglobin subjek penelitian. Peningkatan kadar hemoglobin lebih tinggi pada kelompok yang mendapatkan suplementasi kombinasi dibanding yang mendapatkan pendidikan gizi dan suplementasi kombinasi. Oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan pemantauan kepatuhan dalam mengkonsumsi sirup dan pendidikan gizi yang diberikan sebaiknya rutin diberikan (tidak hanya selama 3 bulan saja). Pendidikan gizi yang berkesinambungan tersebut diharapkan akan lebih memberikan pengetahuan gizi yang baik dibanding jika sifatnya hanya temporer.