

354/ILMU GIZI

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN HIBAH BERSAING**



**PENINGKATAN FUNGSI PSIKOMOTORIK, STATUS VITAMIN A,
BESI DAN STATUS GIZI ANAK BATITA MALNUTRISI YANG
ANEMIA MELALUI MODEL MINUMAN SUPLEMEN
MULTI-MIKRONUTRIEN**

TIM PENGUSUL

Siti Zulaekah, A., M.Si

NIDN : 06-0612-7501

Setiyo Purwanto, Msi.Psi

NIDN : 06-2510-7401

Listyani Hidayati, M.Kes

NIDN : 06-2012-6703

Dibiayai oleh :

Koordinasi Perguruan Tinggi Wilayah VI, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
RI, Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Penelitian Nomor :
007/K6/KL/SP/PENELITIAN/2014, tanggal 8 Mei 2014

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

OKTOBER 2014

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Kegiatan : Peningkatan Fungsi Motorik, Status Vitamin A, Besi dan Status Gizi Anak Batita Malnutrisi yang Anemia Melalui Minuman Suplemen Multi- Mikronutrien

Peneliti / Pelaksana
Nama Lengkap : SITI ZULAEKAH A.Giz, MSi
NIDN : 0606127501
Jabatan Fungsional :
Program Studi : Gizi
Nomor HP : 08562837995
Surel (e-mail) : hafirasabda@yahoo.com

Anggota Peneliti (1)
Nama Lengkap : S.Psi. SETIYO PURWANTO M.Si,
NIDN : 0625107401
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surakarta

Anggota Peneliti (2)
Nama Lengkap : LISTYANI HIDAYATI
NIDN : 0620126703
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surakarta

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra :
Alamat :
Penanggung Jawab :
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 2 dari rencana 3 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 49.500.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp. 186.062.500,00

Mengetahui
Dekan FIK



Surakarta, 3- 11- 2014
Ketua Peneliti

(Siti Zulaekah A. M.Si)
NIP/NIK 751/0606127501

Menyetujui,
Ketua LPPM UMS
Agus Ulinuha, Ph.D
NIP/NIK 656/0604087001

RINGKASAN

Malnutrisi merupakan penyebab utama hampir separuh anak-anak meninggal di negara sedang berkembang. Seringkali anak yang malnutrisi juga mengalami anemia. Hasil penelitian pada tahun pertama menunjukkan bahwa anak malnutrisi yang anemia mempunyai tingkat kecukupan zat gizi makro yang lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak anemia. Skor fungsi psikomotor anak malnutrisi yang anemia lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak anemia. Tingkat morbiditas anak malnutrisi yang anemia lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang tidak anemia. Kadar Hb anak malnutrisi yang anemia 1,62 mg/dL lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak anemia. Kadar feritin anak anemia 5,71 ug/L lebih rendah, demikian pula dengan kadar retinol anak anemia yang lebih rendah 0,30 umol/L dibandingkan dengan anak yang tidak anemia.

Tujuan jangka panjang penelitian ini adalah meningkatkan performa anak baik fisik maupun psikomotornya, sehingga diharapkan akan terbentuk generasi muda yang berkualitas. Target luaran pada tahun kedua adalah peningkatan status psikomotor, status mironutrien dan status gizi anak batita, sedangkan pada tahun ketiga diharapkan terjadi peningkatan fungsi kognitif dan pertumbuhan anak menjelang usia pra sekolah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun anak malnutrisi telah mendapatkan minuman suplemen multi mikronutrien namun penurunan skor perkembangan baik motorik halus, motorik kasar, perkembangan bahasa dan perkembangan psikososial masih terjadi. Penurunan skor perkembangan sangat bervariasi pada masing-masing kelompok. Pada kelompok anak malnutrisi yang anemia, meskipun telah diberikan minuman suplemen multi mikronutrien penurunan skor perkembangan motorik kasar dan penurunan perkembangan bahasa lebih besar dibandingkan pada kelompok anak malnutrisi yang tidak anemia. Sebaliknya pada kelompok anak malnutrisi yang tidak anemia meskipun telah diberikan minuman suplemen multi mikronutrien penurunan skor perkembangan motorik halus dan penurunan perkembangan psikososial anak lebih besar dibandingkan pada kelompok anak malnutrisi yang anemia.

Pada kelompok anemia terjadi peningkatan kadar hemoglobin lebih tinggi dari pada peningkatan rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok anak malnutrisi yang tidak anemia. Pada kelompok anemia terjadi peningkatan kadar ferritin lebih rendah apabila dibandingkan dengan peningkatan rata-rata kadar ferritin pada kelompok anak malnutrisi yang tidak anemia. Pada kelompok anemia terjadi penurunan rata-rata kadar retinol lebih tinggi apabila dibandingkan dengan penurunan rata-rata kadar retinol pada kelompok anak malnutrisi yang tidak anemia.

Pada semua indeks antropometri kelompok malnutrisi yang anemia mengalami penurunan status gizi, akan tetapi pada kelompok malnutrisi yang tidak anemia penurunan status gizi hanya terjadi pada indeks BB/TB. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa untuk mengatasi malnutrisi pada anak balita tidak cukup hanya dengan pemberian minuman suplemen saja akan tetapi harus dikombinasi dengan

program-program yang lain misalnya PMT pemulihan atau PMT anak sekolah sert aprogram-program lain yang bisa dilaksanakan lintas program dan lintas jalur seperti pendidikan gizi bagi orang tua anak yang mengalami malnutrisi.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan peningkatan motorik halus,dan motorik kasar setelah diberikan minuman suplemen multi mikronutrien antara anak malnutrisi yang anemia dengan anak malnutrisi yang tidak anemia. Tidak ada perbedaan peningkatan perkembangan bahasa dan psikososial setelah diberikan minuman suplemen multi mikronutrien antara anak malnutrisi yang anemia dengan anak malnutrisi yang tidak anemia. Ada perbedaan nyata perubahan kadar hemoglobin anak setelah intervensi minuman multi mikronutrien antara anak malnutrisi yang anemia dengan tidak anemia.Tidak ada perbedaan nyata perubahan kadar ferritin dan retinol darah anak setelah intervensi minuman multi mikronutrien antara anak malnutrisi yang anemia dengan tidak anemia. Tidak ada beda nyata perubahan status gizi dengan indeks BB/TB, TB/U dan BB/U setelah diberikan intervensi antara anak malnutrisi anemia dengan anak malnutrisi tidak anemia.

Kata kunci: Anak Batita; Malnutrisi; Anemia, Suplementasi Multi-mikronutrien; Psikomotor; Status Besi; Status Vitamin A

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur *Alhamdulillah* senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul "Peningkatan Fungsi Psikomotor, Status Vitamin A, Besi dan Status Gizi Anak Batita Malnutrisi yang Anemia Melalui Model Minuman Suplemen Multi-Mikronutrien" Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW sebagai suri tauladan bagi kita, semoga kita dimasukkan dalam golongannya dan mendapatkan syafaatnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian laporan ini tidak akan pernah terwujud tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta melalui Ketua Lembaga Penelitian Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Dr. Suwadji, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Kepala Kelurahan Semanggi, Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta yang telah memberikan ijin dan bantuan selama penelitian dilaksanakan.
4. Kepala Puskesmas Semanggi, Surakarta yang telah memberikan bantuan selama penelitian dilaksanakan.
5. Subjek dan keluarga yang telah memberikan kesediaan dan waktu dalam pengambilan data.
6. Semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan selama penyusunan laporan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran yang bersifat membangun bagi kesempurnaan laporan ini sangat penulis harapkan.

Semoga penelitian ini bermanfaat. Amien.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Nopember 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
DAFTAR ISI	
BAB I PENDAHULUAN	
A Latar Belakang	
B Tujuan Khusus	
C Urgensi (Keutamaan) Penelitian	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A Tinjauan Teoritis	
1 Malnutrisi dan Dampak Malnutrisi	
2 Faktor-faktor yang menjadi prediktor bagi Terjadinya malnutrisi	
3 Keterkaitan Mikronutrien dengan Status Gizi (Malnutrisi)	
4 Kaitan Antara Mikronutrien dengan Fungsi Psikomotor dan Kognitif	
C Kerangka Konseptual	
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	
BAB IV METODE PENELITIAN	
A Jenis dan Desain penelitian	
B Populasi dan sampel	
C Tempat Penelitian	
D Bahan dan Alat Penelitian	
E Intervensi	
F Teknik Pengumpulan Data	
G Manajemen dan Analisis Data	
H <i>Ethical Clearance</i>	
I Bagan Alir Penelitian	
J Roadmap Penelitian	
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	
A. Pemberian Suplemen Gambaran Subyek Penelitian Tahun Kedua	

- C. Perubahan Perkembangan Subjek Setelah Intervensi
- D. Perubahan Status Besi Dan Vitamin A Subjek Setelah Intervensi
- E. Perubahan Status Gizi Subjek Setelah Intervensi

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN